

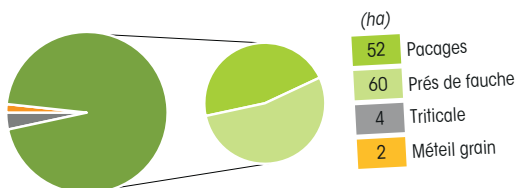


**AP3C**

Adaptation des  
Pratiques Culturelles au  
Changement Climatique

2 UMO familiales,  
+ stagiaire

### Assolement 2020



540 brebis de race  
Rava en sélection - production  
d'agneaux Label Rouge +  
vente directe et d'agnelles de  
reproduction.  
60 brebis laitières Thônes-et-Martod  
35 chèvres



Autonomie  
fourragère :  
100 %

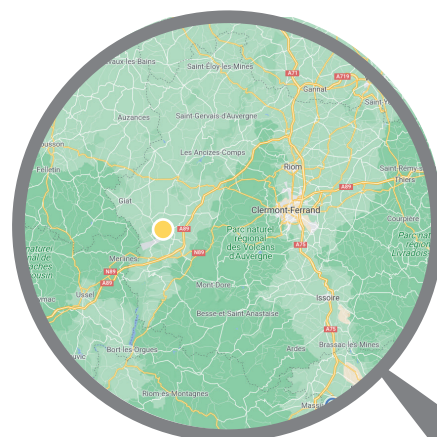


# Légumineuses, méteil et haies pour mieux répartir l'alimentation dans l'année



Récemment, Mathieu Brunel et Sophie Vermandere ont créé le Gaec La ferme des Sonnailles dans le Puy-de-Dôme après plusieurs expériences de salarié agricole. Les aléas climatiques successifs de ces dernières années les ont conduit à tester différentes ressources alimentaires pour leurs troupeaux ovins viande, lait et caprins.

*Exploitation mixte ovin viande, ovins lait et caprins à Orcines (63), au pied du Puy-de-Dôme, à 840 m d'altitude sur des sols d'origine volcanique et granitique. Commune rurale, intégrée dans la couronne de la métropole clermontoise, en croissance démographique.*



## LES DÔMES, UNE ZONE D'ALTITUDE ÉTAGÉE

La ferme est éclatée en 3 blocs situés à 2 niveaux d'altitudes. Les précipitations sont relativement faibles en hiver et au printemps (neige moins abondante), mais plus importantes en été (orages) et à l'automne. Depuis son installation en 2017, les années se suivent et ne se ressemblent pas pour Mathieu. Les dates de mise à l'herbe varient selon le démarrage de la végétation : en 2020, toutes les brebis étaient sorties au pâturage le 10 mars, alors qu'au 10 avril 2021 seules les allaitantes étaient dehors. La sécheresse de printemps et les gelées tardives sont les aléas les plus pénalisants.

### PRINCIPALES PROJECTIONS (\*) AGROCLIMATIQUES 2050 SUR LE PUY-DE-DÔME :

- Démarrage plus précoce de la pousse de l'herbe en sortie d'hiver entraînant des avancements de sortie des animaux et des récoltes plus hâtives
- Diminution du nombre de jours disponibles pour les récoltes de foin
- Allongement de la période d'arrêt de pousse de l'herbe en été
- Apparition plus tardive des gelées d'automne.

\* Source AP3C : quels impacts et quelles adaptations sur mon territoire ?

### UTILISATION DES PARCOURS ET SÉCURISATION DES STOCKS AU CŒUR DES RÉFLEXIONS DES EXPLOITANTS

A la Ferme des sonnailles, les associés ont pour objectif de produire de façon autonome en valorisant au maximum les ressources de l'exploitation et en commercialisant une partie de leur produit en vente directe en raison de la proximité de l'exploitation à l'agglomération clermontoise.

L'utilisation des parcelles est étalée dans le temps :

- un site précoce entre 730 et 770 m d'altitude sur plateau granitique, utilisé à partir du 15 mars,
- deux autres sites à 880 m d'altitude sur plateau volcanique fertile mais avec un printemps glacial, seulement à partir du 10 avril.

Avec un chargement de 9 brebis/ha, l'essentiel pour eux est de valoriser au maximum l'herbe sur l'année. Ils souhaitent assurer les récoltes en première coupe pour garantir les besoins annuels de stocks et avoir 100 bottes d'avance, sécurité qui a fondu en 2020.

Les cinq dernières années sont marquées par des sécheresses d'été, auxquelles s'ajoutent des gelées tardives de printemps et d'autres précoces en automne. La production fourragère déficitaire au printemps réduit la constitution des stocks. Un parcellaire morcelé et «la récupération» de pacages non entretenus depuis des années, rendent difficile l'augmentation de surfaces à récolter.

Au-delà du déficit fourrager, le changement climatique se traduit surtout par une charge de travail plus importante pour ces deux éleveurs. A titre d'exemple l'été 2020, ils ont dû apporter de l'eau à la pâture, ce qui est très rare dans la zone. Le lot des brebis agnelant l'été a été rentré en bergerie à titre exceptionnel, seules les brebis étaient relâchées au pâturage en journée. Ces va-et-vient ont induit du temps de travail supplémentaire.

Quand est arrivé l'hiver, le lot de 200 brebis rustiques Rava en extérieur a été affouragé, à raison de 3 bottes d'enrubannage tous les deux jours par manque d'herbe soit 3 fois plus que l'année précédente. Cet hivernage en extérieur est nécessaire en raison du manque de place en bâtiment.

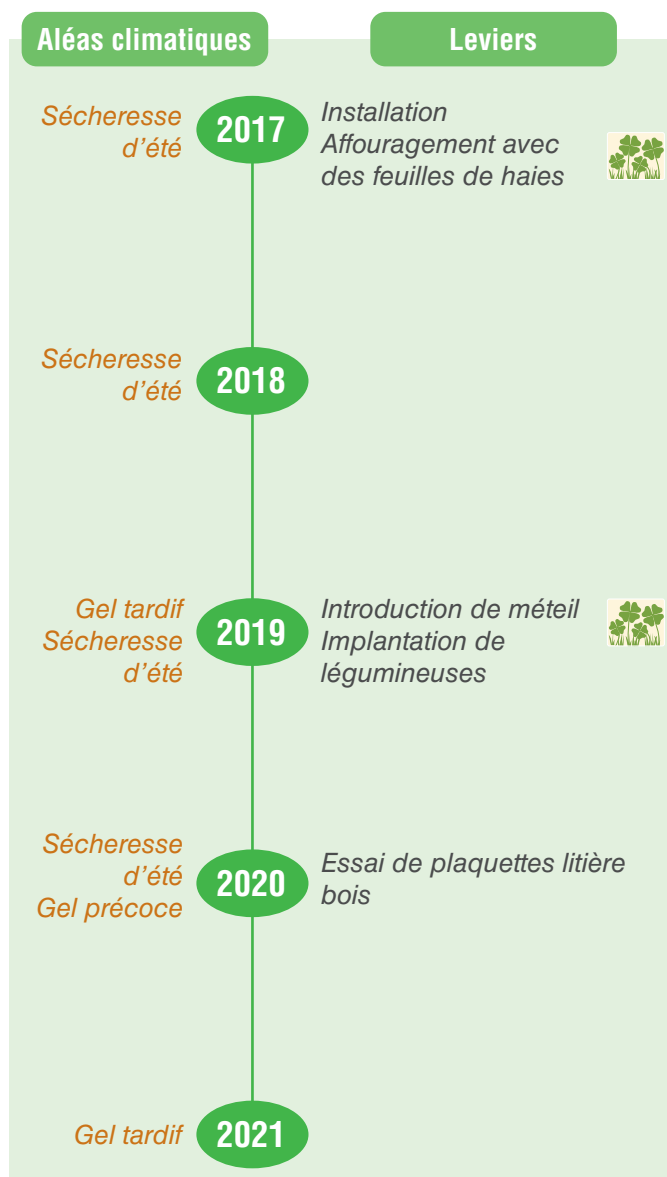
## DES MÉTEILS À LA PLACE DES CÉRÉALES

Pour gagner en autonomie protéique, Mathieu a choisi d'implanter des méteils plutôt qu'une céréale pure pour avoir un aliment plus complet pour les brebis. En 2019, il a semé un mélange simplifié (pois, triticale, vesce) sur 2 ha pour une récolte en fourrages ou en grains. Finalement, celui-ci a été moissonné en août 2020 avec un rendement de 40 q/ha, la proportion de pois a été faible suite à un coup de froid au printemps.

A l'automne 2020, 3 mélanges différents avec du triticale (céréale rustique adaptée en altitude) sur 5 ha ont été testés :

- Triticale/pois fourrager/vesce/avoine,
- Triticale/seigle/pois,
- Triticale/seigle/avoine/féverole/pois/lupin.

Le mélange a été semé à l'automne à la même période que les céréales en un seul passage avec un semoir à prairies sans travail du sol, puis roulé pour niveler le terrain et améliorer la capacité de germination. « **C'est simple comme itinéraire technique** » même si « **ce type de semoir n'est pas adapté pour le pois** ».



## INTRODUCTION DE LÉGUMINEUSES

Les sécheresses estivales de 2019 et 2020 ont mis à mal la réalisation de seconde coupe sur l'exploitation. Pour compenser la perte de stocks, l'éleveur a implanté des légumineuses en pur : 1.5 ha de sainfoin double (45 kg/ha) et 1.5 ha de luzerne (10 kg/ha). Il a choisi ces deux espèces, pour leur adaptation à la sécheresse grâce notamment à leur enracinement profond.

Après la moisson 2020, Mathieu a fait pâturer les 3 ha par les brebis, puis réalisé un semis simplifié (covercrop, suivi d'un passage de rouleau) à la mi-septembre. « **Les plants ont bien levé** », mais les gelées précoces ont eu un impact négatif sur la luzerne alors au stade 3-4 feuilles. A la fonte des neiges, la racine de luzerne est ressortie. « **A l'avenir, je sèmerai directement après la moisson en août.** » Quant au sainfoin, il a mieux résisté à l'hiver, « **la difficulté c'est de trouver de la semence.** »

## UN ÉQUILIBRE PÂTURE - STOCK EN COURS DE CALAGE

Un pâturage tournant est réalisé au printemps sur 52 ha de prairies naturelles partiellement boisées. A partir du mois de juin, l'herbe des pacages et celle des repousses après les enrubannages sont excédentaires alors qu'à l'inverse, en août, elle est insuffisante.

Pour la constitution des stocks, 20 ha plus intensifs sont enrubannés (avec des couleurs de film différentes selon les stades des plantes : précoce, début épiaison et épiaison). Cette diversité d'enrubannage permet de répondre aux différents besoins des animaux. Ensuite 40 ha sont fanés. En moyenne, 3 t MS sont récoltées par hectare, ce qui laisse peu de marges de sécurité pour faire face aux aléas (300 kg MS distribués en moyenne par brebis et chèvre présente). La réalisation de seconde coupe est complètement aléatoire.

## DES FRÊNES POUR AFFOURAGER LES BREBIS ALLAITANTES

L'exploitation est très riche en haies en raison de son parcellaire morcelé et de leur absence d'entretien depuis deux générations. A l'automne, les arbres sont taillés à la tronçonneuse et valorisés comme complément de ressource alimentaire. Chaque année, 200 brebis gestantes sont nourries pendant 15 jours de feuilles, ce qui réduit de moitié la quantité d'herbe consommée par jour. Une coupe est réalisée par jour. « *Dans ma tête, le frêne je le gère comme une ressource fourragère* »

Ce mode d'affouragement avec des feuilles de frênes, chênes, érables, ormeaux... est souple d'utilisation et se place dans le calendrier fourrager après les sécheresses estivales. Il limite la consommation des stocks. Afin de mieux valoriser le travail nécessaire pour ramasser les branches en hiver, l'éleveur cherche à s'équiper d'un broyeur pour réaliser de la plaquette bois fin avril, la stocker dans la bergerie et l'utiliser pour la litière des agneaux en fin d'été. « *Notre optique, c'est de valoriser au maximum la ressource haie* ».

## UN ESSAI DE PLAQUETTES LITIÈRE

Les éleveurs ont déjà réalisé un test de litière plaquette dans leur nouvelle bergerie en décembre 2020. 20 m<sup>3</sup> de bois déchiqueté (mis à disposition par la Chambre

La haie a un rôle capital dans cette exploitation. « *On ne veut pas mettre un lot de brebis dans une pâture sans haies.* » Même si c'est une contrainte pour la mécanisation des parcelles, elle a de nombreux atouts pour les animaux face aux intempéries : effet brise-vent, ombre, abri... « *En plus, en année sèche, nous ramassons plus de regain à proximité de la haie.* »



d'agriculture 63) ont été utilisés sur 3 lots d'animaux. Dans les lots d'agnelles et d'agneaux à l'engraissement, une sous-couche de plaquettes de bois a été étalée à raison de 3 à 5 cm d'épaisseur, puis rechargée tous les 8 jours par couche de 2 à 3 cm pendant 24 jours. Les brebis suitées, disposent d'une sous couche de 15 cm de plaquettes de bois pendant 10 jours qui ensuite a été rechargée en paille. L'éleveur voit un vrai avantage à utiliser de la plaquette bois surtout en été car elle est plus fraîche et sèche que la litière paille. Question travail, « *c'est plus facile de replaqueter avec le godet quand les animaux sont à l'extérieur. Au niveau du curage, ça a été très facile.* » A terme, l'objectif est d'économiser l'achat de 5 tonnes de paille en valorisant les 20 km de haies potentiellement utilisables.





## LE REGARD DE L'ÉLEVEUR

« Les évolutions récentes mises en place sur l'exploitation sont une première étape pour s'adapter au changement climatique. L'équilibre entre parcelles pâturées et celles destinées à la récolte n'est pas encore à l'optimum. Une partie de l'herbe est gaspillée au printemps. L'aménagement et l'entretien progressif des pacages permettront de mieux la gérer et de limiter la progression des genêts. L'installation en cours de 8 km de clôtures fixes réduira également le temps de pose des filets mobiles.

A l'avenir, nous souhaitons implanter de nouvelles prairies riches en légumineuses à la suite des céréales et revoir les apports d'amendement pour réduire l'acidification des sols. La sole en céréales sera également revue à la baisse tout en restant autonome.

La conversion d'une dizaine d'hectares de pacage en parcelles de fauche serait un plus pour assurer la constitution de stock d'avance. »



## LE REGARD DU TECHNICIEN

« La zone des Dômes n'est pas la plus touchée par la sécheresse estivale dans le département. Pour autant, les conséquences du changement climatique relèvent plus des variations interannuelles. C'est pourquoi Mathieu et Sophie sont en réflexion constante dans la mise en place de leurs systèmes de production et ceux d'autant plus avec la présence de 3 ateliers de petits ruminants récemment constitués.

La diversité des ressources fourragères introduites dans l'assolement contribue avant tout à l'autonomie énergétique et protéique recherchée par les éleveurs. Sans aucun doute, c'est également un moyen de faire face aux contraintes climatiques.

L'étalement des mises bas permet à la fois de maximiser l'utilisation des ressources en ciblant les besoins des animaux, de répartir les pics de travail et d'optimiser la place en bâtiment. »



## POUR EN SAVOIR PLUS



Retrouvez l'ensemble des témoignages d'éleveurs ovins, caprins et bovins sur les leviers mis en place dans leur élevage pour s'adapter aux effets du changement climatique.

### RÉDACTION & CONTACTS :

Marie MIQUEL et Bastien USCLADE (Institut de l'Élevage) - marie.miquel@idele.fr  
Gaïane SEYCHAL (Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme)



Avec le soutien de



et du Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes / DRAAF