



**CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
MASSIF CENTRAL**

## LES PRAIRIES NATURELLES DE L'AOP SAINT-NECTAIRE

ÉTAT DES LIEUX, PRATIQUES & PERSPECTIVES





## INTERPROFESSION DU FROMAGE AOP SAINT-NECTAIRE

L'Interprofession du Saint-Nectaire (ISN) est l'organisme de défense et de gestion de la filière AOP Saint-Nectaire. Entre autres missions, l'ISN travaille sur de nombreux projets de recherche, de développement et de valorisation autour de la thématique des prairies naturelles, élément primaire de l'identité du Saint-Nectaire.

L'expression de ces prairies naturelles est étroitement liée à l'histoire de l'appellation. En tant que première ressource du territoire (99% des surfaces exploitées par les producteurs de l'AOP), elles occupent une place centrale au sein du cahier des charges du Saint-Nectaire. La connaissance, la gestion et la valorisation de ces surfaces cristallisent, de fait, une multitude d'enjeux à la fois économiques, sociaux et environnementaux.

Souvent co-construites, les actions mises en place par l'ISN sur ce sujet visent à apporter des clés de compréhension aussi bien aux éleveurs (en première ligne), qu'aux autres opérateurs de la filière mais aussi aux partenaires de l'AOP, jusqu'au consommateur final.

INTERPROFESSION DU FROMAGE  
AOP SAINT-NECTAIRE  
2 route des Fraux  
63610 Besse-et-Saint-Anastaise  
Tél. 04 73 79 52 57  
<https://www.aop-saintnectaire.com>



## CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL

Agréé par le Ministère de la transition écologique depuis le 10 juin 1998, le Conservatoire botanique national (CBN) du Massif central est un établissement public administré par un Syndicat mixte, ayant pour objectif principal la connaissance, la conservation et la valorisation de la diversité végétale naturelle sur son territoire d'agrément. Il intervient sur 10 départements d'Auvergne - Rhône-Alpes et de Nouvelle-Aquitaine.

Au regard des enjeux majeurs de conservation de la biodiversité du Massif central, le Conservatoire botanique mobilise son énergie pour apporter son savoir, ses acquis et ses expériences en faveur de la connaissance de la flore des milieux agropastoraux, notamment auprès d'éleveurs curieux de comprendre leurs prairies naturelles et soucieux de les exploiter au mieux de leur potentialité.



Ses actions et outils relatifs à la flore prairiale sont présentés sur un site internet dédié :

<https://projets.cbnmc.fr/prairies>

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL  
DU MASSIF CENTRAL  
3 rue Adrienne de Noailles  
43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE  
04 71 77 55 65  
[conservatoire.siege@cbnmc.fr](mailto:conservatoire.siege@cbnmc.fr)  
<https://www.cbnmc.fr>



espèces des pelouses initiales



**Pelouses maigres**  
(diversité maximale)



**Prairies peu fertiles**  
(diversité maximale)



espèces des prairies moyennes

**Prairies moyennement fertiles**  
(équilibre agro-écologique)



Violette jaune  
*Viola lutea*



Primevère officinale  
*Primula veris*



Trèfle douteux  
*Trifolium dubium*



Lotier corniculé  
*Lotus corniculatus*



Gaillet vrai  
*Galium verum*



Petit Rhinanthus  
*Rhinanthus minor*



Knautie d'Auvergne  
*Knautia arvensis*



Sauge des prés  
*Salvia pratensis*



Orchis bouffon  
*Anacamptis morio*



Oeillet à delta  
*Dianthus deltoides*



Liondent hispide  
*Leontodon hispidus*



Saxifrage granulée  
*Saxifraga granulata*



Centaurées  
*Centaurea* sp.



Cistre, Fenouil des Alpes  
*Meum athamanticum*



Raiponce en épi  
*Phyteuma spicatum*



Renoncule bulbeuse  
*Ranunculus bulbosus*



Petite sanguisorbe  
*Sanguisorba minor*



Céraiste stricte  
*Cerastium arvense*  
subsp. *strictum*



Luzule des champs  
*Luzula campestris*



Scorsonère des prés  
*Scorzonera humilis*



Campanule à feuilles  
lancéolées  
*Campanula scheuchzeri*  
subsp. *lanceolata*



Narcisse des poètes  
*Narcissus poeticus*



Sanguisorbe officinale  
*Sanguisorba officinale*



Grande marguerite  
*Leucanthemum*  
gr. *vulgare*



espèces des milieux riches



# Prairies fertiles à très fertiles

(faible diversité)



# Prairies perturbées



Anthriscus des bois  
*Anthriscus sylvaticus*



Stellaire intermédiaire  
*Stellaria media*



Brome orge  
*Bromus hordeaceus*



Chardon des champs  
*Cirsium arvense*



Lamier pourpre  
*Lamium purpureum*



Ivraie vivace  
*Lolium perenne*



Patience crépue  
*Rumex crispus*



Ortie dioïque  
*Urtica dioica*



Berce sphondyle  
*Heracleum sphondylium*



Pissenlit  
*Taraxacum sect. ruderalia*



Plantain élevé  
*Plantago major*



Capselle bourse-à-pasteur  
*Capsella bursa-pastoris*

# SOMMAIRE

<b>PRÉFACES</b>	<b>p. 5</b>
<b>INTRODUCTION - PARTAGEONS NOS SAVOIRS !</b>	<b>p. 9</b>
Génèse du guide	p. 9
Organisation du guide	p. 11
<b>PARTIE 1 - QUE SAVONS-NOUS DES PRAIRIES NATURELLES ?</b>	<b>p. 13</b>
L'herbe, un aliment de choix qui présente de sérieux atouts	p. 16
Une ressource qui se construit et s'entretient	p. 21
La prairie naturelle : la base de la qualité des fromages ?	p. 24
Prairies et santé humaine	p. 27
Les prairies vues sous l'angle des services écosystémiques	p. 28
<b>PARTIE 2 - UN PATRIMOINE EN CONSTANTE ÉVOLUTION</b>	<b>p. 31</b>
De l'origine des prairies du Massif central	p. 31
Des paysages changeants...	p. 36
... et des équilibres modifiés	p. 37
Les prairies peu fertilisées, un enjeu de conservation	p. 38
Attentes sociétales et produits éthiques	p. 40
Un observatoire pour mieux comprendre l'évolution des prairies sur l'AOP Saint-Nectaire	p. 41
Le changement climatique : quelles évolutions attendues sur la zone Massif central ?	p. 42

Pour citer cet ouvrage, merci d'utiliser les références suivantes :

Le Hénaff P.M., Campagne J.L., Dupic G. & Mion L. 2022. - *Les prairies naturelles de l'AOP Saint-Nectaire : état des lieux, pratiques & perspectives*. Conservatoire botanique national du Massif central – Inter-profession du Saint-Nectaire – GEYSER – Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme. 120 p. ISBN : 979-10-96518-21-0



<b>PARTIE 3 - L'AOP SAINT-NECTAIRE, AU CŒUR DES PRAIRIES NATURELLES DU MASSIF CENTRAL</b>	<b>p. 51</b>
Produire du lait avec des prairies naturelles : l'histoire de l'AOP	p. 51
L'AOP Saint-Nectaire, un terroir de prairies naturelles	p. 54
Carte d'identité de la zone AOP Saint-Nectaire	p. 57
Que sait-on des prairies de l'AOP ?	p. 62
Le support de l'alimentation du troupeau, selon les éleveurs	p. 69
Les différents types de prairies de fauche de la zone AOP Saint-Nectaire	p. 75
La complémentarité des types de prairies vue par les éleveurs	p. 86
<b>PARTIE 4 - LES PRAIRIES NATURELLES DE L'AOP SAINT-NECTAIRE, EN PRATIQUE</b>	<b>p. 91</b>
Une attention aux évolutions de la flore	p. 92
Gérer la fertilisation : la recherche du bon équilibre	p. 95
Faire face aux aléas	p. 104
Placer judicieusement le curseur de l'autonomie fourragère de la ferme	p. 110
Le renouvellement du tapis herbacé	p. 111
Préserver la biodiversité au sein de son parcellaire	p. 114
<b>EN RÉSUMÉ</b>	<b>p. 116</b>
Atouts et enjeux des prairies du Saint-Nectaire	p. 116
Qu'est-ce qu'une prairie naturelle pour le Saint-Nectaire ?	p. 118
<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>p. 119</b>
<b>POUR ALLER PLUS LOIN</b>	<b>p. 119</b>





# PRÉFACES

par **Patrice CHASSARD**  
**Producteur de Saint-Nectaire,**  
**Président du Pôle fromager AOP Massif central\*,**  
**Président du Comité national des AOP laitières,**  
**agroalimentaires et forestières à l'INAO.**

\* le Pôle fromager AOP Massif central fédère 9 AOP fromagères du Massif central et vise à accompagner les filières autour de projets techniques (maîtrise des différentes dimensions de la qualité des laits et des fromages AOP), de promotion, d'animation et d'évolution des cahiers des charges.

Plus d'infos sur  
<http://pole-fromager-aop-mc.org/>

◀ Prairie de fauche sur sol humide à *Enanthe* à feuilles de peucedan et *Brome* à grappes

© P.-M. LE HÉNAFF /  
 CBNMC

La prairie naturelle...

Cette prairie jamais retournée n'est pas définie dans la Politique agricole commune (PAC), aujourd'hui. Cette dernière distingue la prairie temporaire et la prairie permanente (permanence du statut de prairie mais possibilité de retournement et de semis réguliers), mais pas la nôtre ! Si elle se fait de plus en plus rare à l'échelle nationale, elle représente néanmoins le socle de notre appellation d'origine.

Tout ce que nous apporte le Saint-Nectaire, en image, en valeur, en notoriété, nous nous devons de le rendre en partie à la prairie naturelle.

Comment ? En préservant nos prairies, à travers la préservation des sols. Le sol représente la première réserve de biodiversité sur terre. Ceci doit nous conduire à mieux réfléchir nos pratiques de récoltes, de traitement des effluents, etc.

Sans le savoir, nous faisons sûrement de la phytothérapie à travers l'alimentation de nos animaux, nous stockons du carbone, et nous fournissons de la biodiversité floristique et faunistique... Ce guide espère néanmoins y apporter de nouveaux éléments et nous aider à bien « élever » nos prairies, afin de nourrir les troupeaux, de rendre service à notre environnement ainsi qu'à la biodiversité.

Ces notions représentent aussi des valeurs importantes et des sujets de préoccupation de la société actuelle. Les renforcer, c'est renforcer l'AOP Saint-Nectaire et, à travers elle, la satisfaction et le plaisir de nos clients.

Bonne prairie !

# PRÉFACES (SUITE)

par Pascal Carrère  
Ingénieur de Recherche en écologie prairiale, INRAE.

Dans une période de profonde incertitude climatique, de remise en cause sociétale des modes de production de notre alimentation ou d'érosion de la diversité du vivant, il devient crucial de se questionner sur ce qui continue à faire la force des systèmes d'élevage qui parviennent encore à se maintenir dans des zones à fortes contraintes telles que la moyenne montagne. Et si les prairies naturelles, - qui ont longtemps été considérées comme une « faiblesse » du fait de leur faible niveau de production, face à des systèmes de production normés et jugés performants (productifs) en raison de leur recours outrancier aux intrants-, étaient finalement la « force » de ces systèmes d'élevage sous cahier des charges AOP dans un contexte changeant ?

En tant qu'écosystèmes pérennes, les prairies naturelles intègrent depuis des décennies les multiples interactions qui se jouent dans leur environnement, entre le climat, le sol, les modes de gestion. Elles y répondent grâce à une évolution constante des communautés d'êtres vivants qui les composent. Car c'est dans la diversité en espèce de plantes, de microorganismes, d'animaux, qu'ils soient invertébrés ou vertébrés, et leur structuration en des réseaux trophiques complexes, que les prairies naturelles tirent leur robustesse et leur capacité de résilience. C'est cette adaptation progressive du vivant aux conditions locales qui permet à ces communautés végétales de se reconstruire après une perturbation (naturelle ou anthropique) et de maintenir leur fonctionnement sur des temps longs. Comprendre les processus biologiques sous-jacents au fonctionnement de ces prairies est crucial pour leur assurer un avenir, car ces

prairies dans leur diversité sont le résultat d'une histoire ancrée sur un territoire.

Tout l'enjeu de ce guide, au-delà de la diffusion de connaissances, est de montrer que des systèmes de production raisonnés et soucieux du potentiel des ressources biologiques sur lesquels ils se fondent, sont viables. Il offre ainsi une illustration par l'exemple, qu'il est possible d'élaborer des systèmes d'élevage qui permettent un co-bénéfice pour la biodiversité (c'est-à-dire la conservation d'un patrimoine naturel au sens large) et pour la société (par le maintien des services, y compris la production de lait et de fromages) dont l'Homme *in fine* tire avantage. Pour cela, il est nécessaire de décrire et de comprendre le fonctionnement sur lequel ces systèmes reposent. Il est également indispensable de se projeter dans une approche englobante (dite systémique) considérant le temps long. En ce sens, il faut accepter de ne pas considérer uniquement les réponses à court terme à l'échelle d'une parcelle. Il s'agit plutôt de développer une vision plus large qui permette d'intégrer la diversité des réponses de tous les éléments qui composent le « paysage d'élevage » (les différentes parcelles, mais aussi les haies, bosquets, et autres infrastructures agroécologiques) afin d'en évaluer les performances globales (ce qui intègrent les compensations entre éléments du système) et leurs trajectoires (dynamiques) sur le temps long.

Dans un contexte changeant et hautement aléatoire, la souplesse et la réactivité des prairies naturelles permises par leur diversité biologique constitue un levier d'action précieux pour les éleveurs, au même titre que l'innovation technique ou organisationnelle dans les élevages et les filières.

**par Nicolas GUILLERME,  
Directeur du Conservatoire botanique national du Massif central**

La trame herbagère du Massif central que l'on résume souvent sous le terme de « prairies », est unique en Europe notamment du fait de sa diversité, de son étendue et de son histoire. Dans le Massif central, ces prairies couvrent environ 3 millions d'hectares et comptent des plantes et des végétations uniques au monde. Elles concentrent des enjeux de préservation de la biodiversité particulièrement forts à l'échelle du territoire, faisant l'objet de la plus grande attention du Conservatoire botanique.

Au-delà d'une approche purement botanique et scientifique, les travaux sur les prairies conduits par le Conservatoire botanique et ses partenaires illustrent pleinement et par l'exemple, comment la flore et les végétations locales peuvent contribuer à l'activité agricole, au développement économique et à l'identité du territoire, mais aussi comment certaines pratiques en assurent la pérennité, notamment dans le cadre des filières AOP. Le terroir du Saint-Nectaire, qui s'est construit sur une trame herbagère où les activités de production se sont rendues compatibles avec la biodiversité locale, en est un exemple concret et démonstratif.

Cette convergence d'intérêts agricoles et environnementaux trop souvent présentés comme antagonistes, constitue en réalité un atout indéniable, une véritable chance, pour notre territoire soumis à de profonds changements et à des attentes particulièrement fortes des consommateurs en soif de produits sains et durables.

Tandis qu'elles ont pu traverser les siècles derniers sans dommage, les prairies naturelles, au cœur de l'AOP Saint-Nectaire, sont aujourd'hui sujettes à de profondes mutations.

À cet égard, ce guide et les travaux menés par le Conservatoire botanique témoignent des évolutions passées et actuelles des prairies de l'AOP. Au travers du partage des savoirs paysans et des connaissances scientifiques, ces travaux proposent de nombreux leviers d'action assurer une exploitation durable des prairies qui font la richesse de ce territoire. Ils illustrent également, pleinement, ce que peut apporter un Conservatoire botanique national à son territoire, pour construire, loin de toute utopie, un futur durable et désirable pour tous... Car face aux incertitudes et aux bouleversements climatiques et économiques, actuels et à venir, la synergie entre les savoirs paysans et la bonne compréhension des capacités des écosystèmes naturels constitue un bel exemple de ce que vers quoi doit tendre l'agriculture de demain... ■



## INTRODUCTION

# PARTAGEONS NOS SAVOIRS !

Si les prairies naturelles sont largement dominantes sur la zone de l'AOP Saint-Nectaire en raison d'un contexte pédoclimatique naturellement favorable, elles le sont également en raison de leur intérêt économique pour les exploitations. Mais pour les exploiter au mieux de leur possibilité, il est nécessaire de bien connaître leur fonctionnement. C'est tout l'objectif de cet ouvrage dont les principaux enseignements tirent profit d'une articulation permanente entre les acquis scientifiques, les pratiques techniques et les représentations des savoirs paysans.

## GÉNÈSE DU GUIDE

Ce guide technique est né des témoignages recueillis à l'occasion d'ateliers collectifs d'échange autour des prairies, animés par le Conservatoire botanique national du Massif central, l'Interprofession Saint-Nectaire, Geysier et la Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme, et auxquels ont participé une vingtaine d'éleveurs volontaires (toute personne intéressée pour y contribuer est invitée à se rapprocher de l'ISN). Ce guide s'est plus particulièrement appuyé sur le croisement de trois regards.

D'abord celui des **éleveur.se.s** qui nous ont accueillis dans leurs fermes, nous ont parlé de leurs prairies, de leurs pratiques, de leurs perceptions, etc. Ensuite, celui des **agronomes** qui étudient la place donnée à la prairie naturelle dans l'alimentation du troupeau. Enfin celui des **botanistes** qui cherchent à comprendre l'exigence des différentes espèces de plantes en termes de pratiques et de milieux

naturels : les plantes qui composent les prairies sont sélectionnées par les pratiques agricoles, et toutes possèdent également une signature écologique dans le sens où elles sont sélectionnées par le milieu naturel. Aussi, la botanique s'avère être un outil technique de premier choix pour comprendre ce qui se passe dans une prairie.

S'intéresser aux savoirs paysans revient à ouvrir une porte sur la diversité des contextes, des milieux, des vécus, autant d'histoires où l'on trouvera des clefs pour comprendre, interpréter, décrire la diversité des prairies naturelles rencontrées sur la zone.

**L'expérimentation collective, l'animation d'ateliers d'échange contribuent à mieux comprendre les prairies du Saint-Nectaire et à accompagner les éleveurs et l'AOP dans les réflexions sur la place donnée aux prairies naturelles comme supports de production.**

◀ Journée collective organisée sur le territoire de l'AOP Saint-Nectaire.

© A. BARTOUT / ISN

Les témoignages des éleveurs constituent une matière de premier choix pour qui cherche à comprendre et à expliquer ce qui se passe dans une prairie. Ces “savoirs écologiques paysans”, c’est-à-dire l’ensemble des actions que les éleveurs mettent en place pour exploiter les prairies naturelles au mieux de leur possibilité dans un contexte donné, sont particulièrement précieux.

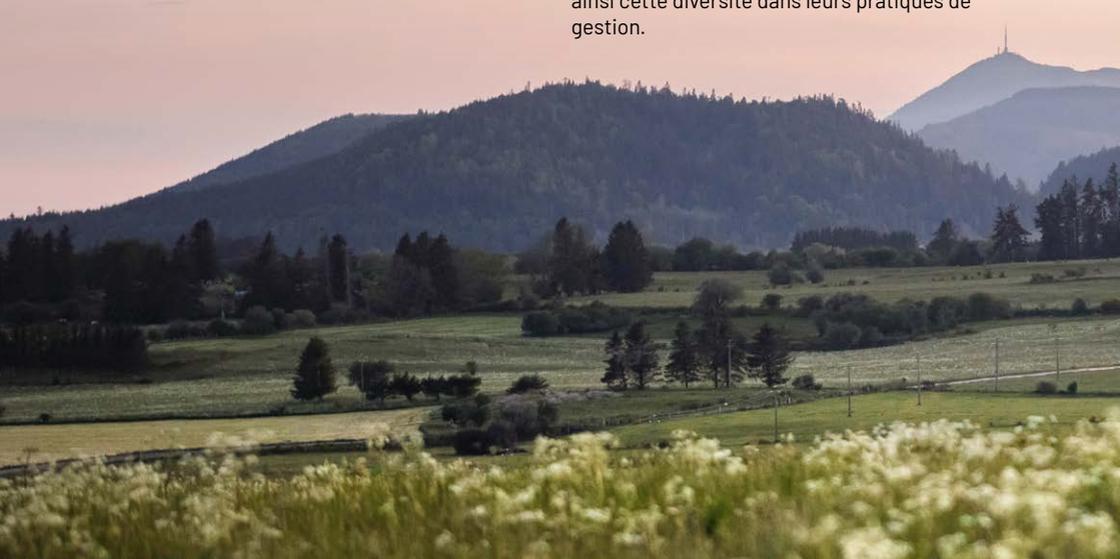
Ce croisement de regards et ce partage des savoirs permettent à chacun de s’ouvrir aux approches des autres, d’enrichir son regard, bref, d’avancer dans une approche plus fine, individuelle et collective, et d’identifier les ressorts à prendre en compte pour renforcer la place et l’image de la filière AOP Saint-Nectaire dans le territoire et auprès des consommateurs. Ce qui se joue ici c’est la reconnaissance et la prise en compte des prairies naturelles et des savoirs associés.

Les auteurs se sont par ailleurs appuyés sur de nombreuses ressources techniques. Parmi celles-ci, la *Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central* est déjà largement utilisée sur le territoire de l’AOP, et sert à la réalisation de nombreux diagnostics multifonctionnels des systèmes fourragers (DIAM) dans les fermes (voir p. 62).

Sur la question spécifique des espèces indicatrices, le Conservatoire botanique a publié un guide technique intitulé *Que me disent les plantes dans ma prairie*, disponible sur son site internet et dont les principaux éléments sont repris ici. Le lecteur pourra d’ailleurs utiliser sur ce site internet un petit outil de diagnostic interactif permettant de visualiser les fiches d’identités des principales espèces rencontrées dans les prairies du Massif central.

Ce guide fait la synthèse entre les données scientifiques et techniques acquises dans le cadre de la *Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central*, celles acquises plus localement dans le cadre de l’observatoire des prairies du Saint-Nectaire, celles relatives aux espèces de plantes qui peuplent les prairies de la zone AOP et enfin **les savoirs paysans recueillis à l’occasion d’ateliers d’échange ou de rencontres avec certains des éleveurs de la zone AOP.**

À travers ce guide, nous espérons permettre aux lecteurs de découvrir la diversité des prairies de l’AOP, et plus particulièrement aux éleveurs qui pourront alors comprendre si la flore de leurs prairies est bien en adéquation avec leurs attentes et prendre en compte ainsi cette diversité dans leurs pratiques de gestion.



## ORGANISATION DU GUIDE

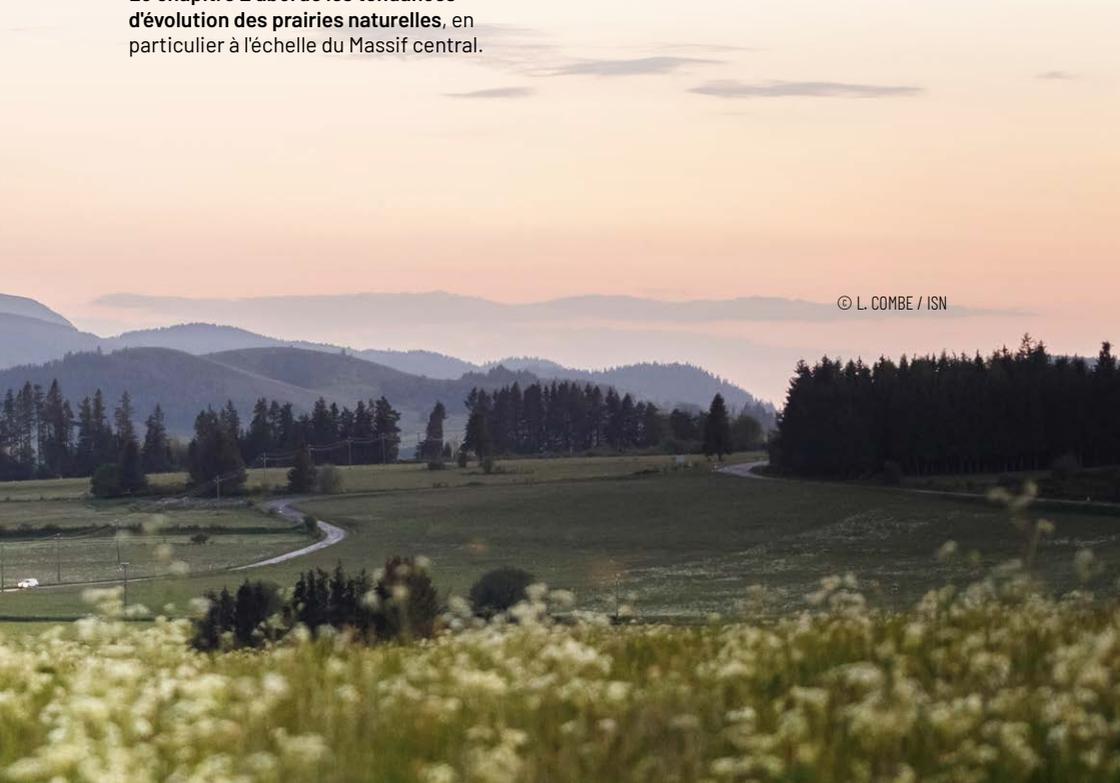
La diversité des prairies naturelles peut s'apprécier à différentes échelles spatiales. L'écologue sépare souvent celle des **paysages** voire d'un **terroir**, celle de la **parcelle** (constituée d'une mosaïque de **communautés végétales** en fonction des variations des conditions du sol, du microclimat, etc.) et celle de la **végétation** qui se développe dans des conditions homogènes. C'est au travers de ces différentes échelles que nous vous proposons de découvrir les prairies naturelles de l'AOP Saint-Nectaire.

Le **chapitre 1 partage un état des lieux des connaissances sur les prairies** et a pour objectif de vous apporter une culture commune sur les prairies naturelles.

Le **chapitre 2 aborde les tendances d'évolution des prairies naturelles**, en particulier à l'échelle du Massif central.

Le **chapitre 3 présente la zone AOP Saint-Nectaire et précise les grands types de prairies rencontrés sur la zone AOP Saint-Nectaire** à l'échelle des fermes, les pratiques de gestion de ces différents types, leur place dans les fermes, leur complémentarité, etc. Il se base notamment sur les données recueillies dans le cadre de l'observatoire des prairies mis en place depuis 2019.

Le **chapitre 4, centré sur les propos des éleveurs se place à l'échelle de la parcelle et aborde l'avenir** aux vues des évolutions ressenties par les éleveurs rencontrés et des potentialités d'adaptation des prairies naturelles du territoire ■





## PARTIE 1

# QUE SAVONS-NOUS DES PRAIRIES NATURELLES ?

**Décriée par certains, adoubee par d'autres, la prairie naturelle ne laisse ni les éleveurs, ni les agronomes, ni les botanistes indifférents, et tous ont quelque chose à dire. Mais commençons par le commencement... À la lueur des derniers travaux scientifiques, ce premier chapitre s'attache à présenter les principaux atouts de la prairie naturelle, en particulier à l'échelle de l'AOP Saint-Nectaire... et ils sont nombreux !**

Mener son élevage en prairie naturelle est un moyen très économique de produire du lait. Or, si l'on pense souvent en termes de rendement par hectare selon la flore en place, on oublie que cette dernière est strictement dépendante des conditions naturelles du terroir. Aussi apprendre à s'adapter à la flore naturelle en place pour en tirer le plus grand bénéfice mais aussi la plus grande souplesse requiert une grande technicité : au fil du temps, la ressource fourragère évolue et ce chapitre nous rappelle qu'il faut l'entretenir pour la faire durer...

Ce n'est pas si simple... mais le jeu en vaut pourtant la chandelle !

Les travaux scientifiques l'illustrent chaque jour : la prairie naturelle, au delà de sa valeur nutritive, apporte de nombreux bienfaits pour la santé de l'animal, mais également pour celle de l'homme à travers les produits laitiers issus de ces mêmes fourrages. En outre, on tend aujourd'hui à montrer qu'elle contribue également à la qualité organoleptique des fromages.

Mais au-delà de leur valeur agronomique, ce chapitre rappelle également, plus globalement, le rôle écologique, économique et social des prairies naturelles au sein de notre cadre de vie. Les services écosystémiques qu'elles assurent, invisibles mais bien mesurables, sont souvent oubliés tant nous y sommes habitués... Aujourd'hui, les nouvelles attentes sociétales sont là pour nous les rappeler et il y a lieu, à l'aube de profonds changements globaux, d'y prêter l'oreille.

◀ Prairie de fauche de montagne sur sol sain et moyennement fertile à Knautie d'Auvergne et Trisète jaunâtre présentée au concours des prairies fleuries.



## LE SAVIEZ-VOUS ?

### PRAIRIES NATURELLES / PRAIRIES PERMANENTES, DE QUOI PARLE-T-ON ?

Une "**prairie**" est communément définie comme un terrain enherbé utilisé pour l'alimentation d'animaux. Cette définition englobe une grande diversité de types de prairies parfois différenciés selon les jargons et considérations techniques : prairie permanente, prairie naturelle, prairie temporaire, prairie d'estive, prairie artificielle, etc. Difficile de s'y retrouver. Ces différents types de prairies possèdent pourtant des caractéristiques différentes, que ce soit en termes de flore, de rendement, de souplesse d'exploitation, etc.

La Politique agricole commune (PAC) définit officiellement certains de ces types de prairies. Une "**prairie permanente**" est ainsi définie comme une surface herbagère en place depuis au moins 5 ans. Au sens de la PAC (2023-2027), c'est dans cette catégorie que les prairies naturelles de l'AOP se trouvent.

Indépendamment de la PAC, l'appellation « **prairie semi-naturelle** » est quant à elle une notion plutôt écologique, peu utilisée en agronomie, qui se fonde sur la double origine de ces végétations : d'une part, un pool naturel d'espèces et, d'autre part, un assemblage dépendant des pratiques agricoles en place (d'où le fait qu'elles ne soient pas considérées comme 100% naturelles par les écologues !). Ces prairies n'ont pas été semées depuis au moins 20-30 ans.

Sur le territoire de l'AOP, la quasi intégralité des prairies n'ont jamais été retournées. Cette situation, encore entretenue par les éleveurs de l'AOP, préserve la diversité floristique du terroir et contribue à l'identité du fromage. C'est pourquoi, les agriculteurs utilisent plus volontiers le terme de « **prairies naturelles** » (que l'on peut considérer comme synonyme de « **prairie semi-naturelle** ») et qui sera utilisé tout au long de ce guide !

L'un des enjeux de ce guide est d'apporter des éléments de réflexions pour construire la définition des prairies naturelles de l'AOP. Celles-ci méritent en effet d'être distinguées par rapport à la définition de la prairie permanente au sens de la PAC actuelle.

◀ Prairie pâturée de montagne sur sol sain et peu fertile à Violette jaune et Avoine pubescente. Sur cette photographie, on peut observer l'importante diversité floristique de ce type de prairie avec la floraison de la Bêtoine officinale, de la Marguerite, de l'Euphrase officinale, de la Violette, de la Centaurée noire, etc.



## L'HERBE, UN ALIMENT DE CHOIX QUI PRÉSENTE DE SÉRIEUX ATOUTS

Qu'on se le dise, le fourrage produit par les prairies naturelles présente un grand nombre d'intérêts. Par définition, l'herbe est un aliment de choix, naturellement équilibré pour tout herbivore... Aussi, outre sa valeur nutritive, sa valeur alimentaire globale doit s'apprécier au regard de l'appétence, de l'encombrement et des propriétés pour la santé du troupeau.

### UN HERBIVORE, ÇA MANGE DE L'HERBE

L'herbe est un fourrage équilibré et peu coûteux d'autant plus lorsqu'elle est pâturée. **Avec 12 à 18 % de matière azotée totale, l'herbe des prairies est naturellement équilibrée pour l'alimentation des ruminants** et contribue de manière très significative à améliorer l'autonomie protéique des élevages.

Dans le cas d'une prairie associant des graminées, des légumineuses et des plantes diverses, on dispose d'un fourrage équilibré

en énergie et en azote, dont la valeur est plus stable dans le temps et dont l'ingestibilité s'en trouve améliorée si la prairie est utilisée au bon stade. Il est néanmoins nécessaire d'ajuster ses pratiques au début du printemps et à l'automne, en lien avec une fibrosité faible et une proportion d'azote soluble plus importante.

Parmi les autres vertus de l'herbe, on peut également citer son apport satisfaisant en calcium et phosphore.

### CE QUE DIT LE CAHIER DES CHARGES DE L'AOP SUR LA PLACE DE L'HERBE DANS L'ALIMENTATION DES ANIMAUX...

L'herbe de la zone AOP, que ce soit sous forme de fourrages conservés ou au pâturage (160 jours minimums), **doit représenter au moins 70% de la ration totale annuelle des vaches laitières et 40% de la ration de base des génisses**. L'herbe des prairies naturelles est donc un élément central des systèmes fourragers des exploitations de l'AOP.

## GRAMINÉES, LÉGUMINEUSES ET AUTRES PLANTES DIVERSES

Une prairie peut être considérée comme diversifiée dans la mesure où elle s'enrichit des trois grandes composantes du tapis végétal : **graminées, légumineuses, autres plantes diverses** (dicotylédones). Si l'éleveur regarde principalement les graminées et les légumineuses pour juger des aspects qualitatifs et quantitatifs de son fourrage, la part des dicotylédones dans leur globalité est importante et parfois sous-estimée dans les prairies de montagne. De nombreuses plantes à fleur, du fait de leur enracinement profond, captent efficacement les oligo-éléments du sol et participent donc activement à la qualité nutritionnelle du fourrage.

Notons que dans leur grande majorité, ces plantes diverses n'occasionnent pas de refus au pâturage si elles sont consommées jeunes. Les refus s'observent dès l'épaississement des tiges des grandes espèces ; ces mêmes plantes qui sont fortement favorisées par un excès de fertilisation : berces, patiences, cirses, anthriscues... Ces espèces peuvent devenir très problématiques en système de foin de montagne séché au sol où elles peuvent représenter jusqu'à 30 % de la biomasse récoltée et causer des difficultés de séchage.

Les petites espèces, quant à elles, sont largement consommées par le bétail, voire même recherchées pour certaines selon les types de troupeaux et de végétation.

## LA DIVERSITÉ DES MENUS : UNE MOTIVATION À L'INGESTION DES ANIMAUX

Des contrastes importants en termes d'altitude, d'orientation des parcelles, d'humidité, etc., et surtout en termes de pratiques de fertilisation et de gestion, permettent la présence de nombreux types de prairies (voir p. 75) au sein d'une ferme. Cette diversité des foins participe alors à la diversité des menus.

C'est là tout l'enjeu de réfléchir à ses pratiques par rapport aux besoins de ses animaux mais aussi par rapport à la qualité souhaitée des produits finis. Cette diversité des menus peut aussi être réfléchie au sein des grands parcs de pâturage où les conditions environnementales varient et où les animaux peuvent disposer de zones fraîches plus productives, dominées par les graminées, et de zones plus séchantes, plus riches en dicotylédones et donc en arômes...

On sait que les animaux savent composer leurs menus en exploitant à différentes

saisons et/ou moments de la journée ces ressources variées. La diversité des formats (taille des bouchées) contribue à la motivation alimentaire des animaux et donc l'ingestion au pâturage ou à l'auge, ce qui augmente la valeur alimentaire des herbages diversifiés et hétérogènes par une plus forte consommation. Ces fourrages occasionnent par ailleurs peu de refus, les prairies à flore diversifiée donnant des foins fins, peu encombrants et très appétents.

Les conditions de séchage du foin, très changeantes, participent également à leur diversité. Si c'est bien le climat qui choisit au final, de nombreux éleveurs ont une stratégie de tri du foin en fonction de leurs lots d'animaux.

« **Diversifier les foins permet de varier les menus** »

## DE L'IMPORTANCE DES DICOTYLÉDONES POUR LA QUALITÉ ALIMENTAIRE DU FOURRAGE

Si l'importance des légumineuses dans une prairie est acquise, on prête beaucoup moins attention aux autres plantes !

Des études conduites à l'INRAE de Theix sur des prairies naturelles d'altitude ont montré toute l'importance des dicotylédones dans la flore prairiale : deux types de prairies (l'un très productif en herbe, l'autre moins) ont été suivis dans l'année, avec pour chaque parcelle une zone témoin et une zone sans dicotylédones (traitées au désherbant sélectif).

Les résultats obtenus montrent clairement que sur les parcelles productives ce sont les graminées qui fournissent l'essentiel de la biomasse, alors que sur les autres types de prairies, la part des dicotylédones dans la production de biomasse est importante.

Ce qu'il faut retenir, c'est que moins une prairie est "poussée", plus les dicotylédones

ont une part importante dans la composition du fourrage. Or, il est important de comprendre que, sur des prairies peu fertiles, l'augmentation de la fertilisation va faire diminuer la part des dicotylédones intéressantes pour la qualité des produits mais aussi la diversification des protéines dans le fourrage, etc. Si les dicotylédones améliorent la qualité protéique des fourrages, elles présentent également, par leur système racinaire profond, une meilleure capacité de résistance à la sécheresse.

Conduire ce type de prairies nécessite d'apporter une attention particulière aux dicotylédones d'intérêt qui sont présentées en fin d'ouvrage. Pour en savoir davantage, nous renvoyons le lecteur vers les guides *Que me disent les plantes dans ma prairie* édités par le Conservatoire botanique national du Massif central.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### FORMATION BOTANIQUE AUX AGRICULTEURS

Une prairie naturelle est plus complexe à gérer qu'une prairie temporaire, et **savoir en tirer le meilleur au bon moment – même si c'est la météo qui commande au final ! – nécessite de la regarder de près**. Ainsi, ces dernières années, le Conservatoire botanique national du Massif central a organisé de nombreuses formations botaniques à destination des éleveurs visant à leur permettre de **mieux comprendre les dynamiques floristiques** des prairies naturelles de la zone AOP. Ces formations ont permis de conduire des **réflexions autour des pratiques de fertilisation et d'exploitation des surfaces**, tout en tenant compte des **potentialités et sensibilités des différents types de prairies naturelles**.



## LE SAVIEZ-VOUS ?

### « LA CIGALE ET LA FOURMI... » OU DEUX STRATÉGIES D'ACQUISITION DES RESSOURCES

Les espèces prairiales se caractérisent par des stratégies différentes dans l'exploitation des ressources, l'architecture foliaire... de sorte que des pratiques de gestion différenciées vont engendrer des compositions floristiques variées. Deux grandes stratégies d'acquisition des ressources (éléments nutritifs et carbone) sont ici à retenir pour décrire l'adaptation des espèces à leur environnement. Bien entendu, entre les graminées les plus tardives et les plus précoces, il existe toutes les situations intermédiaires possibles.

La première stratégie concerne des espèces dites « à capture de ressources ». Ces dernières présentent des organes foliaires à durée de vie courte (renouvellement régulier) et à faible teneur en matières sèches. En renouvelant en permanence leur appareil végétatif, ces plantes se montrent peu sensibles à des défoliations fréquentes qu'elles soient animales (pâturage) ou mécanique (fauche). Le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*) en est un parfait exemple. En milieu naturel, ces espèces sont adaptées à des environnements particulièrement perturbés mais riches en éléments nutritifs (vallée alluviale subissant des crues régulières, par exemple).



▲ Avoine élevée ou Fromental / *Arrhenatherum elatius*  
© H. COSTE / CBNMC



▲ Ray-grass anglais / *Lolium perenne*  
© H. COSTE / CBNMC

D'autres espèces, en revanche, investissent beaucoup d'énergie dans leurs organes végétatifs (taux de matière sèche plus élevé, durée de vie longue). Ces plantes sont dites « à conservation de ressources ». Le retour sur « investissement » de la production d'une feuille est donc beaucoup plus long pour ce type de plantes. Ces espèces accumulent une quantité importante de matière sèche sur pied et sont donc intéressantes à favoriser dans une prairie de fauche. L'Avoine élevée ou Fromental (*Arrhenatherum elatius*), espèce typique des prairies de fauche, illustre cette stratégie. Ces espèces, du fait d'une durée de vie des organes plus longue, fournissent aux prairies semi-naturelles de fauches toute leur souplesse d'exploitation. Les espèces classiquement considérées comme de bonnes indicatrices d'un régime de fauche tardif sont donc des espèces « à conservation de ressources ».

## VALEUR ALIMENTAIRE ET SOUPLESSE D'EXPLOITATION

Une prairie souple est une prairie qui peut être exploitée à des dates variables sans pour autant pénaliser trop fortement son rendement, sa valeur alimentaire ou son appétence. **Lors d'épisodes météorologiques défavorables, les prairies à flore diversifiée conservent leur potentiel alimentaire sur de longues périodes.** En effet, les différents types de plantes rencontrés dans ces prairies ne présentent pas les mêmes cycles de développement. Si une récolte tardive se traduira par une diminution de la valeur alimentaire des espèces précoces, celle-ci sera compensée par

l'augmentation de la biomasse des espèces tardives, ces dernières n'étant pas encore entrées en phase de sénescence. De plus, les dicotylédones feuillées présentent des valeurs énergétiques et azotées plus élevées et constantes, selon le stade de végétation, que celles des graminées. **À stade végétatif équivalent, la digestibilité d'une espèce précoce et celle d'une espèce plus tardive sont identiques. Mais lorsqu'on les compare plusieurs semaines après l'épiaison de l'espèce précoce, cette dernière voit sa digestibilité s'effondrer tandis que celle de l'espèce tardive se maintient.**

## DE BONNES CONDITIONS DE RENOUVELLEMENT DU TAPIS HERBACÉ

Dans les prairies à flore diversifiée, l'abondance et le développement des espèces présentent une **variabilité interannuelle relativement importante**. Les agriculteurs connaissent bien ce phénomène concernant les légumineuses qu'ils observent avec attention comme le Trèfle blanc ou la Gesse des prés, tantôt abondantes, tantôt plus rares. Face aux aléas climatiques (gel tardif, sécheresse, pluies abondantes...), aux dégâts causés par les rats taupiers etc., c'est la dynamique et la diversité des espèces qui assurent la cicatrisation du tapis herbacé et le renouvellement des ressources alimentaires au fil des années.

**Le stock de graines diverses contenu dans le sol permet d'assurer le renouvellement de la prairie à chaque saison et/ou chaque événement climatique.** Mais pour permettre son expression constante, une fauche tardive ou un prélèvement modéré en pâture restent nécessaires pour permettre aux espèces de monter en graines.

Tirer profit de la ressource fourragère naturelle sur le temps long nécessite, par conséquent, de savoir construire et entretenir la flore de ses prairies.

## CE QUE DIT LE CAHIER DES CHARGES DE L'AOP SUR LE CHARGEMENT DU BÉTAIL

Le chargement à l'ha n'excède pas 1,3 UGB/ha de surface fourragère principale. Le chargement moyen des exploitations avoisine 1 UGB/ha (contrôles internes) ; les systèmes peuvent donc être définis comme peu intensifs, contribuant à la préservation d'une certaine biodiversité des prairies de l'AOP.

## UNE RESSOURCE HORS DU COMMUN QUI SE CONSTRUIT ET S'ENTRETIENT

L'altitude des parcelles, leur orientation et l'épaisseur du sol conditionnent en premier lieu la flore et par conséquent les dates d'utilisation optimale. Aussi, le type d'élevage dominant sur la ferme, les attentes de l'éleveur et ses choix stratégiques sont conditionnés par les capacités de production de ses prairies. Pour autant, en fonction des dates d'exploitation et du niveau de fertilisation, la flore se modifie et procure une valeur d'usage particulière à chaque parcelle.

Plus le niveau de production des animaux est élevé, plus leur besoin énergétique est important. Or, le niveau de production dépend essentiellement du potentiel des prairies, qui varie selon le contexte pédoclimatique et les pratiques de l'éleveur. Si des animaux « moyens » peuvent valoriser en grande partie le terroir, des animaux à fort niveau de production nécessitent des récoltes précoces centrées sur la valeur énergétique du fourrage.

Ces dernières années, de nombreux éleveurs ont réussi à concilier performance économique et optimisation de l'herbe, dans le cadre de systèmes de production économes et autonomes. Comprendre le potentiel floristique de ces prairies permet de réfléchir la place de chaque parcelle dans les stratégies globales de l'éleveur, en intégrant d'une part, les caractéristiques agronomiques de celles-ci, d'autre part, les autres services écosystémiques (voir p. 28).

L'exploitation des prairies naturelles exige une grande technicité, en particulier une lecture et une compréhension de la flore exploitée. Mais elle repose également sur la mobilisation de savoirs parfois anciens pour répondre aux nouveaux enjeux de nos territoires et aux attentes actuelles des consommateurs (voir page 40).

La complémentarité des ressources ou encore la volonté de réaliser des reports sur pied pour une exploitation automnale en lien

avec les changements climatiques peuvent être réfléchies au sein d'une parcelle comme à l'échelle de l'exploitation.

Caractériser ses parcelles à l'aide d'une approche floristique pour en comprendre les potentialités agricoles permet d'alimenter ces réflexions. Deux grandes idées sont à retenir.

**Premièrement, ce qui détermine la production, c'est la fertilité qui agit à court terme, y compris sur les types de graminées les plus tardifs.**

**Deuxièmement, ce qui détermine la date d'exploitation, c'est la précocité des espèces.**

**Si la fertilisation agit à court terme en augmentant la production, elle agit aussi à plus long terme en favorisant progressivement les espèces les plus précoces.**

**La réflexion sur le seul niveau de production est donc insuffisante, notamment en territoire de montagne où les conditions météorologiques appellent à la prudence quant à l'avancement des dates d'exploitation.**

Enfin, la gestion d'une prairie ne peut être déconnectée de la gestion globale du système qui dépend de nombreux autres facteurs : main d'œuvre, troupeau, organisation spatiale, etc.

## CE QU'EN DISENT LES ÉLEVEURS

Quand on questionne les éleveurs de la zone AOP du Saint-Nectaire sur leur vision des prairies naturelles, il est répondu par autant d'angles d'approche et de sensibilités, mais toujours avec comme point commun le caractère essentiel et précieux de la ressource herbagère. Ainsi, Rémy B. n'y va pas par quatre chemins ; pour lui, « **la prairie [naturelle] est une petite merveille !** » Et c'est en ces termes qu'il en souligne l'intérêt économique et la résilience : « elle est capable de nourrir mes animaux avec peu de charges comparé à un système maïs ; elle a une capacité d'adaptation qui est remarquable pour moi face au climat, face à des invasions de rats taupiers... elle se reconstruit à chaque fois, elle s'adapte tout le temps, donc c'est une réelle chance. »

La prairie naturelle présente, à l'en croire, de réels avantages et dans le regard de l'éleveur, c'est la base d'un système de production qui n'a rien à envier à des schémas de production basés sur des cultures fourragères. La valorisation de l'herbe par le pâturage en est une clef essentielle : « je suis vraiment un Auvergnat, économiquement, il n'y a pas plus rentable » explique Rémy B. « Aujourd'hui, qu'est-ce qui fait qu'on s'en sort économiquement ? C'est qu'on arrive à faire du lait à la pâture. Le lait à la pâture coûte ça, quasiment ça [il fait le signe du zéro]. Moi je fais à peu près 20 l [de lait] de moyenne à la pâture ; et quand on sait qu'en fourrage récolté ça va coûter deux à trois fois plus cher, je ne connais que quelques éleveurs qui font 40 l de lait par jour, je n'en connais pas qui font 60 l de moyenne par jour !... »



Nicolas G. le rejoint : « *L'été quand on voit les vaches pâturer dehors, on amène un kg de concentré, et ça fait 23-24 litres de lait, c'est là où on fait de l'argent, c'est pas l'hiver. C'est au printemps, et il n'y a rien à faire. Il y a juste à amener les vaches, ouvrir le fil et surveiller ses pâtures. Il n'y a pas de système plus efficient que ça !* »

L'intérêt de la prairie naturelle est aussi de permettre la récolte d'un fourrage de qualité à moindre coût, ce qu'il souligne : « *Quand on regarde ce qu'on a et l'argent qu'on a investi, qui est quasiment dérisoire, pour produire telle quantité d'herbe et telle valeur alimentaire avec une telle diversité, par rapport à ce qu'on pourrait avoir sur de la prairie artificielle ou de la culture de maïs ou de méteil, ou... On a un coût imbattable !* » Bref, pour lui, il vaut mieux y réfléchir à deux fois avant « *d'aller casser une prairie naturelle* ».

La prairie naturelle est un support de production sans égal et particulièrement adapté sur ce terroir auvergnat. Car certaines réalités s'imposent comme sur la ferme de Marc C. qui constate qu'il n'y a pas beaucoup d'alternatives à la prairie naturelle sur le territoire de son exploitation ; en effet, à quoi bon aller labourer « *là où il n'y a que du rocher et des pierres.* » Pour lui, « *il faut dire aussi les choses comme elles sont* » : la prairie naturelle, « *c'est un plus mais c'est aussi une obligation dans beaucoup de secteurs de l'exploitation. À 1000 m d'altitude, ce n'est pas facile à labourer, on ne peut pas faire des céréales* ».

© L. COMBE / ISN



## LA PRAIRIE NATURELLE : LA BASE DE LA QUALITÉ DES FROMAGES ?

### LE POINT DE VUE DES PRODUCTEURS

La prairie naturelle fait donc le lait, et le lait fait la caractéristique du fromage : « *Le lait, il est fait à partir de ce que la vache elle prend dans son sang ; les nutriments qu'elle a dans son sang viennent de ce qu'elle a avalé ; du coup ça vient de ce qu'elle a dans l'assiette ; vous changez l'alimentation, vous n'avez pas le même fromage* » nous dit ainsi Nathalie G.

Pour Antoine D.-Z., au sein même de l'AOP, c'est bien cette diversité qui explique la spécificité de certains fromages car « *chaque secteur a des plantes qui sont différentes et qui donnent un goût différent à chaque fromage vu qu'on est dans la zone Saint-Nectaire. C'est important de garder ça, ajoute-t-il, car ça donne une variété au goût des fromages. Les prairies sont vraiment très importantes sur le goût que le fromage peut avoir.* » Au cours de la fabrication, il apprécie très concrètement cette différence ! : « *Des fois, on goûte la tomme, on dit qu'elle est sucrée, alors qu'on vient juste de la décailler, on n'a rien fait, c'est juste au moment où on la moule ; je pense que ce sont les fleurs [l'herbe] qui amènent ce goût. Il y a des fois où le goût va être fleuri, vraiment agréable, d'autres fois où il va être un peu plus sec, c'est peut-être que dans ces parcelles-là, il y a moins de fleurs...* » Mais en la matière, il ne semble pas y avoir de science exacte, et Antoine en convient « *C'est chacun sa vision.* »

Si les éleveurs de la zone Saint-Nectaire soulignent cette filiation, c'est que pour eux la typicité, l'authenticité du produit sont dépendantes de la flore. « *On travaille avec la richesse et l'herbe de notre région, explique Antoine D.-Z., c'est quelque chose qu'il faut essayer de conserver parce qu'on a une diversité qui est assez importante.* »

Cela fait de la flore des prairies naturelles un élément fort de différenciation pour le Saint-Nectaire, comme le souligne Nicolas G. : « *c'est ce qui fait la diversité de nos lait, des laits que l'on produit chez nous, par rapport à du lait standard qu'on peut voir en plaine.* »



## LE POINT DE VUE DU CHERCHEUR

par Bruno MARTIN, ingénieur de recherche au sein de l'Unité Mixte de Recherches sur les Herbivores à l'INRAE de Theix (63).

**Les travaux conduits à l'INRAE se sont attachés à caractériser les qualités spécifiques des produits laitiers issus d'animaux nourris à l'herbe et à développer des méthodologies permettant de garantir l'origine herbagère.**

### LES EFFETS DE L'ALIMENTATION AU PÂTURAGE SUR LA QUALITÉ SENSORIELLE DES LAITS ET DES FROMAGES

Des travaux ont permis de mettre en évidence des effets significatifs d'une alimentation au pâturage (comparativement à une alimentation à base d'ensilage de maïs ou de concentrés) : **les fromages de pâturage ont une pâte jaune et fondante, leurs goûts et arômes sont prononcés** et ils sont globalement très appréciés. Les fromages issus d'herbe conservée (foin ou ensilage) ont des caractéristiques intermédiaires. Dans le cas particulier du pâturage sur des prairies naturelles de montagne riches en plantes dicotylédones, on sait que de nombreux composés aromatiques de certaines plantes sont transférés aux laits et aux fromages.

Ces composés n'ont vraisemblablement pas d'effet direct sur le goût et l'arôme des fromages mais ils constituent une sorte de signature aromatique de la prairie. Les travaux plus récents permettent maintenant de mieux comprendre ce lien complexe entre pâturage et fromages. Ils montrent que pour le lait également, le pâturage joue un rôle sur ses caractéristiques organoleptiques et que l'affouragement en vert (le fait d'apporter de l'herbe verte coupée à des animaux maintenus en stabulation) n'a pas tout à fait les mêmes effets que le pâturage sur le goût et les arômes du lait et du fromage.

### QU'EN EST-IL DE LA QUALITÉ NUTRITIONNELLE ?

Les recherches ont montré des effets bénéfiques à la fois pour le lait et le fromage.

**Avec une alimentation des animaux au pâturage**, on note une forte **diminution de la teneur en acides gras saturés** (notamment de l'acide palmitique, pro-athérogène), une **augmentation de la teneur en acides gras polyinsaturés** (bénéfiques) comme les oméga-3, une **amélioration du rapport oméga-6 / oméga-3** et une **augmentation des teneurs en antioxydants et en certaines vitamines**.

Il y a donc un bénéfice procuré par le pâturage sur la qualité nutritionnelle des produits laitiers. **Ces effets positifs du pâturage sont proportionnels à la quantité d'herbe dans la ration et ils sont d'autant plus importants que l'herbe est pâturée à un stade précoce et que la diversité floristique des prairies est plus importante.** En hiver, lorsque les animaux sont nourris avec des rations à base d'herbe conservée (foin ou ensilage d'herbe), on note une diminution de ces qualités qui, comme pour la qualité sensorielle, restent malgré tout supérieures à celles des laits ou des fromages issus d'animaux nourris avec des rations à base de concentrés ou d'ensilage de maïs.



L'aptitude à la coagulation du lait par la présure, qui est un critère important de sa fromageabilité, dépend quant à elle essentiellement de la teneur et de la composition des laits en protéines. Ces dernières varient essentiellement sous l'effet de l'énergie apportée par la ration et des caractéristiques génétiques des animaux, la nature des fourrages utilisés

(herbe, foin, ensilage de maïs) n'a pas d'effets directs importants. Néanmoins, la fromageabilité du lait ne se résume pas à son aptitude à la coagulation, surtout dans le cas des fabrications au lait cru. Des travaux complémentaires sont en cours pour mieux comprendre les liens entre la nature des fourrages et la composition et l'activité des microorganismes du lait cru et des fromages.

## PRAIRIES ET SANTÉ HUMAINE

Les **acides gras** du lait ont une double origine : les plus courts sont synthétisés par la mamelle, les plus longs sont prélevés dans le sang par la mamelle, soit à partir des réserves adipeuses des animaux soit à partir de l'alimentation.

Tous les acides gras ne se valent pas et certains sont pointés du doigt pour leurs effets négatifs sur la santé, en cas de consommation excessive (c'est le cas de l'acide palmitique, principal acide gras saturé). D'autres, qui proviennent notamment de l'alimentation des animaux, sont plutôt considérés comme bénéfiques pour la santé : c'est le cas des **acides gras insaturés**, comme les **oméga-3** par exemple.

L'alimentation des animaux influe sur la composition des acides gras du lait. La composition de la matière grasse du lait et donc des fromages varie en fonction du régime alimentaire des animaux. **On sait que c'est l'herbe pâturée qui apporte la proportion la plus élevée en acides gras insaturés dans le lait et donc dans les fromages.**

D'autre part, les rations exclusivement à base d'herbe, permettent d'obtenir des fromages contenant moins d'acides gras saturés en comparaison à des fromages produits, par exemple, avec de l'ensilage de maïs.

De plus, **la teneur en acides gras insaturés d'intérêt nutritionnel, dont le rôle sur la santé est reconnu, augmente avec la diversité floristique** (et notamment avec des prairies d'altitude, riches en dicotylédones) mais diminue avec l'avancée du stade de la végétation (récoltes précoces).

Les **caroténoïdes** (carotènes et xanthophylles) sont des pigments jaunes ou oranges qui proviennent directement des plantes. **Ces antioxydants sont précurseurs de la synthèse de la vitamine A ; ils sont indispensables au maintien d'une bonne santé des animaux et des hommes.**

Les prairies naturelles sont riches en caroténoïdes, notamment lorsqu'elles sont pâturées précocement. Les graminées productives à feuilles larges par exemple en sont richement pourvues.

## LES PRAIRIES VUES SOUS L'ANGLE DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Les services écosystémiques désignent les **benefices et avantages que les Hommes tirent du fonctionnement des écosystèmes. À l'heure où se développent considérablement les approches et études sur les services écosystémiques, et que les consommateurs sont de plus en plus regardant sur les conditions de production de leurs aliments, il est intéressant de rappeler les avantages de la prairie naturelle.**

Une prairie naturelle n'est pas qu'une simple végétation d'intérêt agronomique. Comme l'attestent de nombreuses études aujourd'hui, elle participe au stockage du carbone, limite l'érosion des sols, contribue à la filtration et l'infiltration des eaux de ruissellement, participe aux ressources mellifères et nectarifères.

La prairie naturelle joue également un grand rôle dans nos paysages régionaux : les qualités paysagères de l'Auvergne sont reconnues au-delà de ses frontières et

▼ Schéma des services écosystémiques des prairies naturelles (d'après P. CARRERE / INRAE) © CBNMC



### SERVICES DE RÉGULATION

Services ayant un **impact positif sur le bien-être des êtres vivants** : qualité de l'eau, régulation des crues, limitation de l'érosion ou des risques (avalanches), qualité de l'air, régulation du climat, lutte contre des espèces pathogènes....



### SERVICES DE SUPPORT OU DE SOUTIEN

Services permettant le **maintien des fonctionnalités de l'écosystème** : préservation du sol, cycle des nutriments, production primaire, structure des communautés végétales, préservation de la biodiversité...



sont le parfait reflet d'une agriculture à taille humaine ayant su maintenir ce que certains appellent les infrastructures paysagères : haies, bosquets, murets... De nombreux terroirs auvergnats offrent encore une qualité paysagère devenue rarissime ailleurs...

Mais cette qualité paysagère tend à se fragiliser. Si le promeneur ne distingue pas forcément, au premier coup d'œil une culture monospécifique d'herbe (prairie artificielle) d'une prairie naturelle, les modifications de pratique de gestion de l'herbe s'accompagnent souvent, en revanche, de la raréfaction des éléments paysagers qui gênent la mécanisation (haies, murets...) mais aussi de la flore et de la faune qui les composent.

Or, l'esthétique des prairies de montagne et la perception du paysage influent sur la perception de la typicité des produits agricoles qui en découlent : à l'échelle de l'AOP Saint-Nectaire, une prairie naturelle à flore diversifiée apporte une valeur paysagère, une image qualitative, elle-même bénéfique aux produits laitiers qui en dépendent. Les prairies naturelles à flore diversifiée, sont donc non seulement des éléments paysagers symboliques et patrimoniaux, mais contribuent fortement aux perceptions culturelles et sociétales locales.

La recherche scientifique a proposé une vision globale des services rendus par les prairies. Le diagramme ci-dessous présente ces derniers au travers de quatre grands thèmes. S'approprier cette approche permet de construire sa propre représentation de la prairie naturelle, et ainsi mieux la défendre ■



### SERVICES D'APPROVISIONNEMENT

**Production de biens utilisés par l'Homme** : fourrages, produits de l'élevage (lait, viande, etc.), cueillette...



### SERVICES SOCIO-CULTURELS

**Bénéfices immatériels que l'Homme peut tirer du fonctionnement des écosystèmes** : paysage, esthétisme, identité culturelle, patrimoine, savoir-faire, loisirs, croyances...





## PARTIE 2

# UN PATRIMOINE EN CONSTANTE ÉVOLUTION

Comme la plupart des paysages et des végétations de notre environnement, les prairies naturelles n'ont eu de cesse d'évoluer à travers le temps, tant au travers de leur composition floristique que de leur répartition spatiale. Après avoir brièvement rappelé leur origine, ce chapitre fait l'état des tendances récentes d'évolution des prairies, au carrefour d'enjeux sociaux, économiques et environnementaux.

## DE L'ORIGINE DES PRAIRIES DU MASSIF CENTRAL

Quelle était la place de la flore des prairies naturelles dans le Massif central avant que l'Homme ne domestique les premiers troupeaux d'herbivores ?

Les nombreux travaux des palynologues (voir encart p.32), des archéobotanistes ou des généticiens, montrent à quel point le paysage végétal s'est modifié au fil du temps, passant d'immenses steppes à des forêts plus denses, elles-mêmes ensuite considérablement défrichées au fur et à mesure de l'installation de l'Homme.

Ces travaux permettent de bien comprendre l'installation progressive des végétations herbacées qui nous entourent, et surtout la place centrale des activités humaines agropastorales dans ce développement.

**En défrichant la forêt originelle qui couvrait le territoire il y a plus de 10 000 ans, l'Homme a permis à de nombreuses plantes herbacées d'occuper des espaces qui leur auraient été interdits par la dominance des arbres.** Certes, les espèces des milieux agropastoraux ne sont pas apparues à l'Âge du Bronze avec les premiers défrichements : elles poussaient déjà en forêt, dans les clairières naturelles ou occupaient des lieux naturellement ouverts et très restreints comme les **vires rocheuses, les pelouses alpines, les terrasses alluviales** fréquemment remaniées par les crues... Mais l'ouverture des massifs boisés leur a permis d'occuper des niches écologiques nouvelles.

**La diversité herbacée des prairies du Massif central est donc intrinsèquement liée à un héritage silvo-agricole ancestral.**

◀ Floraison du Narcisse des poètes. Cette espèce régresse en cas d'augmentation des niveaux de fertilité.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### L'ÉVOLUTION DES PAYSAGES DU MASSIF CENTRAL AVANT NOTRE ÈRE

Les tourbières du Massif central constituent de véritables archives ouvertes pour qui s'intéresse à l'histoire des végétations locales.

Dans ces marais, les débris végétaux ne peuvent se décomposer et sont progressivement fossilisés au fur et à mesure de leur accumulation. Les grains de pollen issus des végétations périphériques et qui se déposent chaque année sur les marais, sont ainsi prisonniers de manière intacte. Lorsqu'on effectue un prélèvement des couches les plus profondes et qu'on identifie les pollens qu'elles contiennent, il est possible de retracer l'évolution de la végétation. Leur stratification nous éclaire sur l'apparition et le développement d'espèces caractéristiques des végétations herbacées et forestières successives. Voici ce que l'on apprend :

- Le réchauffement climatique commence progressivement, il y a 10 700-10 600 ans avant notre ère, avec l'apparition de pollens de bouleaux et de genévriers dans les tourbes formées à cette époque. Une végétation herbacée de type steppique, héritée de la période glaciaire, devait alors dominer le territoire.
- Vers - 10 000 ans, période de réchauffement, l'augmentation de la présence de pollens de bouleaux et de pins s'observe dans les tourbes alors que les plantes herbacées des steppes glaciaires sont en net recul. On suppose que les forêts pionnières ont progressivement été colonisées par les chênes, les noisetiers et les ormes ; cette période est considérée comme celle ayant présentée la plus grande surface forestière jamais connue (appelée «maximum forestier»).
- Vers - 9 000 ans les formations à noisetiers semble laisser progressivement la place à une chênaie diversifiée (chênes, tilleuls, frênes, érables), qui vers - 7 500 ans voit l'arrivée du hêtre et du sapin, espèces forestières strictes dont les juvéniles ne se développent qu'à l'ombre d'une forêt déjà formée.
- Le léger refroidissement survenu il y a environ - 5 500 ans va favoriser la mise en place progressive de la hêtraie-sapinière. Les premières traces d'installation humaine visibles dans les diagrammes polliniques (pollens d'ortie, de plantain, de spergulaire) apparaissent conjointement avec l'apparition des pollens de Sapin pectiné, c'est à dire lors du Néolithique ancien.
- À partir de - 4 700 ans dans le Cézallier et l'Artense, d'importants défrichements à vocation agropastorale ont lieu. La végétation reste néanmoins largement forestière et les fréquentations humaines épisodiques.
- L'Âge du Bronze marque une réduction continue de la hêtraie-sapinière, et l'augmentation des quantités de pollen des espèces de prairies : l'Homme s'installe définitivement sur ces montagnes et ne cessera de les façonner pendant plus de 6 000 ans au fil du développement et de la structuration de l'activité d'élevage.

**Le recours à l'élevage a permis aux sociétés humaines de valoriser des ressources qui lui sont inaccessibles d'un point de vue alimentaire»**

## LA COMPOSITION DES PRAIRIES AU COURS DU TEMPS

Si l'analyse des diagrammes polliniques prélevés dans les tourbières du massif nous indique les grands changements d'ordre paysager (voir p. 32), elle ne permet pas de se rendre compte de l'évolution de la composition floristique des "prairies" de l'époque.

Les recherches utilisant l'ADN environnemental permettent, à partir de fragments d'ADN, d'évaluer ce qui est présent dans un environnement donné. À partir de fragments végétaux contenus dans les estomacs d'animaux, ces travaux ont permis de connaître ce que consommaient, il y a plusieurs millénaires, les grands herbivores de l'époque (mammouth, bison, auroch – ancêtres de nos races bovines –, tarpan – ancêtre de nos races chevalines –, etc.). On sait ainsi que **le régime alimentaire de ces herbivores sauvages était essentiellement**

**composé de dicotylédones alors que les graminées étaient minoritaires** et par conséquent que les plantes à fleur n'étaient pas apparues dans les prairies concomitamment au développement de l'élevage. C'est ce que certains appellent l'héritage de la steppe à mammouths !

L'absence de graminées dans ce régime interroge et ces travaux nous conduisent à deux hypothèses. Soit ces animaux refusaient de les consommer, soit les graminées étaient naturellement moins présentes dans les paysages. Or, il n'y a pas besoin d'aller se promener bien loin d'une ferme pour se rendre compte que lorsqu'un milieu ouvert n'est pas soumis au pâturage d'un troupeau, les dicotylédones dominent largement la végétation. Et la bonne appétence des graminées auprès de nos animaux domestiques ne fait aucun doute !

▼ Ci-dessous, la photo de gauche illustre une lisière forestière en bordure de voie sur la commune du Mont-Dore. Sur ces sols frais et ombragés, non soumis au pâturage, on voit clairement la dominance des dicotylédones.

La photo de droite montre une clairière de Chaudefour peu pâturée où la Gentiane jaune et le Vêrâtre blanc (ou Varaille) abondent. Ces deux espèces marquent très bien la pression de pâturage sur les montagnes où leurs populations sont en train de diminuer drastiquement par endroit. © P.-M. LE HENAFF / CBNMC



Il y a donc aujourd'hui un consensus scientifique sur la composition des milieux ouverts avant les grandes vagues de sédentarisation du Néolithique :

**Si l'apparition des milieux ouverts naturels était liée aux cycles naturels (tempête, incendie, maturité des forêts, etc.), les grands troupeaux mobiles d'herbivores en assuraient l'entretien par leurs parcours sporadiques. Or, jusqu'à l'arrivée de l'Homme, cette pression épisodique favorisait les dicotylédones au détriment des graminées beaucoup moins compétitives.**

**Le remplacement progressif de ces grands troupeaux mobiles (chasse et disparition des herbivores sauvages) par des troupeaux d'animaux domestiques et sédentaires a complètement bouleversé le rapport dicotylédones/graminées.**

Près des habitations humaines, l'augmentation continue de la taille des troupeaux et leur sédentarité ont engendré une augmentation de la pression d'herbivorie favorisant cette fois-ci les graminées au détriment des dicotylédones.

Ce bouleversement majeur est pour ainsi dire passé inaperçu puisqu'il s'est fait progressivement. Car d'une génération de paysans à une autre, on tient pour acquis et immuable ce que nous ont légué nos anciens ! Pourtant, les parcelles héritées de l'agriculture paysanne traditionnelle à la sortie de la Seconde Guerre mondiale offraient une flore bien différente de ce qu'avaient pu observer les romains lors de la conquête des Gaules !

## UN HÉRITAGE AGROPASTORAL CRÉATEUR DE BIODIVERSITÉ

La grande variété des facteurs climatiques et des sols, mais également la diversité et l'ancienneté des pratiques agropastorales ont progressivement produit, en particulier en montagne, des végétations ouvertes très variées. Leur abondance et leur diversité en ont fait, avec la forêt, la carte d'identité paysagère de la région.

On ne le répétera jamais assez, mais **une étude conduite à l'échelle de l'Union Européenne a montré que le Massif central abritait la plus grande prairie d'Europe...** Dans les Alpes et les Pyrénées, dont les reliefs s'élèvent vite et haut en altitude, la roche nue, les glaciers, les éboulis dominent les paysages. Rien de tout cela dans le Massif central mais plutôt des prairies à perte de vue (40 % de la surface du Massif central) sur cet immense plateau qui occupe 15% du territoire métropolitain.

**Aujourd'hui, à l'échelle du Massif central, les botanistes distinguent plus de 135 types de végétations agropastorales !** Plus largement, les végétations agropastorales qui couvrent les régions montagneuses d'Europe, sont parmi les végétations les plus diversifiées à l'échelle mondiale ! Bien que cette diversité soit créée de toute pièce par l'Homme et donc « artificielle », il convient de garder à l'esprit que l'expansion des espaces agropastoraux s'est faite au détriment d'autres types de végétations qui possédaient aussi leur propre biodiversité. Certaines plantes initialement liées aux forêts comme le Narcisse des poètes, la Raiponce en épis, ou encore la Renouée bistorte ont trouvé refuge dans les prairies malgré les défrichements forestiers... Or, si les espaces agropastoraux ne sont plus à même de les accueillir, ces plantes disparaîtront de certains territoires.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### LES MILIEUX AGROPASTORAUX DU MASSIF CENTRAL, DES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ



C'est la surface occupée par les paysages agropastoraux à l'échelle du Massif central. Ces paysages ont été façonnés par l'Homme pendant des millénaires et constituent un patrimoine remarquable à l'échelle européenne.



64 % des surfaces inscrites au réseau NATURA 2000 sur la zone puydômoise de l'AOP Saint-Nectaire concernent des milieux agropastoraux (prairies, pelouses d'altitude et landes).



42 % des surfaces en ZNIEFF sur la zone puydômoise de l'AOP Saint-Nectaire concernent des habitats agropastoraux (prairies, pelouses d'altitude et landes).

**390**

C'est le nombre d'espèces menacées ou quasi-menacées observées dans les végétations agropastorales du Massif central !

**50**

espèces de plantes différentes peuvent être observées dans une pelouse ou une prairie maigre de montagne ;

**+ de 100** dans les parcelles les plus diversifiées où il y a différents types de prairies !

**35**

C'est le nombre moyen d'espèces de plantes différentes que l'on peut observer dans une prairie présentant un équilibre agro-écologique (entre 25 et 45 sur la zone AOP du Saint-Nectaire).

## DES PAYSAGES CHANGEANTS...

Le terme "Cézallier" dérive de l'occitan auvergnat *seijavei*, équivalent de l'occitan languedocien *ségala*, qui désigne la "terre à seigle". Comme toutes les montagnes du Massif central, la culture du Seigle était courante en altitude. Ceci ne veut pas dire que les cultures étaient dominantes mais la répartition seigle/ froment distinguait les terroirs de plaines de ceux de montagnes aux conditions climatiques plus difficiles. Affiné sur paille de seigle, le Saint-Nectaire, avant d'être rebaptisé ainsi, était dénommé « fromage de seigle », témoignant de l'usage ancien de cette céréale.

La disparition progressive de ces cultures destinées à l'autoconsommation sur les fermes constitue l'un des faits les plus marquants de l'évolution des paysages d'altitude. Ces cultures, localisées le plus souvent aux abords des villages, avaient souvent fait l'objet d'aménagement en terrasses (*pailhas*) qui restent encore bien visibles aujourd'hui. Autrefois, chaque ferme avait sa propre façon de travailler, son organisation, etc. de sorte que les parcelles d'un même secteur ne faisaient pas l'objet de la même gestion.

Il en résultait des paysages d'une très grande diversité de textures et de couleurs où les céréales composaient avec les prairies. Depuis, les méthodes de gestion de l'herbe ont évolué et, avec elle, les paysages se sont uniformisés. Mécanisation, fertilisation, mondialisation des échanges, etc. ont progressivement bouleversé les paysages d'autant.

Dans le Massif central comme partout en France, la spécialisation des territoires de montagne sur l'élevage, permise par le recours aux énergies fossiles pour en assurer le transport et la commercialisation a conduit progressivement à une intensification de la gestion de l'herbe et à une augmentation globale des niveaux de fertilisation, de surcroît par l'achat d'aliments extérieurs aux zones d'élevage.

**En achetant des aliments hors des territoires de montagne, on a, d'un côté, fragilisé les sols des plaines céréalières (baisse constante de la quantité de matière organique dans les sols) et, de l'autre côté, augmenté le niveau de fertilité des prairies de montagne...**

Ce transfert de fertilité n'est pas sans conséquence sur la flore.

© P.-M. LE HÉNAFF / CBNMC



## ... ET DES ÉQUILIBRES MODIFIÉS

L'excès de fertilisation entraîne de profonds changements de la flore prairiale (prolifération des espèces précoces et compétitrices au détriment des espèces tardives plus fragiles). Or, les niveaux de fertilité des sols n'ont cessé d'augmenter ces dernières années et constituent, de loin, la principale menace au maintien de la biodiversité végétale ordinaire dans les territoires d'élevage. Ces bouleversements ne concernent pas que la flore : ils entraînent avec eux tout un pan de la faune dépendante de la flore. **En France, la perte massive de diversité floristique des prairies et la simplification des paysages ruraux figurent parmi les principales causes de l'effondrement des populations d'insectes et d'oiseaux communs.** Cette perte est estimée dans certains secteurs de plaine à près de 75% sur les 30 dernières années !

**On estime, aujourd'hui, qu'en France, les prairies de fauche reçoivent jusqu'à sept fois plus d'azote qu'avant les années 1950.** Ces pratiques de fertilisation continues sur plusieurs décennies ont durablement modifié les sols des prairies et empêché le maintien de certaines espèces.

Cet enrichissement trophique n'est pas uniquement d'origine agricole. **Les dépôts d'azote atmosphérique issus des activités industrielles, de l'ordre de 15 à 20 kg/ha/an en Europe ont contribué à l'affaiblissement de certaines végétations, et ceci même dans les espaces protégés.**

Les prairies naturelles à flore diversifiée sont en voie de disparition sur de nombreux territoires de plaine où elles ne représentent plus, parfois, que 5% des surfaces en herbe ! En montagne, la situation est beaucoup plus favorable aux prairies naturelles du fait des contraintes du milieu.

Leurs niveaux de diversité diminuent drastiquement, de manière inversement proportionnelle aux niveaux de fertilisation. De même, certaines techniques permettant de récolter précocement les fourrages engendrent aussi une modification de la composition floristique des prairies en éliminant, à court terme, les espèces à développement tardif.

**La diversité des prairies naturelles n'est jamais figée et nécessite une attention permanente de l'impact de ses pratiques.**

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### LES NARCISSES, TÉMOINS DE L'ÉVOLUTION DES PRAIRIES

Très sensibles à l'augmentation de la fertilité et à la pratique du déprimage, **les populations de Narcisse des poètes comme des Jonquilles se sont littéralement effondrées ces dernières décennies.** Ainsi témoigne une habitante du plateau « *quand j'étais petite, au printemps, l'odeur des Narcisses était enivrante, c'est un souvenir que je n'oublierai jamais. C'était même parfois trop fort quand on allait se promener dans certains chemins* ». De fait, ces montagnes autrefois « blanches » de narcisses ne sont plus légion aujourd'hui. Seuls l'Aubrac ou les Cévennes où cette espèce est récoltée et valorisée présentent encore de grandes étendues de Narcisses.

Cette régression spectaculaire des narcisses et des jonquilles s'est accompagnée de **l'explosion de la Cocode** (voir page 70) particulièrement au cours des années 80/90 où l'emploi croissant d'engrais minéraux, couplé au maintien de fauches tardives, a permis sa prolifération.



▲ Ci-dessus, la photographie à gauche montre une vieille prairie de fauche, très faiblement fertilisée et donc riche en fleurs, telle qu'on pouvait l'observer communément avant 1960. Le cliché à droite illustre une prairie se trouvant à l'équilibre agro-écologique tel qu'on le considère aujourd'hui. En comparant ces deux clichés, on constate, d'une part, que la proportion de dicotylédones a fortement régressé en lien avec l'augmentation des niveaux de fertilité, d'autre part, que les états de références qui permettent de caractériser une prairie située à son optimum écologique évoluent au fil des générations d'éleveurs et des connaissances. Considérer comme optimal ce que l'on peut observer aujourd'hui comme étant le plus diversifié s'avère trompeur et doit pouvoir être mis en perspective avec ce que l'on connaît des situations antérieures. La diversité des prairies n'est pas figée, elle dépend des pratiques, mais aussi de notre mémoire collective.

© P.-M. LE HÉNAFF / CBNMC

## LES PRAIRIES PEU FERTILISÉES, UN ENJEU DE CONSERVATION

**La fertilisation notamment azotée et l'augmentation des fréquences d'exploitation entraînent « une sélection » des espèces herbagères les plus productives conduisant à une « banalisation » de la flore des prairies.**

Ainsi, ce sont les surfaces herbacées peu à moyennement fertiles qui concentrent la plus grande part de la diversité végétale de nos territoires de montagne. Or ces dernières se raréfient considérablement.

Globalement, on ne peut obtenir en même temps une surface très productive quantitativement et une diversité végétale remarquable. Pour autant deux voies principales sont possibles pour réfléchir au maintien de la biodiversité en territoire herbager :

- La conciliation des enjeux à travers la **recherche de l'équilibre agro-écologique** (équilibre entre niveau de production et maintien d'un certain niveau de biodiversité) qui prévaut dans le concours « prairies fleuries », voir page ci-contre ;
- Le **maintien au sein de l'exploitation de parcelles ou de parts de parcelles peu fertilisées** correspondant à une diversité floristique importante.

La présence de ces deux types de parcelle est encore conséquente sur l'AOP Saint-Nectaire ; mais l'augmentation continue des niveaux de fertilité invite à poursuivre la mise en place de démarches environnementales et, plus globalement, de pratiques adaptées au territoire permettant d'atteindre un équilibre agroécologique.

Gardons en tête que le maintien de prairies naturelles à flore diversifiée présente de nombreux intérêts qui ne sont pas qu'environnementaux : souplesse d'exploitation, report sur pieds, faible coût d'entretien, foin de qualité et peu encombrant, diversité et appétence de l'herbe, intérêt sanitaire pour les animaux par la présence naturelle d'espèces riches en antioxydants...

À l'aune des connaissances actuelles, rendement agricole et préservation de la biodiversité peuvent faire l'objet d'un compromis à l'échelle de l'exploitation agricole et des territoires. C'est tout l'objet de cet ouvrage.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### LE CONCOURS DES PRAIRIES NATURELLES DE L'AOP SAINT-NECTAIRE, POUR VALORISER LES PRATIQUES VERTUEUSES

Lancé en 2010 à l'initiative des parcs naturels régionaux, le Concours national agricole des prairies fleuries n'a eu de cesse de se développer à l'échelle nationale. Sur son territoire comprenant une grande partie de celui de l'AOP Saint-Nectaire, le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne a organisé le premier concours en 2010. Sur l'AOP Saint-Nectaire, ce concours a évolué à partir de 2018, afin de mieux prendre en compte l'utilisation des ressources naturelles à l'échelle de l'ensemble du système d'exploitation, notamment en s'appuyant sur un Diagnostic multifonctionnel du système fourrager (DIAM), complété de l'analyse d'une parcelle, dans le sens du concours national. Cette approche novatrice qui vise à **valoriser l'équilibre entre les services agricoles et environnementaux rendus par les prairies**, a d'ailleurs été présentée à l'échelon national mais tous les territoires de France ne peuvent prétendre à une telle richesse en prairies naturelles !

L'évaluation globale est notée pour moitié sur l'analyse du système d'exploitation et sur celle d'une parcelle de fauche en tenant compte d'indicateurs agricoles et environnementaux ainsi que de la cohérence entre les pratiques et les objectifs de l'éleveur.

Les candidatures du Saint-Nectaire sont toujours bien placées au niveau national avec une place sur le podium du concours général agricole sur les éditions 2020 et 2021. La première place n'est donc pas loin... Avis aux candidat.e.s !

Ces concours ont permis de faire émerger différents besoins autour des prairies : être en capacité de communiquer auprès des agriculteurs et des consommateurs sur la valorisation des prairies dans les systèmes AOP, construire des outils d'aide à la décision sur l'utilisation des prairies naturelles (besoin de références), mais aussi expérimenter de nouvelles pratiques dans les fermes.



## ATTENTES SOCIÉTALES ET PRODUITS ÉTHIQUES

Dans un monde où beaucoup de choses changent et parfois, à des vitesses déconcertantes, prendre un peu de recul pour analyser ses atouts est une démarche intéressante (voir résumé p. 116).

De nos jours, soigner son image est crucial dans toute démarche de commercialisation en contexte mondialisé. L'Interprofession Saint-Nectaire a pris cette question à bras le corps depuis plusieurs années à travers une communication particulièrement active. Mais derrière la communication (la belle photo ne suffit plus !), il y a la réalité des cahiers des charges, les engagements des filières... là aussi l'AOP Saint-Nectaire possède de sérieux atouts.

Aujourd'hui, l'achat d'un produit tel qu'un fromage d'AOP, s'il reste un acte gastronomique, se voit questionné sous le signe de l'éthique. **De nombreuses enquêtes d'opinion soulignent cette attention plus forte du consommateur aux questions de bien-être animal, d'économie sociale et solidaire, ou encore environnementales (climat, paysages...) où la place de la biodiversité est attendue.**

À titre d'exemple, l'approche "feed-food", très médiatisée, vise à noter les systèmes de production de produits animaux en fonction de leur compétition directe avec l'alimentation humaine. Les systèmes d'élevage les plus critiqués dans ces approches sont ceux basés sur le « maïs-tourteaux-soja d'engraissement ».

Qu'on se rassure, les zones herbagères de montagne ne peuvent entrer en compétition directe avec l'alimentation humaine puisque ces terroirs producteurs d'herbe ne sont pas propices aux cultures de céréales destinées à cette fin et font la part belle au lait produit à l'herbe...

Pour autant la part du lait produit à l'herbe et les achats extérieurs doivent faire l'objet d'une réflexion au sein de l'ensemble des filières AOP.

Les consommateurs peuvent, indirectement, par leurs choix d'achats, influencer sur les cahiers des charges des produits et par conséquent sur la flore valorisée à cet effet.

Prendre en considération ces attentes permet de se positionner dans une démarche active de valorisation de son produit, de son territoire, et in fine de son travail.

Le Saint-Nectaire a une histoire, une relation sincère avec ses prairies naturelles. Et de ça aussi il faut savoir en parler. De fait, les attentes sociétales actuelles peuvent rejoindre les enjeux de production de l'AOP Saint-Nectaire et les enjeux de préservation de la biodiversité qui en est à l'origine.

**« Prendre plaisir à manger un bon fromage est une chose, le savoir produit dans des conditions respectueuses de l'environnement en est une autre et apporte une plus-value indéniable. »**

## UN OBSERVATOIRE POUR MIEUX COMPRENDRE L'ÉVOLUTION DES PRAIRIES SUR L'AOP SAINT-NECTAIRE

Comme on le comprend à la lecture des pages précédentes, les prairies ne sont jamais figées. Leur patrimoine floristique se modifie au fil de l'évolution des pratiques, les attentes sociétales influent sur les objectifs des éleveurs, le dérèglement climatique modifie les contextes de production... Ces évolutions posent de nombreuses questions.

Afin de répondre aux attentes des agriculteurs, un observatoire des prairies a été mis en place dans l'idée de comprendre les dynamiques floristiques sur le territoire de l'AOP, selon trois grands changements observés, à savoir :

- le niveau de fertilisation ;
- le changement d'utilisation des prairies (conversion de montagnes pâturées en prairies de fauche) ;
- l'adaptation des prairies au changement climatique.

23 producteurs se sont ainsi engagés dans cette expérimentation et ont permis de constituer un réseau de 37 parcelles réparties sur tout le territoire de l'AOP.

Cet observatoire doit permettre d'élaborer un référentiel spécifique aux prairies de la zone sur les thématiques citées ci-dessus. **Les observations réalisées devront permettre de créer une boîte à outil sur la valorisation des prairies naturelles pour la production de lait AOP Saint-Nectaire.**

Il est important de bien comprendre que les changements de composition floristique que les prairies actuellement observés sont pour l'heure davantage liés à des changements de pratiques qu'aux effets du dérèglement climatique.

L'analyse des effluents d'élevages et les premières enquêtes de pratiques réalisées ont permis d'affiner la description des pratiques de gestion des différents types de prairie suivis. Les premiers résultats montrent la variabilité de ces pratiques. Dans un second temps, l'observatoire permettra d'évaluer leur cohérence au regard du type de prairies ou des attentes des exploitants. Quoiqu'il en soit, les premiers enseignements sont d'ores et déjà valorisés à travers cet ouvrage.



▲ Localisation des parcelles (●) suivies dans le cadre de l'observatoire des prairies de l'AOP Saint-Nectaire.

Source : Google Satellite . © CBNMC - 2022

---

## LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : QUELLES ÉVOLUTIONS ATTENDUES SUR LA ZONE MASSIF CENTRAL ?

---

### LES ÉVOLUTIONS DU CLIMAT

Le dérèglement climatique et les aléas qu'il produit chaque année doivent nous faire prendre conscience collectivement des impacts sur les systèmes d'élevage et sur les choix stratégiques nécessaires pour tenir compte de ces nouvelles évolutions.

Porté par le SIDAM, et mené en collaboration avec les Chambres d'agriculture du Massif central et l'IDELE, le projet de Recherche et de Développement "AP3C" (Adaptation des Pratiques Culturelles au Changement Climatique), initié en 2015, a pour objectif d'obtenir des informations localisées permettant une analyse fine des impacts du changement climatique sur le Massif central, en vue d'adapter les systèmes agricoles du territoire et de sensibiliser les acteurs.

L'expertise climatique a permis d'étudier et simuler l'évolution des données de températures, des précipitations, de l'ETP (Évapo-Transpiration Potentielle), etc. jusqu'en 2050. Différents indicateurs ont

ainsi été définis concernant notamment la pousse de l'herbe (évolution des dates repères de gestion des prairies, du risque sécheresse, des jours disponibles pour les récoltes de printemps, etc.).

Quelques-uns de ces résultats sont présentés dans les pages qui suivent.

Toutes ces données sont disponibles sur le site internet du SIDAM\* et notamment les cartes de modélisation des différents indicateurs calculés. Nous attirons l'attention du lecteur sur l'interprétation de ces modèles dont l'évolution de certains paramètres (comme la pluviométrie estivale) apparaît en contradiction avec les modèles de Météo France. Comme tout modèle, ces tendances doivent être interprétées avec prudence.

\* Voir la page sur le site internet <https://www.sidam-massifcentral.fr/developpement/ap3c/climat-et-indicateurs-agro-climatiques-en-2050>



## APERÇU DES ÉVOLUTIONS SUR LE MASSIF CENTRAL



**Hausse des températures**  
comprise entre 0.35 et 0.4°C/10 ans en moyenne annuelle



**Augmentation de la variabilité des températures** avec un maintien des risques de gels tardifs au printemps et gels précoces à l'automne



**Cumul d'évapotranspiration annuel en hausse**, avec une augmentation de 15% en 50 ans, principalement sur l'été et le printemps



**Hausse des phénomènes rares** (excès d'eau, épisodes de sécheresse, canicules, gelées tardives...)



**Forte augmentation du nombre de jours assez chauds** (>25°C) durant les périodes printemps et été avec une précocification d'un mois en 35 ans



**Maintien du cumul de pluviométrie annuel**, mais modification dans la répartition, avec cumul en baisse au printemps et hausse à l'automne



**Bilan hydrique dégradé**, de l'ordre de 100 mm/50 ans sur le nord ouest du Massif central, notamment au printemps et en été

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### CHALEUR ET BIEN-ÊTRE ANIMAL

Avec l'allongement de la période estivale et les jours très chauds annoncés (+ 10 jours entre 500 et 850 m d'altitude et + 6 jours entre 850 et 1100 m d'altitude), se préoccuper du bien-être animal s'avère indispensable. Il est essentiel de conserver les haies et les arbres pour maintenir des zones de fraîcheur (à l'instar des politiques de revégétalisation menée en ville à cet effet), voire replanter des espaces boisés. Pour rappel, en période de canicule, la température en sous-bois est en moyenne de 3 degrés moindre qu'à l'extérieur. À 25°C, la consommation d'eau par les bovins est multipliée par 1.5 : prévoir d'adapter les systèmes d'abreuvement en conséquence (capacité, nombre, emplacement...).

## IMPACTS ATTENDUS SUR LA CONDUITE DES PRAIRIES

### CONCERNANT LA CONDUITE DU PÂTURAGE :

**Avancement des dates repères** pour la mise à l'herbe, mais aussi pour la fin du déprimage ou du premier tour de pâture. En moyenne, l'avancement attendu est de l'ordre de 5 à 6 jours tous les 10 ans.

**Modification des conditions de mise à l'herbe :** le bilan hydrique moyen devrait être en diminution constante (moins de précipitations et un peu plus d'évapotranspiration potentielle). Sur les secteurs déjà bien arrosés, cela devrait se traduire par une amélioration des conditions de portance pour la sortie des animaux.

À l'inverse, sur les secteurs séchants, cela se traduira par une augmentation du risque de sécheresse à la mise à l'herbe obligeant les éleveurs à poursuivre la distribution de fourrages complémentaires.

**Maintien d'un démarrage « explosif » de la pousse de l'herbe en montagne :** même si la date de mise à l'herbe est plus précoce, la date de dernière gelée progresse moins vite en montagne (seulement 6 jours d'avance entre 2015 et 2050) : le risque de conditions froides après la mise à l'herbe devrait perdurer, avec un démarrage explosif de l'herbe attendu sur la fin du premier tour de pâture.

**Maintien de conditions aléatoires pour le pâturage d'été.** Les périodes sèches seront de plus en plus fréquentes, obligeant les éleveurs à prévoir systématiquement des stocks de fourrages complémentaires à distribuer en été.

**Allongement des possibilités de pâturage à l'automne.** Les conditions de pâturage attendues à l'automne devraient être plus favorables avec une augmentation sensible des précipitations, même si celles-ci se produiront à travers des pluies orageuses. La date de première gelée, retardée de 5 à 7 jours entre 2015 et 2050, devrait permettre une rentrée plus tardive des animaux.

### CONCERNANT LES FOURRAGES RÉCOLTÉS :

**Avancement des dates repères pour les fauches** (jusqu'à 12 jours en montagne d'ici 2050).

**Nombre de séquences favorables :** ce nombre de jours sans pluie avec moins de 20 mm cumulés dans les 5 jours précédents, devrait rester stable pour les récoltes précoces et se restreindre pour les récoltes en foin.

**Les possibilités de récoltes en regain** seront plus aléatoires en raison de l'augmentation du nombre de jours très chauds (même s'ils sont plus limités en montagne) et donc de l'augmentation du déficit hydrique (marqué sur l'été mais contrebalancé par les phénomènes orageux).

### Impacts attendus sur la production de biomasse

Printemps sec : déficit de biomasse de 23% sur les pâtures et 30% sur les fauches de printemps.

Été sec : déficit de biomasse de 12%.

Données issues du réseau de suivi de la pousse de l'herbe de la CDA63 et de l'EDE63.

La gestion de l'herbe demandera davantage de technicité en raison de l'augmentation de la variabilité de la pousse (inter et intra annuelle) telle qu'observée ces dernières années. Il faut et il faudra être de plus en plus réactif dans la culture et l'exploitation de l'herbe. Si les prairies naturelles de la zone vont demeurer un atout certain, la façon de les gérer va nécessiter de s'adapter, et de construire de nouveaux savoirs.

Ces aspects ainsi que ceux de la résilience des prairies naturelles sont abordées dans le dernier chapitre.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### FOCUS SUR LE SOL ET LE CYCLE DU CARBONE

\* Voir la synthèse publiée par l'INRAE *Stocker du carbone dans les sols français*, en particulier la partie consacrée aux prairies.

L'intensification de la gestion de l'herbe à l'échelle mondiale (chargements, fertilisation...) contribue à renforcer l'idée que l'élevage à l'extérieur de ruminants constitue l'une des principales sources du dérèglement climatique, tandis que les prairies gérées de manière traditionnelle sont jusqu'alors considérées comme des puits de carbone.

En effet, la prairie naturelle forme le couvert qui protège le plus efficacement le sol du fait de sa permanence et de la diversité fonctionnelle des plantes. La richesse en matière organique sera dans les années à venir nécessaire pour passer les épisodes de sécheresse car elle permet une meilleure rétention de l'eau mais aussi des cations nutritifs. Elle favorise la biomasse microbienne et donc la quantité d'azote minéralisable, favorise la stabilité structurale du sol ou encore l'augmentation de la température du sol au printemps, etc. Si la grande majorité des résidus organiques (bouses, litière, feuilles et racines mortes) se minéralise très rapidement, une part de cette matière organique est néanmoins stockée dans le sol au travers des processus d'humification et participe au stockage du carbone sur le long terme.

À l'heure du dérèglement climatique, ce phénomène est important à prendre en compte mais reste complexe à l'échelle des fermes car il nécessite de s'intéresser à différents aspects (stockage des effluents, type d'animaux, intrants, rotations, etc.).

À l'échelle d'une zone herbagère comme le Saint-Nectaire, l'exercice pourrait sembler plus facile, mais l'affaire reste complexe.

Aujourd'hui, quelques idées fortes font néanmoins consensus dans le monde de la recherche\*. À l'échelle d'une exploitation d'élevage (en bovin lait), la fermentation entérique (processus digestif) des animaux représente plus de 55% des émissions de gaz à effet de serre, le stockage des effluents 25%, les achats d'aliments, d'engrais et de pailles 10%, l'énergie directe consommée sur la ferme 5%. Compte tenu du poids important pris par les animaux, l'**optimisation "animale"** (baisse de l'intervalle vêlage-vêlage, croissance des jeunes bovins, finition à l'abattage, etc.) semble toute indiquée. Cependant, le deuxième lot de leviers d'actions concerne la **conduite des parcelles** : diversifier les couverts, allonger la durée de vie des prairies temporaires, diminuer la fertilisation azotée, etc. semble particulièrement approprié...

À cet égard, à l'échelle du territoire du Saint-Nectaire, **la valorisation et la pérennisation des prairies naturelles offrent de sérieux atouts et permettent un important stockage du carbone** : les études conduites localement par l'INRAE montrent clairement que le type de conduite moyenne des prairies du Saint-Nectaire permet de compenser les émissions du troupeau bovin laitier même si, là aussi, la situation peut varier fortement entre les fermes selon l'autonomie fourragère et la part des achats extérieurs dans la ration du troupeau.

## SÉCHERESSE ET GESTION DES INDÉSIRABLES

La résilience des prairies naturelles face aux à-coups d'une mauvaise gestion (surpâturage automnal, chantier de fenaison dans de mauvaises conditions de portance des sol, etc.) était jusqu'alors permise par des conditions climatiques clémentes et la richesse du sol en semences (en raison de fauches tardives qui entretenaient le stock grainier).

De nos jours, l'intensité croissante des phénomènes de sécheresse constitue un « **phénomène aggravant** » qui limitera, à moyen voire court terme, la résilience des prairies naturelles d'autant plus lorsque celles-ci sont soumises à un stress ou à des pratiques inadaptées (surpâturage, piétinement, dégradation du sol).

Le retour du troupeau dans les bâtiments en période estivale, la diminution du chargement, etc. sont déjà des pistes explorées par de nombreuses exploitations pour s'adapter à la moindre productivité des prairies en période de canicule.

Ces nouvelles pratiques doivent s'accompagner d'une observation particulière du tapis végétal, en particulier des espèces présentées ci-après.

**Les derniers épisodes de sécheresse doivent nous conduire à réfléchir autrement la gestion des prairies. Couplés à un surpâturage, ces évènements climatiques extrêmes peuvent rapidement engendrer une dégradation forte du tapis herbacé et l'apparition de sols nus favorable à l'implantation d'espèces indésirables :** l'automne 2022 a montré les floraisons abondantes de **Chénopode blanc**, de **Séneçon commun**, etc. dans les prairies.

De même, si les prairies de la zone Saint-Nectaire, du fait de son altitude et de son climat, sont encore peu concernées par la prolifération d'**espèces exotiques** (Séneçon du Cap...), la tendance est toute autre à basse altitude, ces dernières années. Il s'agit d'**un autre phénomène à surveiller de près**.

▼ Ci-dessous : prolifération du Cirse. © P.-M. LE HÉNAFF / CBNMC





▲ Ci-dessus : la Petite oseille (*Rumex acetosella*) ❶ est une espèce annuelle de petite taille, formant des tâches rouges dans les zones très sèches ; elle marque la sensibilité de la prairie aux coups de chaud. L'Oseille commune (*Rumex acetosa*) ❷ est une espèce commune qui fait partie du fond prairial habituel d'une prairie. La présence de l'Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*) ❸ ou de l'Oseille à feuilles crépues (*Rumex crispus*) ❹, toutes deux à grandes feuilles, témoigne d'un déséquilibre dans le fonctionnement de la prairie.

© A. DESSCHEEMACKER, D. NAWROT / CBNMC

## LES GRANDES PATIENCES OU OSEILLES (*RUMEX SP.*)

Tout le monde connaît les grandes patiences ou grandes oseilles (*Rumex sp.*) Il est important de retenir que leur habitat d'origine est constitué de prairies sur des sols riches, humides et peu oxygénés. On les rencontre donc naturellement en plaine sur des sols argileux à forte hydromorphie, et dans nos prairies de montagne suite à certaines pratiques agricoles : en effet, le tassement du sol par le piétinement et les engins motorisés favorise l'imperméabilisation de la couche superficielle du sol. Cet engorgement conduit à une mauvaise circulation de l'oxygène et donc une moindre dégradation de la matière organique. Cette dégradation partielle engendre la formation d'acides humiques qui jouent un rôle important pour la levée de dormance des graines de rumex.

**L'apparition de grands rumex est donc le signe de problèmes de tassement du sol et donc de pratiques de gestion.** Le surpâturage automnal leur est particulièrement favorable, mais aussi les coupes précoces lorsque le sol est peu portant. Leur toxicité, liée à une forte teneur en acide oxalique, reste limitée par une faible consommation naturelle par les bovins et ne peut s'exprimer que par accumulation suite à l'ingestion de quantités conséquentes. Bien évidemment, ces considérations ne concernent pas les petites oseilles telles que l'Oseille commune, aux feuilles dites sagittées (« en fer de lance »), espèce très commune rencontrée dans tous les types de prairie, y compris les plus maigres, et ne causant aucun problème.



▲ Ci-dessus : le Cirse des champs (*Cirsium arvense*) ❶ est une espèce vivace à multiplication végétative importante, caractérisée par ses fleurs lilas et ses faibles épines. Le Cirse vulgaire (*Cirsium vulgare*) ❷ et le Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*) ❸ sont deux espèces bisannuelles qui ne drageonnent pas ; elles présentent des fleurs aux couleurs plus soutenues. Beaucoup moins problématiques que le Cirse des champs, elles caractérisent également la présence de sols nus et sont favorisées du fait du surpâturage des estives ces dernières années. La moindre productivité des estives du fait des sécheresses conjuguée à un nombre constant d'animaux engendre une très forte dégradation des pâtures d'altitude (compromettant leur reprise au printemps suivant).

© A. DESCHEEMACKER, M. CHARLAT / CBNMC

### LE CIRSE DES CHAMPS (*CIRSIIUM ARVENSE*)

Cette espèce est reconnue comme une des adventices les plus compliquées à gérer en grandes cultures. Quasi-absente des prairies de montagne, il y a encore 20 ou 30 ans, sa progression observée cette dernière décennie à l'échelle du Massif central nécessite de lui porter une grande attention. Ce Cirse dispose de deux moyens de dispersion, tout d'abord grâce à ses racines horizontales pouvant croître de plusieurs mètres par an, et ensuite, grâce à ses capitules floraux qui peuvent produire plusieurs milliers de graines par an.

Comme pour la plupart des « chardons », ses graines ailées peuvent être dispersées par les airs à plusieurs centaines de mètres. Espèce nitrophile, le Cirse des champs ne peut se développer que dans les types de prairies aux sols les plus riches, l'épandage du lisier semblant lui être particulièrement favorable (azote disponible). L'apparition de cette espèce doit inviter l'éleveur à agir de manière très précoce, la gestion manuelle restant possible au début de l'implantation. Refusée au pâturage, elle peut très vite se propager en pâtures à vaches laitières, d'autant plus si elle n'est pas coupée derrière le passage des animaux.

## LE SÉNEÇON DU CAP (*SENECIO INAEQUIDENS*)

Cette espèce originaire d'Afrique du Sud et très résistante à la sécheresse, présente la particularité de fleurir toute l'année et se montre donc bien visible à l'automne. Sa teneur en alcaloïdes la rend particulièrement toxique pour le bétail.

Si le Sénéçon du Cap progressait de manière assez lente, le long des axes de communication, ces deux dernières décennies, les trois dernières sécheresses (2019, 2020 et 2022), en provoquant une mortalité importante des espèces indigènes, ont dénudé les sols et facilité son implantation. Ce phénomène a notamment été remarqué lors de l'abondante floraison de l'espèce durant l'automne 2022.

Au fil des ans, cette espèce commence à se répandre dans le parcellaire agricole, y compris sur les marges de la zone AOP Saint-Nectaire. En dénudant les sols, le surpâturage lui est particulièrement favorable tandis que les animaux refusent de la consommer.

La toxicité du Sénéçon du Cap est connue de longue date et semble se maintenir dans les fourrages récoltés. L'augmentation importante de ses populations doit conduire à la surveiller et à agir dès les premiers plants présents dans les parcelles. Si rien n'est fait dans les premières années, la situation peut vite devenir incontrôlable ■

▼ Ci-dessous : Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) ❶ est une espèce exotique toxique en pleine expansion en France. Le Sénéçon jacobé (*Jacobea vulgaris*) ❷ est une espèce naturellement présente dans les prairies, toxique pour les équins pouvant devenir envahissante en cas de surpâturage. Le Sénéçon commun (*Senecio vulgaris*) ❸ est une espèce annuelle de petite taille qu'il est possible d'observer sur les chemins mais aussi dans les pâturages aux sols dénudés.

© A. DESSCHEMACKER / CBNMC





## PARTIE 3

# L'AOP SAINT-NECTAIRE, AU CŒUR DES PRAIRIES NATURELLES DU MASSIF CENTRAL

Située au cœur du Massif central, l'AOP Saint-Nectaire concentre une grande diversité de prairies naturelles. S'appuyant sur ses contraintes naturelles, ce territoire a su s'adapter aux évolutions de la demande sociétale tout en préservant une biodiversité exceptionnelle. Mais que sait-on exactement de ses prairies ? Quelle est l'histoire de l'AOP, comment s'insère t-elle dans le paysage local ? Quelles sont les caractéristiques agronomiques des exploitations ? Quels types de prairies rencontre t-on ? Autant de questions auxquelles tente de répondre ce chapitre...

1 - Les informations présentées ci-dessous sont issues de l'ouvrage d'Anne-Line Brosse, *L'AOP Saint-Nectaire, histoire d'un héritage* (BROSSE A.-L., 2014).

2 - Le Saint-Nectaire fermier est produit directement à la ferme sitôt la traite terminée, à partir du lait cru issu d'un seul et même troupeau (une fois formé, le fromage peut être affiné hors de la ferme); le Saint-Nectaire laitier est fabriqué en laiterie, à partir du lait collecté auprès de plusieurs exploitations.

---

## PRODUIRE DU LAIT AVEC DES PRAIRIES NATURELLES : L'HISTOIRE<sup>1</sup> DE L'AOP SAINT-NECTAIRE

---

Ce «fromage de seigle» déjà apprécié au Moyen-Âge se voit rebaptisé «Saint-Nectaire» à l'occasion de sa présentation sur la table de Louis XIV à partir de 1651. Alors offert par Henri de La Ferté-Senneterre (1599-1681), maréchal de France, ce fromage issu de ses terres fut ensuite régulièrement importé sur Paris. Ce fut le premier moment de célébrité pour le Saint-Nectaire. Depuis, on vante les fromages qui sont fabriqués en Haute et Basse Auvergne... Le fromage Saint-Nectaire est mentionné dans de nombreux ouvrages à partir de 1786. Il est uniquement fermier<sup>2</sup> jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

Malgré l'arrivée des premières laiteries au début du XX<sup>e</sup> siècle, les difficultés de collecte du lait sur les territoires reculés ont naturellement maintenu et valorisé les productions des fermes familiales et de taille modeste. Par ailleurs, le format réduit du Saint-Nectaire (environ 1,7 kg) a permis le maintien d'une part importante de cette fabrication fermière essentiellement réalisée par les femmes.

Les affineurs ont également joué un rôle primordial dans le maintien et le développement de la production fermière. En collectant, sur la zone AOP, les fromages « en blanc » d'abord sur les marchés, puis plus



▲ Marché aux fromages - Besse (63)  
au début du XX<sup>e</sup> siècle. © ISN

tard, directement chez les producteurs, pour les affiner près des cités du Cantal et du Puy de Dôme, ils ont permis de maîtriser à la fois les phases de maturation et de commercialisation. Ces artisans affinent encore aujourd'hui près de 85% de la production fermière.

Après la guerre 1914-1918, les problèmes de main d'œuvre incitent le « monde laitier » à évoluer et à s'organiser. Le Saint-Nectaire perd progressivement sa place parmi les « grands fromages de France ». La loi de 1935 oblige la filière à s'organiser : la reconnaissance de la qualité d'un fromage impose sa présence "sur le marché national et international"...

**Le 4 décembre 1941, le premier décret qui définit réglementairement les caractéristiques du Saint-Nectaire est publié** : lait de vache, pâte, goût, croûtage, dimensions, poids, extrait sec, matière grasse et forme... tandis qu'est précisée, le 9 juin 1945, son aire de fabrication à savoir le Cantal et le Puy-de-Dôme.

**La filière fermière se structure dès 1942 à travers la création d'un syndicat de défense du Saint-Nectaire Fermier** dont Mr Pierre Boyer devient le président en 1947.

À partir des années 1950, certains affineurs de Clermont-Ferrand imitent le Saint-Nectaire avec du lait « d'ailleurs » et en 1953 un décret du gouvernement français rétrograde le fromage Saint-Nectaire au rang de fromage régional, interdisant par conséquent, le label de qualité.

C'est alors que le combat de Pierre Boyer débute à travers le Jugement du Tribunal Civil d'Issoire. Le décret de 1945 (définition du SN) est repris et complété ; la zone de production est redéfinie : 52 communes du Puy-de-Dôme et 18 communes du Cantal (ajout de la commune de Champs-sur-Tarentaine le 20 février 1960). Ce territoire est porté à 69 communes à ce jour.

**Le 1<sup>er</sup> décembre 1955, le Saint-Nectaire fermier obtient son « Appellation d'origine contrôlée (AOC) ».** Ainsi, du début du XX<sup>e</sup> siècle à la Seconde Guerre mondiale, le Saint-Nectaire fermier connaît une phase d'expansion conséquente marquée par un important travail de reconnaissance. Mais la Seconde Guerre mondiale marque un coup d'arrêt de la production fermière et concomitamment un essor de la production laitière, à l'origine d'une transformation considérable de la filière.

Ce n'est que le 26 novembre 1963 qu'un jugement au tribunal de Riom permet au Saint-Nectaire laitier d'être également reconnu comme une AOC.

**Aujourd'hui, l'AOP est coordonnée par l'Interprofession du Saint-Nectaire (ISN),** dont le conseil d'administration est organisé autour de quatre collèges (producteurs de lait / producteurs fermiers / transformateurs et collecteurs / affineurs). Chaque collège possède six sièges au sein du conseil d'administration (dont huit membres constituent le bureau).

Les missions de l'ISN sont celles réglementairement définies pour tout Organisme de Défense et de Gestion d'AOP - contrôle du Cahier des Charges de l'AOP, élaboration d'un plan de contrôle et de réalisation, évolution du cahier des charges avec les professionnels, mise en œuvre des décisions du Comité National de l'INAO, etc.-, mais aussi d'autres missions syndicales annexes, liées à la promotion du produit, au développement de l'AOP, etc.

Elle intervient également plus généralement dans l'appui sanitaire et technique aux exploitations, dans la mise en œuvre de plans de communication-promotion de l'appellation, et dans le suivi de projet de développement pour la filière.

## L'AOP SAINT-NECTAIRE, UN TERROIR DE PRAIRIES NATURELLES

Un **terroir** désigne une **région naturelle** considérée comme **homogène** à travers les ressources disponibles et les productions agricoles en place. À la différence du territoire qui peut être défini par rapport à différents critères (juridiques, linguistiques, géographiques), le terroir possède une **dimension naturelle** (climat, roche, sol, etc.) et une **dimension culturelle** (savoirs paysans locaux) qui reflètent directement l'**histoire de l'exploitation des ressources naturelles par l'homme**.



« Le Saint-Nectaire,  
la seule AOP laitière  
de France à placer  
les prairies naturelles au  
cœur de sa stratégie de  
développement »

En ce sens, le **territoire de l'AOP Saint-Nectaire**, qui a par ailleurs une définition réglementaire, représente un **terroir herbager de montagne** du Massif central valorisé de longue date par la fabrication d'un fromage reconnu. Si la délimitation officielle des territoires des AOP auvergnates a figé les frontières sur des limites communales et que les limites historiques entre fourme du Cantal et Saint-Nectaire ont toujours été un peu plus floues, il n'en reste pas moins que la fabrication du Saint-Nectaire est spécifique à la **zone Artense-Cézallier-Sancy**.

**Les prairies permanentes constituent la très grande majorité de l'assolement des exploitations de l'AOP Saint-Nectaire** avec environ 99 % des surfaces exploitées (déclaration PAC).

L'utilisation même du terme « prairie naturelle » est ancienne puisqu'on en retrouve trace dans des précis d'agriculture dès 1761 (Duhamel du Monceau, *Traité de la culture des terres*).

Les pratiques de valorisation des prairies naturelles pour la production de lait sont ancestrales sur le territoire de l'AOP. **En effet, le climat montagnard sous influence atlantique, particulièrement arrosé, favorise une herbe de qualité et en quantité.**

Le cahier des charges de l'AOP s'appuie sur les savoir-faire issus de ce contexte pédoclimatique particulier. Il se base notamment sur une **alimentation des vaches laitières composée à minima de 70% d'herbe de la zone**, ainsi que sur l'assolement puisque **les prairies naturelles doivent représenter au moins 90% des surfaces en herbe de chaque exploitation**. De fait, valorisées au travers du slogan "le nectar des prairies naturelles", les prairies naturelles sont au cœur du cahier des charges de l'AOP et occupent une place majoritaire dans les systèmes d'élevage de l'AOP. Depuis quelques années l'interprofession du Saint-Nectaire accompagne de nombreuses actions techniques visant la connaissance, la gestion et la valorisation des prairies naturelles, ainsi que des savoir-faire des producteurs.



◀ Le schéma ci-contre illustre la diversité des termes utilisés par les éleveurs rencontrés lors de discussions sur les prairies de la Zone AOP. Les termes les plus gros sont ceux utilisés le plus fréquemment.



## CARTE D'IDENTITÉ DE LA ZONE AOP SAINT-NECTAIRE

◀ Carte de situation générale du territoire de l'AOP Saint-Nectaire

© SIG / CBNMC - 2022

La zone AOP du Saint-Nectaire actuelle est une zone herbagère de la partie ouest du Massif central, à cheval sur les **départements du Cantal et du Puy-de-Dôme**. Son **climat montagnard et relativement arrosé** a de tout temps été favorable à la pousse de l'herbe, alors même que ces conditions de montagne rendaient beaucoup plus aléatoires les cultures fourragères.

**La flore des prairies naturelles résulte du croisement entre les conditions environnementales du territoire et les pratiques agricoles mises en place.** Si le territoire du Saint-Nectaire est peu étendu, il présente néanmoins des conditions variées entre les bordures du Cézallier surplombant les limagnes et les pays coupés, le centre de la zone très montagnard et le secteur ouest plus arrosé. Au-delà de ces gradients d'altitude, la répartition des pluies et notamment des orages entre le Sancy et la Chaîne des Puys, la géologie variée, et surtout, bien entendu, les pratiques de gestion sur les fermes sont autant de facteurs contribuant à la diversité des prairies et de leur flore.

Tandis que les marges du Massif central (marches limousines, Aveyron, etc.) sont marquées par une forte proportion de prairies temporaires semées, les massifs du Cézallier, de la Margeride, du Mézenc, du Cantal, etc. sont largement pourvus en prairies naturelles ! Le territoire de l'AOP Saint-Nectaire se trouve au cœur de cet ensemble remarquable.

**L'observation des photos aériennes anciennes\* de la zone montre clairement un territoire qui a connu peu d'évolutions paysagères depuis des décennies**, tant dans le découpage parcellaire que dans le maillage bocager. Si les pratiques de gestion de l'herbe ont, elles, évolué, les prairies naturelles dominant toujours depuis des siècles ce plateau de montagne.

Dans le cadre du programme national de cartographie des végétations françaises, le Conservatoire botanique s'est intéressé à l'analyse des végétations du département du Puy-de-Dôme via l'utilisation d'images satellites ce qui permet d'avoir une bonne vision de la partie puydômoise de la zone Saint-Nectaire (la partie du Cantal n'a pas encore fait l'objet d'une telle cartographie).

Ces images satellites de haute précision permettent de classer la physionomie des végétations qui dépend de la hauteur et de la texture de ces dernières. Ainsi ces images radars permettent de séparer les pelouses (les parcours de montagne composés d'herbes rases), des prairies à plus hautes herbes. L'utilisation de données à différentes périodes de l'année permet également de séparer les prairies fauchées de celles pâturées, et un suivi pluri-annuel permet même de séparer à terme les prairies temporaires (courtes ou longues durées) des prairies naturelles.

\* voir le site <https://remonterletemps.ign.fr>

À regarder les données obtenues sur le territoire du Puy-de-Dôme en AOP, les pâtures occupent plus de 30% de la surface, les fauchés près de 15% et les pelouses d'altitude près de 12%. Si on considère que les landes, qu'on rencontre en mosaïque dans les montagnes font aussi l'objet d'une exploitation agropastorale, alors **c'est environ 60% du territoire de l'AOP qui est occupé par des végétations prairiales ou pastorales**. Les forêts qui occupent principalement les vallées encaissées n'occupent, elles, qu'un peu plus de 30% du territoire, c'est à dire beaucoup moins que d'autres massifs comme

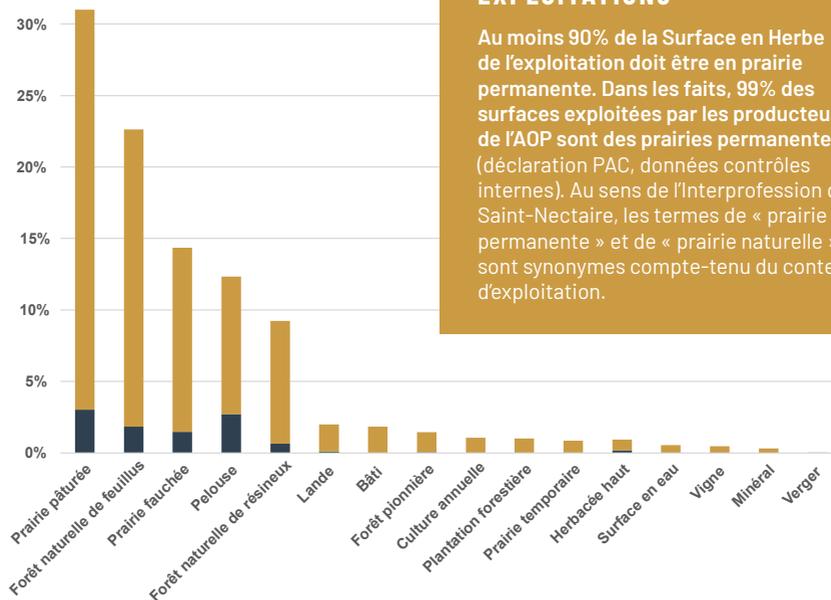
le Livradois-Forez ou la Margeride. Les sols volcaniques, le relief doux du Cézallier, l'économie d'un fromage AOP... ne sont pas pour rien dans cette évolution historique.

La qualité paysagère de la zone AOP est le résultat d'un investissement quotidien des éleveurs qui par leurs pratiques, entretiennent des paysages ouverts singuliers et porteurs de biodiversité.

▼ Proportion des catégories physionomiques de végétation sur le territoire puydômois de l'AOP Saint-Nectaire

■ Végétations non humides  
■ Végétations humides

d'après Cartographie CarHAB / zone 63  
© SIG / CBNMC - 2022



## CE QUE DIT LE CAHIER DES CHARGES DE L'AOP SUR LA PLACE DES PRAIRIES NATURELLES DANS L'ASSEMBLAGE DES EXPLOITATIONS

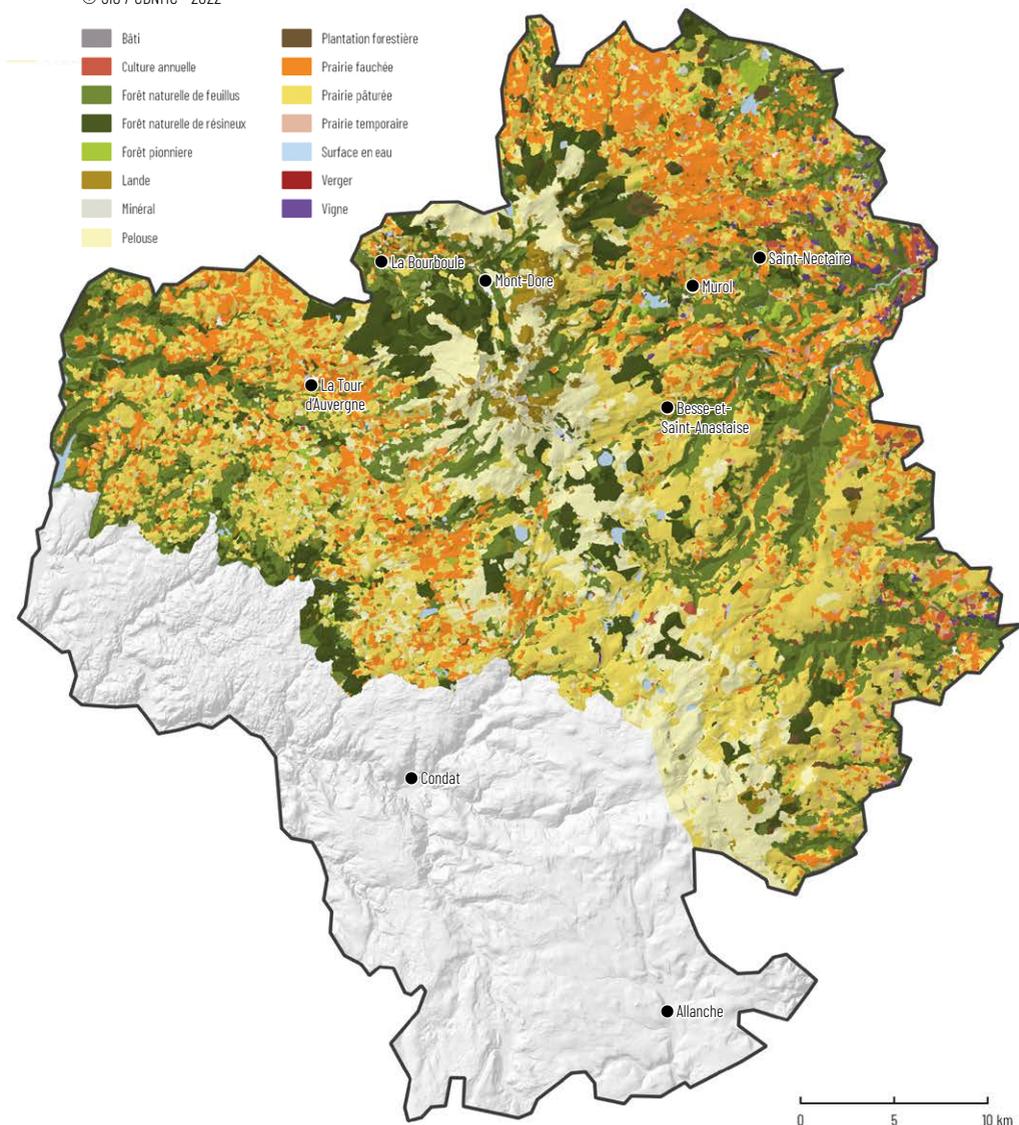
Au moins 90% de la Surface en Herbe de l'exploitation doit être en prairie permanente. Dans les faits, 99% des surfaces exploitées par les producteurs de l'AOP sont des prairies permanentes (déclaration PAC, données contrôles internes). Au sens de l'Interprofession du Saint-Nectaire, les termes de « prairie permanente » et de « prairie naturelle » sont synonymes compte-tenu du contexte d'exploitation.

▼ Carte des catégories physiologiques de végétation sur le territoire de l'AOP Saint-Nectaire.

NB. : les données pour le département du Cantal, en cours de production, ne sont pas encore disponibles.

Sources : CarHAB / zone 63 : Google satellite

© SIG / CBNMC - 2022





## LA ZONE AOP DU SAINT-NECTAIRE, UN ESPACE RICHE DE BIODIVERSITÉ

La zone du Saint-Nectaire a fait l'objet de nombreux zonages mettant en évidence la richesse en biodiversité.

La carte ci-contre permet de se rendre compte de cette richesse, avec près de **2 902 ha en Réserves naturelles nationales**, **799 ha en Espaces naturels sensibles**, **15 218 ha en zones Natura 2000**, **44 635 ha en ZNIEFF\***.

Les zonages ZNIEFF ne représentent pas de contraintes particulières pour les fermes mais soulignent la richesse écologique globale.

À noter que les zones NATURA 2000 sont prioritairement visées par les services de l'État pour la mise en place de mesures agri-environnementales.

▲ La Ligulaire de Sibérie (*Ligularia sibirica*) est une très rare Asteracée, relictuelle de la dernière période glaciaire. La plus grande station française de cette plante protégée au niveau européen (annexe II de la Directive habitats) se trouve dans le département du Puy-de-Dôme, sur la Narse d'Espinasse près de Saulzet-le-Froid.

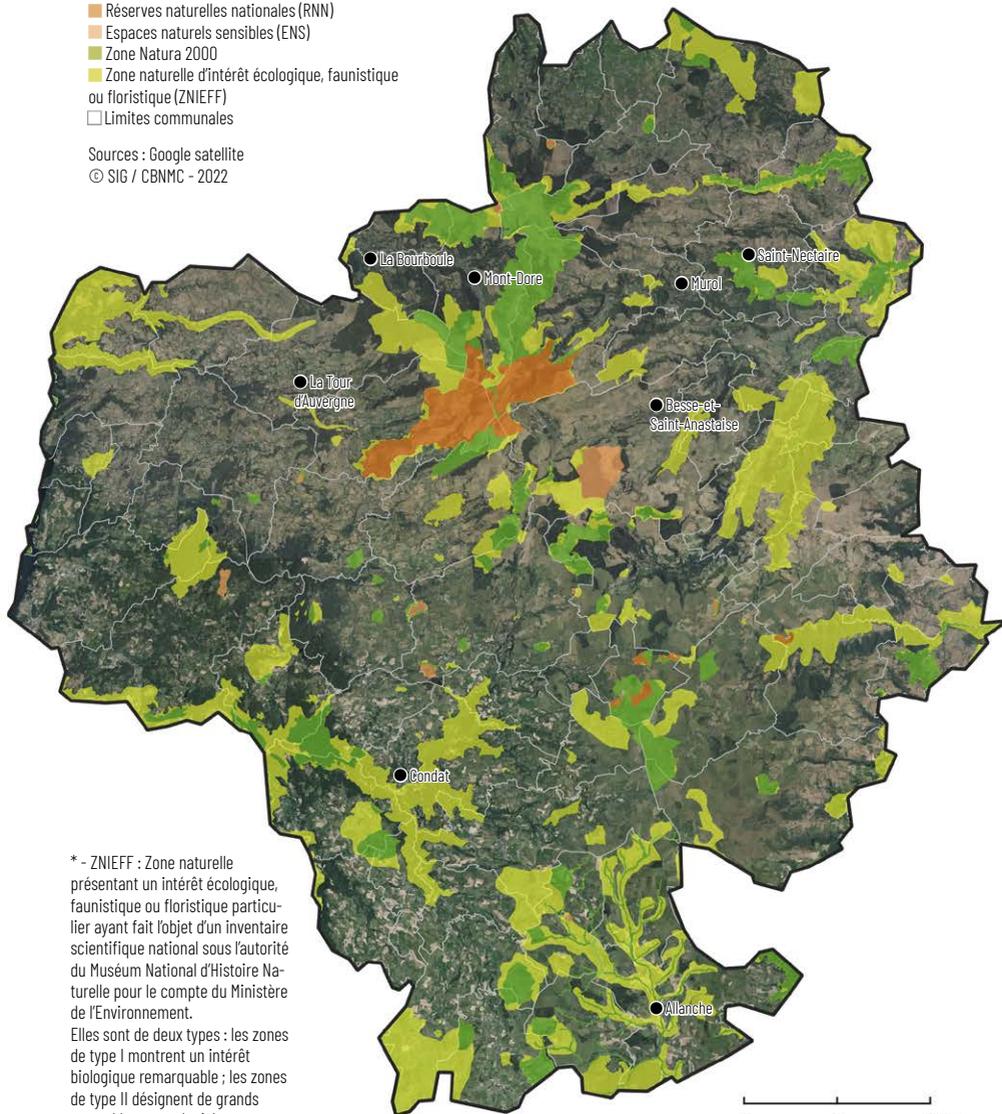
© A. DESCHEEMACKER / CBNMC (paysage) ; L. OLIVIER / CBNMC (espèce)

▼ Carte des espaces riches en biodiversité  
sur le territoire de l'AOP Saint-Nectaire

- Réserves naturelles nationales (RNN)
- Espaces naturels sensibles (ENS)
- Zone Natura 2000
- Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique  
ou floristique (ZNIEFF)
- Limites communales

Sources : Google satellite

© SIG / CBNMC - 2022



\* - ZNIEFF : Zone naturelle  
présentant un intérêt écologique,  
faunistique ou floristique particu-  
lier ayant fait l'objet d'un inventaire  
scientifique national sous l'autorité  
du Muséum National d'Histoire Na-  
turelle pour le compte du Ministère  
de l'Environnement.  
Elles sont de deux types : les zones  
de type I montrent un intérêt  
biologique remarquable ; les zones  
de type II désignent de grands  
ensembles naturels riches en  
biodiversité.

## QUE SAIT-ON DES PRAIRIES DE L'AOP ?

Les prairies constituent la ressource essentielle des systèmes fourragers de la zone Saint-Nectaire et donc de l'alimentation des animaux. Leur diversité est le fruit de contextes pédoclimatiques variés et de pratiques de gestion de l'herbe diverses mises en œuvre par les éleveurs. Mieux les connaître permet de mieux les valoriser.

### DES OUTILS POUR MIEUX CONNAÎTRE ET COMPRENDRE SES PRAIRIES

Connaître au mieux mes prairies et mes fourrages pour en tirer les meilleurs bienfaits, comprendre l'impact de mes pratiques, conjuguer la diversité de l'herbe avec une exploitation efficace, une production de qualité, c'est ce que permet le **DIAM\*** : le **diagnostic multifonctionnel du système fourrager**.

À l'origine, ce diagnostic a été élaboré à la demande des filières des fromages AOP du Massif central. Celles-ci souhaitent connaître avec précision leurs prairies, leur diversité et leur potentiel. Leur objectif : améliorer la gestion de cette herbe, mieux concilier les enjeux agricoles et environnementaux et bien sûr, parfaire la qualité des fromages.

Le DIAM est le fruit d'un travail commun entre plusieurs chambres d'agriculture, organismes de développement et instituts scientifiques du Massif central. Il est conçu comme un outil d'accompagnement personnalisé.

Mais de quoi s'agit-il plus exactement ? Le DIAM est une étude complète des ressources en herbe, des besoins du troupeau et du potentiel d'une exploitation qui produit du lait ou de la viande. Concrètement, le DIAM commence par un échange avec l'éleveur permettant de cerner ses attentes, ses problématiques et sa façon d'utiliser ses parcelles. Ensuite, se déroule la visite de toutes les parcelles de son exploitation. Un expert réalise le profil de chaque prairie en s'appuyant sur un ouvrage scientifique de référence : la *Typologie des prairies du Massif central* (TMPMC).

Car les prairies rendent de grands services, d'abord des services agricoles, puisqu'elles assurent une quantité et une qualité d'herbe indispensable à l'exploitation. Ensuite des services sur la qualité même de la viande, du lait ou des fromages que l'on décèle, par exemple, par la couleur des produits, leurs textures ou leurs arômes. Enfin, les prairies rendent des services environnementaux : elles stockent le carbone, hébergent une grande biodiversité et présentent une capacité mellifère essentielle.

Connaître chacune de ses parcelles est un atout de taille pour adapter ses pratiques de fauche et de pâturage. Le diagnostic permet à l'éleveur d'optimiser ainsi l'alimentation en herbe de ses animaux et donc leur santé et la qualité de sa production. Le DIAM se distingue par son approche stratégique, et constitue une porte d'entrée pour une réflexion de moyen et long terme en vue d'une gestion « de pointe » du système fourrager.

**Depuis sa mise en place, le DIAM est utilisé par l'AOP Saint-Nectaire pour valoriser au mieux les prairies de sa zone.** Mettant en lumière ce lien fort entre environnement et production agricole, le DIAM révèle la réelle valeur ajoutée de l'herbe pour un éleveur, pour une filière et pour un territoire. De nombreux éleveurs ayant réalisé un DIAM sur leur ferme ont témoigné de l'intérêt de l'outil pour **travailler sur l'autonomie fourragère et prendre confiance en la capacité de leurs prairies à nourrir un troupeau de vache laitière en production...** En effet, faire le lien entre ses achats de fourrages, de concentrés et le lait « autonome » est nécessaire en filière AOP.

Les données du DIAM permettent une expertise sur mesure propre à chaque exploitation et à son contexte, et notamment de :

- Faire un diagnostic de son système fourrager ;
- Évaluer la cohérence de son système fourrager en pâturage et en stock face aux besoins des animaux (avoir un chargement réel en cohérence avec le chargement potentiel) ;
- Prendre conscience du potentiel de ses prairies et de leur gestion ;
- Connaître la diversité de ses prairies et voir comment utiliser leur complémentarité ;
- Connaître les services rendus par ses prairies (qualité des fromages, environnement, biodiversité...) et les mettre en avant ;
- Adapter son système en évaluant des marges de progrès.

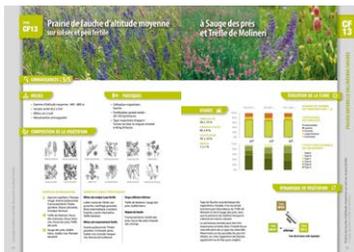
▼ Les outils du DIAM dont la Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central sont téléchargeables gratuitement sur : <https://www.sidam-massifcentral.fr/developpement/aeole>

\* voir aussi la vidéo « Zoom sur le DIAM : Diagnostic Multifonctionnel du système fourrage » réalisée par la CAB63 et l'ISN, disponible sur le site : <https://www.youtube.com/watch?v=0gHnDL1k2fw>

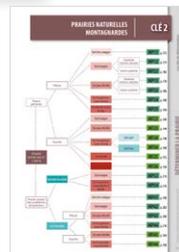


Des photos pour faciliter la détermination

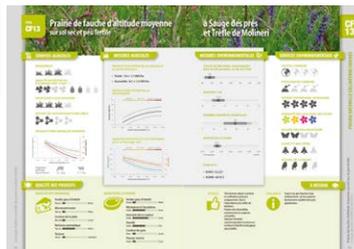
Des descriptifs complets des végétations et de leur évolution en lien avec les pratiques et usages



Des indicateurs précis portant sur les services agricoles et environnementaux associés à la qualité des produits (lait et viande)



Des clés de détermination pour tous les types de prairies

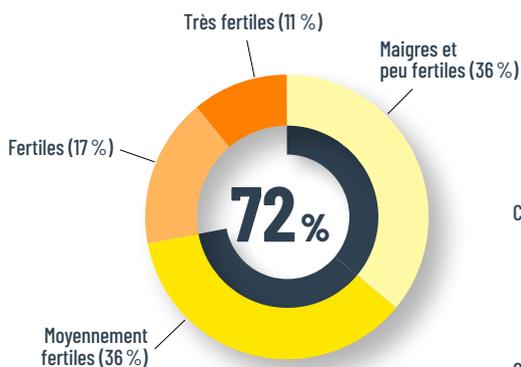


## UN DIAGNOSTIC À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE...

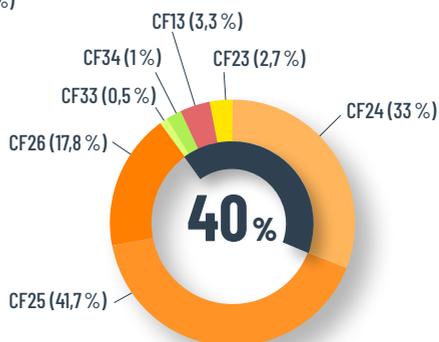
À l'échelle d'un territoire et/ou d'une filière, la synthèse de multiples diagnostics DIAM réalisés permet un état des lieux en caractérisant les élevages, les surfaces, les pratiques ainsi que la qualité des produits et les indicateurs environnementaux. Des pistes de travail en découlent pour le collectif concerné.

Si près de 100 DIAM ont été réalisés à ce jour sur la zone Saint-Nectaire, les graphiques présentés ci-après sont issus de la mise en commun de 43 diams réalisée par la Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme (5 013 hectares typés - 4 898 ha PP, 114 ha PT - dont les trois quarts à plus de 900 m d'altitude).

### EXEMPLES DE CARACTÉRISATION DES ÉLEVAGES ET DES PRATIQUES



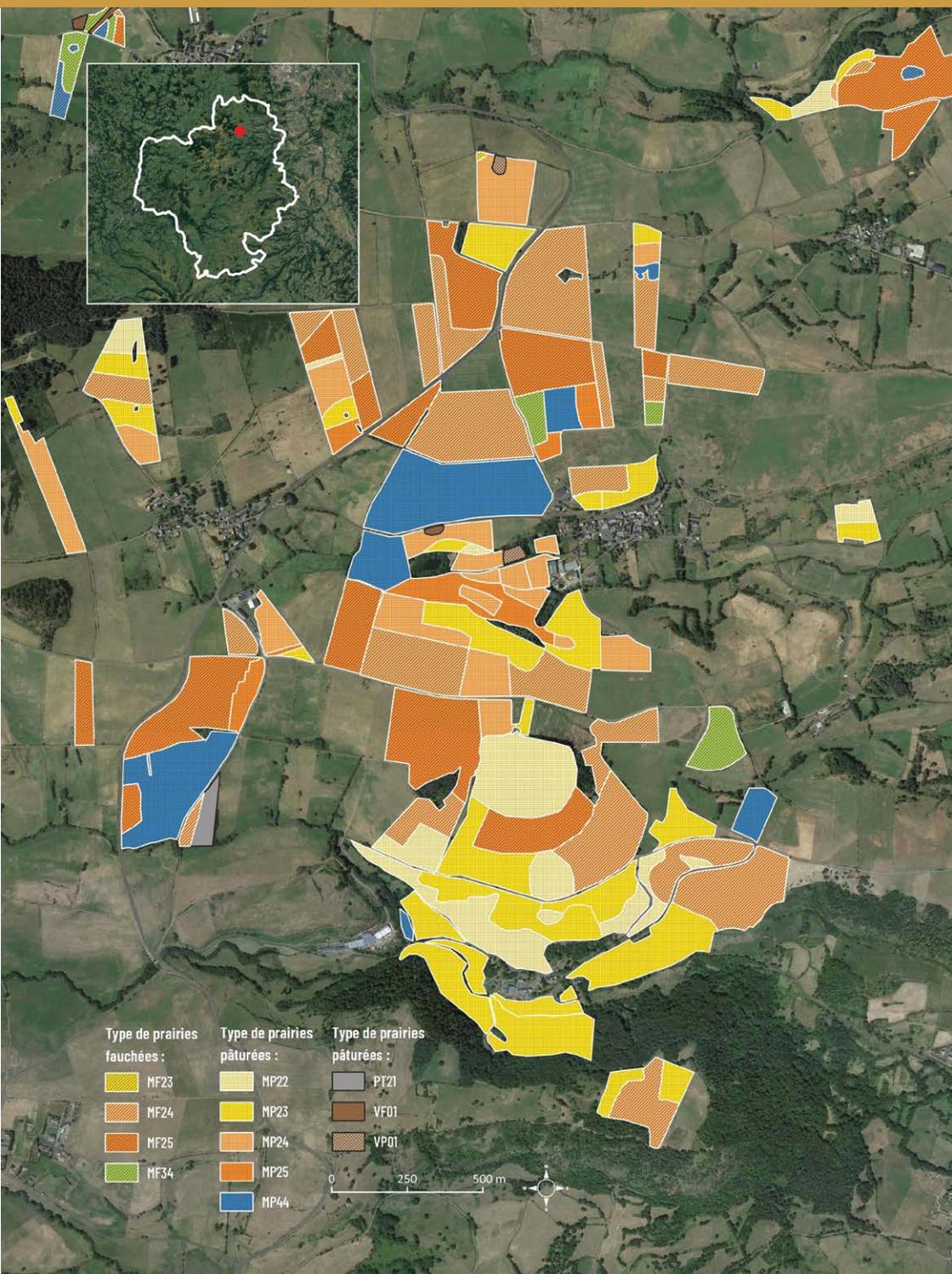
Le graphique ci-dessus à gauche montre qu'à l'échelle des 43 DIAM analysés sur l'ensemble de la zone Saint-Nectaire, les surfaces d'intérêt écologique (types maigres et moyennement fertiles) représentent 72% de la surface des fermes.



Le graphique présenté à droite détaille, selon la TMPMC, les différents types de prairies de fauche rencontrés à basse altitude (analyse de tous les types collinéens). On voit alors que les types fertiles représentent 60% des surfaces.

L'analyse de ces deux camemberts montre bien que l'enjeu de la gestion de la fertilité aux abords des fermes sur les prés de fauches est important.

► Ci-contre, à droite, exemple de représentation cartographique des types de prairies (2022) sur une partie du territoire de l'AOP (secteur du Vernet-Sainte-Marguerite).



## LES PRAIRIES NATURELLES ET PARCOURS, AU CŒUR DE L'ALIMENTATION DE L'AOP SAINT-NECTAIRE\*

\* Les graphiques présentés sur cette double page sont issus de la mise en commun de 43 DIAMS réalisée par la Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme.



# 51

TYPES DE PRAIRIES

rencontrés sur la zone AOP Saint-Nectaire (dont 17 couramment).

13 types en moyenne par exploitation (8 à 22).

Cette diversité permet une adaptation aux différents types de récolte et de pâturage ainsi qu'aux différents besoins des animaux.

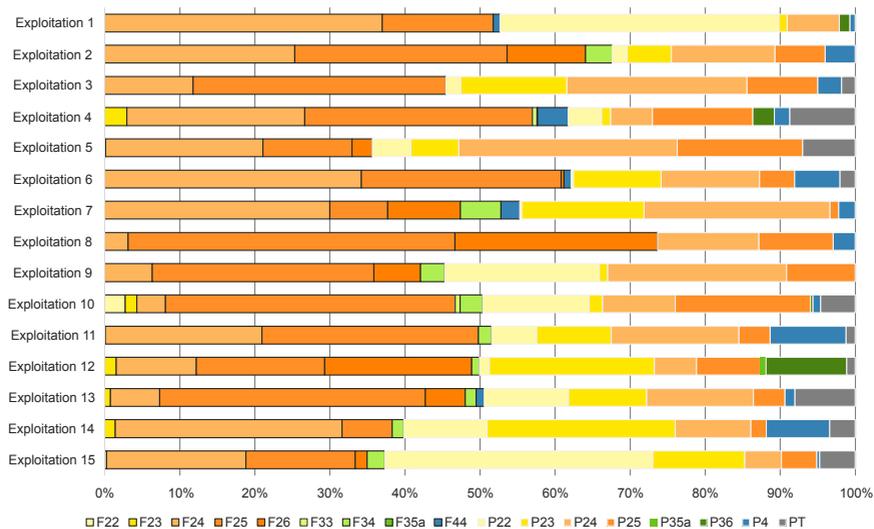


ENVIRONNEMENT

# 98%

des élevages présentent un indicateur « accueil des pollinisateurs » et « accueil de la faune » très marqué.

### UN PATCHWORK DE PRAIRIES TRÈS VARIABLE D'UNE FERME À L'AUTRE...



Ce diagramme présente la proportion des différents types rencontrés dans les fermes de la zone AOP Saint-Nectaire dans le groupe CASDAR-ATOUS (secteur du Vernet-Sainte-Marguerite), selon la TMPMC. Chaque type est illustré par une couleur : les deux nuances de orange foncé (■ ■) représentent les types fertiles, le jaune (■ ■) les types maigres, la couleur saumon ■ représente les surfaces à l'équilibre agro-écologique ; les bleu (■ ■) et vert (■ ■...) des types plus ou moins humides. Pour l'élaboration de ce graphique, les types collinéens et montagnards ont été fusionnés, par exemple CF25 + MF25 = F25. Comme l'illustre ce graphique, les proportions des types de prairies sont différentes d'une ferme à l'autre.

**CHARGEMENT**  
**1,13 UGB/ha**  
 en moyenne (d'après DIAM)  
 dont 64 VL en moy.  
 25% ont un double troupeau (lait + viande)

> 150 Ha  
 23% des élevages

100 à 150 Ha  
 30% des élevages



**Achat régulier**  
 26% des élevages

La production issue des surfaces en prairies ne suffit pas à assurer les besoins pour le troupeau en raison d'un chargement (UGB/ha) plus élevé que ce qu'elles peuvent assurer.



**Achat occasionnel**  
 32% des élevages

**Aucun achat**  
 42% des élevages

### AUTONOMIE FOURRAGÈRE

(hors année de sécheresse et autres aléas)

Cette autonomie pourrait être améliorée par une augmentation de la surface fauchée :

7 à 9% de surfaces supplémentaires seraient potentiellement fauchables.

Rappel : 1 ha de fauche = 4 à 5.5 TMS en +

« un herbivore, par définition, ça mange de l'herbe ! »

**268** AUTONOMIE ALIMENTAIRE  
 g/kg lait

de concentrés pour un niveau de production moyen de 6 340 Kg/VL/an.

Les élevages autonomes en fourrages consomment 57 g de concentrés en moins que les "non autonomes".



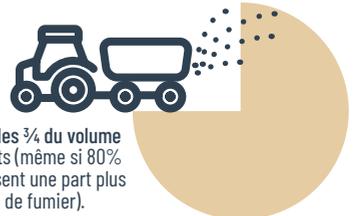
**PART DU LAIT AU PÂTURAGE**

**75%**

des élevages produisent plus de la moitié du lait à la pâture d'où l'importance d'avoir un pâturage de qualité, notamment en adaptant son chargement au pâturage aux types de végétation.

### FERTILISATION

Le lisier représente les ¾ du volume des effluents produits (même si 80% des élevages produisent une part plus ou moins importante de fumier).



## UNE CARACTÉRISATION DES POTENTIELS EN TERMES DE QUALITÉ DES PRODUITS

La *Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central* (TMPMC) propose de se placer volontairement dans le cadre d'un système alimentaire en 100% herbe, afin d'exprimer les potentiels des prairies, même s'il est connu que certains facteurs de production peuvent avoir un effet prédominant sur la qualité du produit fini (génétique des animaux, finition, transformation, affinage...)

Les effets attendus des différents types de prairies sur la qualité des produits (lait et viande) sont représentés graphiquement par des barres de notation (voir ci-contre). Ces graphiques sont construits à partir du mode d'utilisation (herbe verte, foin...), du stade majoritaire d'utilisation et de la diversité floristique du type.

Au regard des DIAM réalisés sur l'AOP Saint-Nectaire, la richesse aromatique semble être un indicateur marqué dans de nombreux élevages tout comme la richesse en micronutriments.

Ces deux indicateurs sont favorisés par l'utilisation de surfaces pâturées. L'indicateur "acide gras d'intérêt" est, quant à lui, plus équilibré. La couleur de la pâte s'oriente plutôt vers le blanc.

### QUALITÉ DES FROMAGES



#### Acides gras d'intérêt

Pauvre  Riche

#### Micronutriments

Pauvre  Riche

#### Couleur de la pâte

Blanche  Jaune

#### Richesse aromatique

Pauvre  Riche

#### Texture

Ferme  Fondante

▲ Exemple d'indicateurs de la qualité des fromages présentés dans la Typologie des prairies du Massif central et utilisés dans le cadre des DIAM

« **Connaître la richesse de ses prairies, c'est avoir conscience des services qu'elles rendent et valoriser ce patrimoine naturel dans toute sa diversité** »



## LE SUPPORT DE L'ALIMENTATION DU TROUPEAU, SELON LES ÉLEVEURS

### DES PÂTURES DE QUALITÉ

Au fil des saisons, les prairies naturelles demeurent la base de l'alimentation des troupeaux de la zone AOP du Saint-Nectaire. De fait, les éleveurs portent un regard particulier sur l'**importance du pâturage** dans la saison de production. Car ici, le lait est encore produit à l'herbe... Au printemps en particulier, la pousse de « l'herbe » est une vraie source de satisfaction :

« Une herbe de qualité, nous dit Bertrand G., c'est une herbe jeune, qui va être appétente, bien valorisée par les animaux ;

*et quand le tank est plein c'est bon signe ! J'aime bien quand j'ai un tank le matin, que je traie, que je vois les compteurs qui montent, c'est bon signe, ça va... ; c'est ça une herbe de qualité. Et quand tu sais que les vaches le matin où tu les ouvres, elles veulent aller au pré, c'est bon signe. »*

Dans le terroir du Saint-Nectaire, on peut difficilement parler de prairies naturelles et de pâturage sans évoquer la **conduite du troupeau** et le comportement des animaux. Et en la matière, le regard de l'éleveur intègre visiblement celui des animaux ; pour l'appréciation de l'appétence du fourrage par exemple, il n'est pas seul, les vaches ont leur mot à dire : « Et oui, s'amuse Bertrand G., le comportement des animaux est très étudié ici, un peu trop. Des fois, ce sont elles qui vont choisir, quand elles ne veulent plus aller quelque part alors je me dis bon, allez, on change. Des fois je fais passer le lot de génisses derrière pour manger le surplus. » **Pour apprécier la qualité de l'herbe donc et bien gérer le pâturage, difficile de faire sans ces dialogues non-verbaux : « il y a le lait qu'elles font et leur comportement ! »**

La finesse de la **gestion du pâturage** se comprend donc à la lueur de ces nombreuses interactions entre le milieu, l'éleveur et les animaux... Dans ce jeu d'interactions complexes, l'observation attentive et le souci de l'adaptation permanente sont nécessaires. Apprécier la ressource herbagère appelle une attention quotidienne pour Bertrand G., « *tout le temps en train de marcher dans les prés* » ; « *je vois tout de suite les évolutions, explique-t-il, il suffit de traverser les parcelles, tu vas voir.* » Car au fil de la saison, la qualité de l'herbe varie, ce qui demande des adaptations dans la conduite du pâturage et dans la complémentation de l'alimentation des animaux, notamment quand vient l'automne ; « *à partir du mois d'octobre, l'herbe est moins appétente. Des fois, il va y avoir le phénomène de rouille, ça va geler, ça va dépendre de la météo. Dès que ça prend des coups de gelée, c'est radical, la qualité de l'herbe est moindre. En moyenne, c'est là, le dernier carat c'est le 15 octobre.* » La qualité de l'alimentation repose alors un peu plus sur le fourrage engrangé : « *Après elles vont aller dehors mais elles ne sont pas en pâture exclusive, c'est obligé de faire une complémentation en intérieur. Jusqu'au 15 octobre, il y a très peu de complémentation.* »

On le comprend aisément, la conduite du pâturage ne consiste pas qu'à conduire les vaches au pré ; il y a là tout un pan de savoirs, savoir-faire et une attention quotidienne qui montrent la complexité du pâturage... Car, **tout au long de la saison de pâturage**, cette qualité n'est pas la même : **les prairies évoluent au gré du cycle des végétaux qui la composent**. Tout l'enjeu pour les éleveurs, c'est de permettre aux animaux de consommer le plus longtemps possible une

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### « COCUTES, TROMPES, TRONCHES » DE QUELLES ESPÈCES PARLE-T-ON ?

Les paysans rencontrés utilisent souvent le même nom pour les grandes ombellifères à fleurs blanches observées dans les prairies. Si la distinction entre le **Cerfeuil doré** (*Chaerophyllum aureum*) et l'**Anthriscus sylvestre** (*Anthriscus sylvestris*) est délicate, il est important de bien faire la différence entre la **Berce sphondylle** (*Heracleum sphondylium*), espèce à feuilles présentant des segments larges et l'**Anthriscus sylvestre**, espèce désormais largement dominante dans les prairies fertiles et présentant des segments foliaires étroits. Les quelques éleveurs qui font la différence ont tendance à appliquer le nom patois **cocude** ou **sarfeu** (Cerfeuil) à l'**Anthriscus sylvestre**, et le nom patois **tronche** ou **trompe** à la **Berce sphondylle**.

La **cocude** (ou **Anthriscus sylvestre**) est une espèce précoce qui affectionne les sols riches en azote. Elle caractérise les prairies des systèmes utilisant les lisiers, où son abondance accompagne celle des graminées précoces.

La **tronche** ou **Trompe** (ou **Berce sphondylle**) est une espèce tardive qui affectionne les sols frais et riches en matières organiques. On la rencontre donc généralement sur les bas de parcelles, au niveau de replats, exposées au nord. Elle fait naturellement partie du fond prairial et n'indique pas forcément une fertilisation élevée.

**L'abondance de la cocude dans les prairies fertiles altère le séchage du foin et provoque des refus à l'auge parfois conséquents.** Si la coupe précoce, facilitée par le développement du séchage en grange, permet de faire régresser cette espèce, elle « enferme » aussi la parcelle dans un type précoce éliminant progressivement les graminées les plus tardives.

Les éleveurs qui souhaiteraient conserver une exploitation en foin séché au sol, peuvent **conduire un déprimage lorsque les inflorescences sont en début de formation : les fleurs issues des repousses génèrent moins de graines viables que celles issues de la première floraison.**

▼ Ci-dessous : ❶❷ Anthriscus sylvestre (*Anthriscus sylvestris*) © A. DESCHEEMACKER / CBNMC ; ❸❹ Cerfeuil doré (*Chaerophyllum aureum*) © A. DESCHEEMACKER / CBNMC ; ❺❻ Berce sphondylle (*Heracleum sphondylium*) © M. CHARLAT et © A. DESCHEEMACKER / CBNMC ; ❼❽ Berce de Sibérie (*Heracleum sibiricum*) © A. DESCHEEMACKER / CBNMC.



herbe poussante, jeune, en jouant sur la plus ou moins grande précocité des parcelles, grâce aux passages successifs du troupeau, en jouant également sur la pâtre avant et/ou après les fenaisons ce qu'explique Bertrand G. : « *Le point le plus important, pour moi, c'est le déprimage...ça te permet de mettre les animaux tôt au printemps, de valoriser tes parcelles au maximum de l'année, surtout dans nos systèmes qui sont à base d'herbe. Donc on peut faire une mise à l'herbe très tôt, les valoriser au printemps (...), faire une fauche et les revaloriser de nouveau à l'automne. Il ne peut pas y avoir mieux que de l'herbe de printemps pour faire du lait* ». Mais cela demande un vrai suivi et une gestion fine, loin d'être évidente, ce qu'explique Nicolas G. : « *On entend beaucoup d'éleveurs qui disent que les prairies explosent au printemps, ce qui est complètement vrai ; et après ils se font gagner par l'herbe ; les vaches vont dans une pâture très haute, il y a beaucoup de refus, une valeur alimentaire qui aura bien baissé et donc des animaux qui baissent en lait* ». Il y a donc un équilibre à trouver chaque année entre surfaces déprimées, pâturées et fauchées en fonction

de la pousse de l'herbe. Pour certains le séchage en grange est un outil technique intéressant pour gagner en souplesse dans la gestion du pâturage par la possibilité de récoltes régulières d'une herbe jeune. Pour d'autres c'est la typologie des parcelles qui permet cette souplesse.

Pour Antoine D.-Z., qui observe une certaine homogénéité sur ses parcelles, le déprimage est particulièrement intéressant pour la valorisation de ses ressources herbagères : « *Si vous déprimez, ça va retarder un peu votre pousse, ça permet de décaler certaines parcelles. Ici nous c'est à peu près tout homogène, quand ça pousse, on peut faucher partout en même temps autour de la ferme. Le fait de faire déprimer, ça permet de retarder la fauche. Et surtout sur des herbes qui sont grossières, où on a beaucoup de Cocude [voir page ci-contre], certes il y en aura un peu, mais moins et les autres espèces vont pouvoir sortir en même temps. Ça aura plus de qualité que le foin en lui-même, un peu moins que le regain, mais en appétence ce sera très bon, meilleur que du foin* ».

## L'HERBE DES PRÉS EN HIVER

Peu à peu, après le temps du pâturage vient celui de l'hivernage ; les animaux ne vont plus dans la prairie mais la prairie vient à eux. Qu'importe donc la neige (ou "l'écir") pour l'éleveur, ses vaches doivent être bien nourries. Les prairies naturelles, à la base des stocks de fourrage, ont cette fonction essentielle. C'est pourquoi la récolte du foin, parfois enrubanné, est l'objet de toutes les attentions.

La diversité de la flore est synonyme **d'appétence du fourrage**. Antoine D.-Z. nous raconte « *On a du terrain qui est en altitude, ce n'est pas du tout la même herbe, c'est une herbe de montagne, ce qu'on appelle le « poil de bouc » chez nous ; c'est une petite herbe fine et très appétente, qui n'a pas forcément*

*beaucoup de valeur mais les vaches en mangent une grosse quantité parce que c'est excellent, nous on le fait en foin et les vaches l'adorent ; au niveau du rendement [fromager], ce n'est pas forcément l'idéal, mais au niveau appétence et quand on le sent c'est vraiment du foin qui est excellent, c'est pas du foin grossier, c'est du petit foin...* » Philippe G. partage cette vision des petits foins « *Mais le but, nous, ce n'est pas de faire du lait en quantité mais c'est de faire de la qualité* ».

*C'est du foin qui est très appétent pour elles, donc elles vont en manger, se faire plaisir et si elles se font plaisir, à un moment donné elles devraient faire quelque chose de bien.*

*Les vaches, vous ne vous y trompez pas, quand vous posez les bottes, elles se lèvent toutes des logettes, on sait très bien que le foin il va être mangé en moins de temps, voilà !... ; mais si vous ne leur posez pas du bon... ».* C'est pourquoi, pour lui, le régal à venir des animaux est un élément déterminant pour choisir le moment de la fenaison :

« La valeur nutritionnelle, je m'en fous, c'est la valeur gustative, l'appétence, je ne me base que là-dessus.

*Quand je vois que c'est le moment, je ne peux pas vous dire, ça peut être des fois du foin qui est en floraison, ça peut être des fois en début d'épiaison. C'est surtout visuel ; la valeur énergétique, j'en ai rien à fiche, je ne m'occupe pas de ça. »*

On est bien là dans **une histoire de goût, donc de ressentis** que l'éleveur projette sur ses animaux et qui se poursuit jusque dans la grange si l'on en croit Philippe G. qui aborde le sujet de l'alimentation hivernale des animaux comme une histoire de cuisine – « *La grange, c'est ma cuisine* » nous dit-il en plongeant sa main dans une botte de « *foin fin* », que les vaches apprécient particulièrement – puisqu'il a pris le soin de bien repérer la provenance du foin engrangé ! Autrement-dit, pour lui, une parcelle, un stade et des conditions de récoltes particulières sont à l'origine d'un foin aux caractéristiques définies, qui vont permettre de composer « le menu », les menus tout au long de l'hiver.

## DU BESOIN DE GARANTIR LES STOCKS

Tout éleveur en zone de montagne est préoccupé par la constitution des stocks de fourrage en quantité et en qualité pour passer l'hiver. C'est aussi un **sujet de préoccupation** compte tenu des aléas climatiques de ces dernières années (sécheresses ou étés

Ces caractéristiques dépendent pour partie du **moment de fenaison**. Le choix du moment propice, nous dit Sébastien P., « *c'est le stade de la plante, des plantes qu'il y a dedans. Il y en a qui disent c'est le début épiaison, fin épiaison... Il y a tellement d'espèces dans les prairies que c'est début ou fin ou milieu d'épiaison, c'est une moyenne. Ça se fait à l'œil, presque, on regarde dedans les graminées qui ont épié depuis longtemps, les dernières avec l'épi en train de monter dans la tige, qui ne sortent que, ça n'a pas la même valeur* ». Et c'est un choix qui peut influencer sur l'avenir de la prairie comme il l'explique : « *les légumineuses, il faut bien faire gaffe qu'elles fleurissent une fois dans l'année si on veut les revoir, du coup, c'est plus une moyenne qu'une règle générale* ».

Nicolas G., qui s'est doté d'un séchage en grange en 2014, est particulièrement attentif à la **diversité des stades de récolte** : « *Le meilleur stade, c'est d'avoir plusieurs stades, ça n'est pas d'avoir qu'un seul stade de fourrage dans la grange. Par exemple, je vais attaquer de récolter de façon assez précoce, autour de 550°C en somme de températures ; en gros là, on a des rendements qui sont à 1,5 – 1,8 t de MS / ha, on a moins de 10 % d'épis sur la parcelle, on a des choses très feuillues, on va avoir des choses d'une très très bonne valeur alimentaire. Et après dans le déroulé des récoltes, au fur et à mesure qu'on va avancer dans le temps, le rendement va augmenter, la valeur alimentaire va baisser, mais la fibrosité des fourrages va être de plus en plus grande* », et donc d'un certain intérêt pour la rumination.

pluvieux...) et de leur répercussion possible sur la production, comme l'exprime Rémy B. « *jamais, on a une certitude, je ne sais jamais quel salaire je vais avoir pendant l'hiver parce que je n'ai aucune idée, jusqu'au mois d'août de ce que je vais avoir mis dans la grange.* »

Les parcelles dévolues à la fauche ont donc une fonction stratégique particulière. Pour autant, l'approche que les éleveurs ont de leur gestion peut varier entre deux logiques : l'intensification de certaines surfaces ou au contraire leur extensification.

Pour qu'elles aient un rendement suffisant, certains n'hésitent pas à fertiliser de manière plus importante certaines parcelles, à les « soigner ». Voici ce qu'en dit Marc C. : « *Au jour d'aujourd'hui, on essaie de garantir un stock pour l'hiver. Donc, ce que l'on fait, c'est qu'on a à peu près une vingtaine d'hectares qu'on pousse beaucoup. Je pense que ça peut se jouer ça, tout pousser ça n'irait pas, tout laisser vraiment sans rien mettre, ça n'irait pas non plus, il faut arriver à trouver un équilibre, avoir une partie de l'exploitation assez poussée*

*pour faire nos stocks d'hiver, pour être tranquille, pour nous garantir quelque chose, sécuriser les stocks, ... et après avoir des parcelles plus appétentes, moins poussées, pour que les vaches soient bien dedans, qu'elles passent un bel été. Nous on travaille un peu comme ça.* »

D'autres au contraire préfèrent miser sur une **logique d'extensification** pour se ménager des marges de manœuvre dans un contexte de changement climatique comme chez Sébastien R. : « *On est à 0,75 UGB / ha, on est limite extensif, parce que je n'ai pas augmenté le troupeau, j'ai augmenté la surface fourragère et je me suis contenté de garder 51 vaches. Le but recherché c'était surtout l'autonomie fourragère.* »

## UNE BONNE ALIMENTATION : UN ENJEU SANITAIRE À TOUS LES NIVEAUX

Il est proposé dans cette partie de partager les résultats du projet *Amont Saint-Nectaire* transmis par le pôle AOP Massif central dont l'objectif était d'améliorer la qualité sanitaire, dès l'amont, au niveau de la production du lait par le développement d'une approche globale, à l'échelle de l'exploitation, prenant en compte de nombreux facteurs techniques, microbiens et humains...

L'enjeu sanitaire est double puisqu'il concerne à la fois la santé du troupeau, mais aussi la santé humaine à travers la bonne tenue du processus de fabrication du fromage, ce qui est primordial dans le cadre d'une filière en lait cru.

Ce projet visait à comparer, par une approche globale et multicritère, différentes exploitations engagées dans la production fermière AOP Saint-Nectaire et présentant des niveaux variables de maîtrise de la qualité sanitaire des laits et des fromages en blanc.

Un échantillon de 14 exploitations volontaires a été défini :

- CLASSE A : 7 exploitations n'ayant jamais eu, entre 2011 et 2015, de contamination ni par *Salmonella* ni par *Listeria monocytogenes* et présentant des fréquences faibles de dépassement des seuils fixés pour les staphylocoques à coagulase positive et les *Escherichia coli* dans les fromages en blanc.
- CLASSE B : 7 exploitations ayant eu des contaminations récurrentes entre 2011 et 2015 par *Listeria monocytogenes* dont certaines récentes, et cumulant parfois la présence de plusieurs bactéries pathogènes et/ou indicatrices d'hygiène dans les fromages en blanc.

Les caractéristiques des exploitations et les pratiques entre les classes A et B ont été comparées. Les exploitations des classes A et B se distinguent notamment par leur niveau de maîtrise des conditions de logement et d'hygiène à la traite. Les exploitations de la classe B, qui ont fait face à des alertes sanitaires fréquentes au cours des dernières années, mettent en place des

pratiques d'hygiène au moment de la traite plus intensives que les exploitations de la classe A.

Mais d'autres éléments liés à la cohérence globale du système d'élevage différencient ces exploitations. Cette cohérence globale du système d'élevage se rapporte notamment à la charge de travail des éleveurs, à la pertinence du système fourrager vis-à-vis de la taille du troupeau et à la maîtrise de l'alimentation des animaux au regard du niveau de production laitière.

Au sein de la classe B, le cheptel des exploitations est sensiblement plus important (14 vaches laitières en plus en moyenne), et la charge de travail est en moyenne plus élevée (36 UGB/UMO en moyenne pour la classe B contre seulement 24 pour la classe A).

Au niveau du fonctionnement du système fourrager, les exploitations de la classe A constituent des stocks plus importants. Pour pallier le manque de fourrages produits sur l'exploitation, les éleveurs de la classe B achètent plus de fourrages et d'aliments concentrés. Ainsi, la proportion d'aliments concentrés dans la ration hivernale des vaches laitières est plus élevée dans les

exploitations de la classe B. La proportion de vaches ayant un rapport taux butyreux/taux protéique faible (indicateur du risque d'acidose ruminale) en période hivernale est plus élevée dans les exploitations de la classe B, probablement en conséquence de la ration distribuée aux animaux.

Les producteurs de la classe B ont ainsi une charge de travail plus importante quant à la gestion fourragère, la taille du troupeau et son alimentation, au regard de la production laitière par vache, et doivent porter une attention plus forte sur l'hygiène.

La priorité pour assurer une production de lait cru de bonne qualité sanitaire est de (re) **trouver la sérénité**, à savoir une **meilleure organisation du travail** et une **plus grande cohérence globale du système**. L'exploitation doit trouver un certain **équilibre entre le sol, la taille du troupeau et la main d'œuvre** de manière à prendre soin de son **écosystème** (qui comprend ses animaux, les espèces végétales des prairies et l'ensemble des **communautés microbiennes** présentes dans les différents environnements et espaces de la ferme) et ainsi sécuriser au mieux la production de lait sur le plan sanitaire.



## LES DIFFÉRENTS TYPES DE PRAIRIES DE FAUCHE DE LA ZONE AOP SAINT-NECTAIRE

Présenter tous les types de prairies rencontrés sur le territoire de l'AOP Saint-Nectaire peut vite représenter un nombre conséquent de pages... et bon nombre d'entre eux sont déjà décrits dans la *Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central*. Cette typologie multifonctionnelle, à la base des DIAM réalisés dans plus de 100 fermes de l'AOP Saint-Nectaire, est consultable auprès de l'ISN ou de la Chambre d'agriculture de votre département.

En lien avec le déploiement de l'observatoire des prairies du Saint-Nectaire depuis 2019, nous avons choisi de ne présenter ici que **5 grands types de prairies fauchées** pour lesquelles nous aborderons essentiellement les liens dynamiques entre les types (fertilisation et intensité d'utilisation) et la perception collective de ce patrimoine herbager :

- **La prairie de fauche sur sol sain et maigre**
- **La prairie de fauche sur sol sain et moyennement fertile**
- **La prairie de fauche sur sol sain à frais et fertile**
- **La prairie de fauche sur sol sain à frais et très fertile**
- **La prairie de fauche sur sol frais et moyennement fertile**

Les repères de fertilisation sont donnés en azote total incluant tous les apports organiques et/ou minéraux.

Nous renvoyons le lecteur vers la *Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central (TMPMC)* pour une description plus détaillée des types de prairies présentés ici.



## FICHE TECHNIQUE ①

### LA PRAIRIE DE FAUCHE SUR SOL SAIN ET MAIGRE



① Violette jaune  
(*Viola lutea*)  
© M. CHARLAT

② Céraiste des champs  
(*Cerastium arvense*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

③ Fenouil des Alpes  
(*Meum athamanticum*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

④ Prairie de fauche de  
montagne sur sol sain et  
peu fertile  
© P.-M. LE HÉNAFF /  
CBNMC

Types de la TMPMC (qu'on ne rencontre plus qu'en montagne) : Prairie de fauche à Céraiste des champs et Fétuque noirissante (MF22) ou Prairie de fauche à Violette jaune et Trisète jaunâtre (MF23).

#### DESCRIPTION

Issu d'une pratique de fauche historique en montagne, ce type se rencontre donc au-dessus de 1000 m d'altitude. Ce type de prairie correspond aux petits foins de montagne utilisés traditionnellement pour l'engraissement à l'auge des bœufs de Pâques. Valorisé par l'AOP Fin Gras du Mézenc, cette pratique était historiquement présente sur le Cézallier même si elle a progressivement disparue. Caractérisé par une végétation assez rase et une très grande richesse en plantes à fleurs, il correspond à des prairies de fauches sur les montagnes. Ainsi, les grandes graminées des prairies sont ici absentes alors qu'on rencontre en abondance la Violette jaune, le Céraiste des champs, le Fenouil des Alpes... La part des dicotylédones dépasse souvent 30% de la biomasse.

## PRATIQUES

Son maintien dépend d'une exploitation assez tardive (à partir de début juillet) et surtout d'une fertilisation modérée, inférieure à 50 unités N/ha/an, en adéquation avec le milieu (faible profondeur du sol, saison végétative plus courte). Jusqu'à peu, les hivers froids et rigoureux limitaient l'évolution de la flore sous l'effet de la fertilisation, mais l'augmentation des températures liée au dérèglement climatique risque d'engendrer de profonds changements. La mise en fauche de nouvelles prairies de montagne fertilisées à partir de lisier ou d'engrais minéraux, interroge quant à l'évolution de la flore, particulièrement lorsque la fertilisation apportée est élevée. Ces nouvelles pratiques font l'objet d'un suivi dans le cadre de l'observatoire des prairies de l'AOP Saint-Nectaire.

## RECONNAISSANCE DU TYPE

Dominance des petites graminées à feuilles fines et rareté des grandes graminées prairiales, présence du Céraiste des champs, de la Saxifrage granulée, de la Violette, abondance du Fenouil des Alpes. La violette est un bon marqueur de ce type.

## DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

L'altitude à laquelle se développe ce type de prairie ne permet pas d'envisager son évolution à court terme vers les types présentés dans les pages suivantes. En effet ce type très maigre se développe sur des sols très minces, peu favorables à l'implantation de grandes espèces prairiales. En revanche, les pratiques de fertilisation poussées, observées ces dernières années sur quelques montagnes, montrent un développement des graminées au détriment des dicotylédones. Or, ces espèces originaires des prairies sur sols riches se montreront plus sensibles à la sécheresse.

## PLACE DANS LES EXPLOITATIONS DE LA ZONE AOP SAINT-NECTAIRE

L'analyse des DIAM montre que ce type de prairie est peu présent sur l'ensemble des fermes de la zone AOP. Il reste cantonné sur les exploitations situées en montagne où il occupe de grandes surfaces.

## PLACE DE CE TYPE DE PRAIRIE DANS L'ALIMENTATION DU TROUPEAU

Malgré sa faible productivité, la qualité alimentaire de ce type est unanimement reconnue, principalement du fait d'une très bonne appétence et d'un encombrement très faible (ingestion supérieure de 30% par rapport aux foins plus grossiers). Certains éleveurs reconnaissent l'importance de ces prairies et de ce foin diversifié, riche en dicotylédones (potentiel antioxydant) pour la santé du troupeau.

Ce type est reconnu pour contribuer à la saveur des fromages et trouve donc toute sa place dans la ration apportée aux vaches laitières en production. En raison de l'appétence du foin et de sa richesse en composés secondaires, il demeure très intéressant de conserver ce type et de l'intégrer dans la ration du troupeau laitier.

## TENDANCES D'ÉVOLUTION

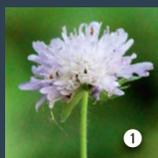
Si les montagnes converties depuis peu à la fauche montrent une diversité floristique importante, à l'inverse, d'autres montrent une flore appauvrie après seulement deux décennies de pratique de fauche du fait d'une fertilisation trop élevée. Ce type de prairie ne répond pas de la même manière selon la situation des parcelles.

## SENSIBILITÉ À LA SÉCHERESSE

Cette flore montagnarde apparaît très sensible aux épisodes de sécheresse, mais la position topographique ou l'orientation jouent un rôle important dans cette sensibilité. En altitude, les gelées tardives sont très fréquentes et il paraît primordial de ne pas trop gagner en précocité : les niveaux de production ne peuvent atteindre ceux des parcelles de plus basse altitude. Relativement épargné par les invasions de rats jusqu'alors, ce type de prairies y apparaît désormais assez sensible d'autant plus que sur ces sols maigres, la réserve hydrique est faible et que la combinaison d'épisodes de sécheresse et de pullulation de rats peut diminuer la production de moitié.

## FICHE TECHNIQUE 2

### LA PRAIRIE DE FAUCHE SUR SOL SAIN ET MOYENNEMENT FERTILE



1 Knautie d'Auvergne  
(*Knautia arvensis*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

2 Trisetum jaunâtre  
(*Trisetum flavescens*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

3 Marguerite d'Irkutsk  
(*Leucanthemum  
ircutianum*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

4 Prairie de fauche de  
montagne sur sol sain et  
moyennement fertile  
© P.-M. LE HÉNAFF /  
CBNMC

Types de la TMPMC : Prairie de fauche à Knautie d'Auvergne et Trisetum jaunâtre (MF24), en montagne, et Prairie de fauche à Knautie d'Auvergne et Fromental (CF24), en-dessous de 900 m.

#### DESCRIPTION

Présentant un équilibre agro-écologique, ce type de prairie se caractérise donc par un bon niveau de productivité associé au maintien d'un niveau de diversité floristique élevé. Il se reconnaît aisément par la présence régulière des grandes dicotylédones à floraisons colorées (knauties, centaurées, marguerites), des espèces à bulbes (Colchique d'automne, Jonquille en altitude et Narcisse des poètes en prairies fraîches) et la prédominance des grandes graminées prairiales à feuilles larges. Notons qu'un régime de fauche tardive favorise la Gesse des prés, légumineuse tardive qui contribue de manière significative à la valeur alimentaire du fourrage. La part des dicotylédones peut dépasser 20% de la biomasse, voire davantage pour les parcelles situées en altitude ou celles plus modérément fertilisées.

## PRATIQUES

Hérité de pratiques traditionnelles de foin séché au sol, ce type de prairie dépend donc, pour son maintien, de dates d'exploitations assez tardives. En effet, les espèces caractéristiques du régime de fauche ont la particularité d'accumuler beaucoup de biomasse mais plus tardivement que les espèces précoces. Il n'est pas aisé de donner une date précise à l'échelle de la zone AOP mais cette fauche doit avoir lieu après le 15 juin en-dessous de 900 m et après le 5 juillet pour les parcelles fauchées au-delà de 1000 m (soit autour de 1100-1200°J.)

Les données de la typologie multifonctionnelle et les observations sur de nombreuses fermes amènent à considérer une fertilisation moyenne de 40-60 Unités N/ha/an : c'est-à-dire, en conduite classique, un épandage de fumier tous les deux ans, alternant avec un léger apport (lisier ou minéral), l'autre année.

## RECONNAISSANCE DU TYPE

Abondance des knauties, marguerites, centaurées, grande diversité de graminées.

## DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

À partir de 80-90 Unités N/ha/an, cette prairie évolue en une dizaine d'années vers les types CF25 ou MF25 (selon l'altitude), voir pages 80-81. Son maintien nécessite donc une attention particulière de la part des exploitants : en bovin lait, ces valeurs sont rapidement atteintes avec les seuls effluents d'élevage.

## PLACE DANS LES EXPLOITATIONS DE LA ZONE AOP SAINT-NECTAIRE

L'analyse des DIAM réalisés sur la zone montre que ce type de prairie est encore présent dans plus de 80 % des fermes de la zone, voir même majoritaire sur certaines exploitations. Son maintien nécessite une réelle prise de conscience au niveau collectif quant à leur importance dans l'alimentation des animaux en filière AOP.

## PLACE DE CE TYPE DE PRAIRIE DANS L'ALIMENTATION DU TROUPEAU

La qualité fourragère de ce type de prairie est unanimement reconnue pour l'alimentation du troupeau, principalement du fait d'une très bonne appétence et d'un encombrement modéré par rapport à des foins plus grossiers.

Certains éleveurs reconnaissent l'importance de ce foin diversifié, riche en dicotylédones (potentiel antioxydant), pour la santé du troupeau.

## TENDANCES D'ÉVOLUTION

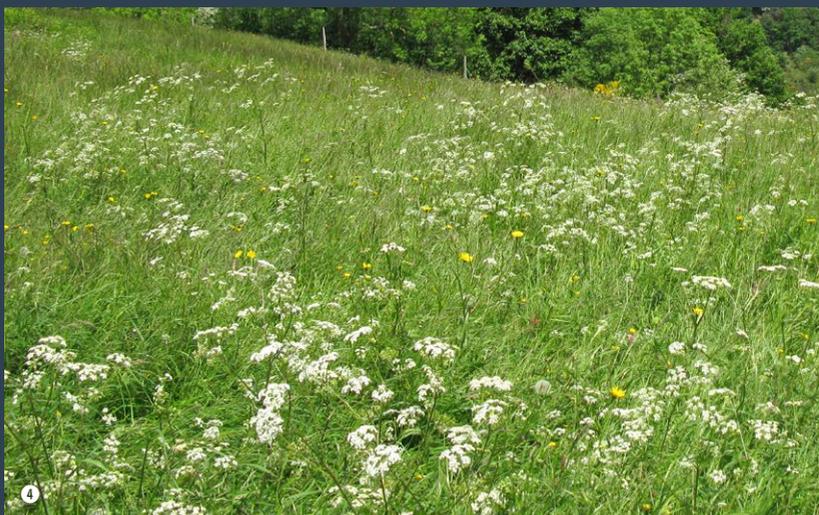
Au-delà des pratiques de fertilisation, les capacités de rendement de certains matériels de fauche incitent certains éleveurs à faucher ce type de prairie en même temps que les types plus productifs et plus précoces. La fauche précoce semble néanmoins préjudiciable en provoquant la disparition progressive des espèces tardives à forte accumulation de biomasse : ne pouvant terminer leur cycle biologique, ces espèces disparaissent.

## SENSIBILITÉ À LA SÉCHERESSE

Ce type est moyennement sensible à la sécheresse car il se développe essentiellement sur des sols épais à bonne réserve hydrique. Il constitue un enjeu de conservation important en système AOP mais les pratiques de fertilisation ne sont pas toujours en adéquation avec son maintien.

## FICHE TECHNIQUE 3

### LA PRAIRIE DE FAUCHE SUR SOL SAIN À FRAIS ET FERTILE



1 Anthriscue des bois  
(*Anthriscus sylvestris*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

2 Berce sphondylle  
(*Heracleum sphondylium*)  
© M. CHARLAT

3 Cerfeuil doré  
(*Chaerophyllum aureum*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

4 Prairie de fauche sur  
sol sain à frais et fertile  
© P.-M. LE HÉNAFF /  
CBNMC

Types de la TMPMC : Prairie de fauche à ombellifères (MF25, en montagne, CF25 en-dessous de 900 m).

#### DESCRIPTION

Ce type de prairie est présent sur toute la zone AOP en-dessous de 1100 m et se caractérise par l'abondance de grandes ombellifères liée à une fertilisation élevée. Le maintien des deux codes dans la typologie multifonctionnelle s'explique par le fait que le démarrage et la vitesse de pousse de la végétation s'avèrent différents en fonction de l'altitude. Par rapport au type 24, ce type se caractérise par la disparition des grandes dicotylédones à floraisons colorées (knauties, centaurées, marguerite) et l'abondance des « cocudes », « trompes » ou « tronches » qui marquent fortement la physionomie de ces prairies (voir encart page 70).

## PRATIQUES

Les observations réalisées sur de nombreuses fermes témoignent d'une fertilisation élevée, entre 90 et 130 Unités N/ha/an. Ce type de prairie s'est très fortement répandu sur le territoire de l'AOP entre les années 1970 et 2000, d'une part, du fait de l'augmentation des niveaux de fertilisation et du développement des systèmes lisiers, et d'autre part, du maintien de pratiques de fauche tardive. Le développement des fauches précoces liées aux pratiques d'enrubannage et de séchage en grange a engendré la régression de la cocude dans ce type de prairie. À noter que le maintien d'une fauche tardive sans déprimage sur ce type de parcelle engendre un fort développement de la Cocude devenant alors particulièrement difficile à contrôler.

## RECONNAISSANCE DU TYPE

Abondance de la Cocude (voir aussi page 70), disparition des dicotylédones à fleurs. Abondance du Brome mou et du Vulpin des prés, des graminées très précoces.

## DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

En pratique de fauche tardive, ce type ne peut pas évoluer sous l'effet de la fertilisation vers un type plus fertile. La Cocude, espèce précoce, est favorisée par les épandages de lisier. Ce type de prairie devenu précoce (et favorisé par les printemps plus doux), est propice à un déprimage fort ce qui le fait alors évoluer vers le type présenté dans les pages qui suivent. Une fauche précoce (souvent en lien avec un séchage en grange) aura le même impact. Le fractionnement des apports de fertilisants permet de limiter le développement de la cocude.

## PLACE DANS LES EXPLOITATIONS DE LA ZONE AOP SAINT-NECTAIRE

Ce type de prairie est présent sur l'ensemble des fermes de la zone. Son abondance est même très forte sur certains secteurs où les systèmes lisiers favorisent une fertilisation forte au printemps.

## PLACE DE CE TYPE DE PRAIRIE DANS L'ALIMENTATION DU TROUPEAU

Ce type de prairie se prête bien à une récolte précoce (séchage, enrubannage) garantissant une bonne valeur énergétique du fourrage. Mais attention, en montagne, les conditions de récolte précoce ne sont pas réunies tous les ans. Il y a donc lieu de veiller à ne pas faire évoluer toutes ses parcelles vers ce type de prairie par une fertilisation trop forte.

En récolte tardive, les grandes graminées à grosses tiges peuvent rapidement dominer et donner un foin très fibreux, mais qui, par contre, pourra être récolté en grande quantité.

## TENDANCES D'ÉVOLUTION

Ce type se stabilise sur le territoire de l'AOP Saint-Nectaire, en raison des problèmes de gestion sous-jacents. Aujourd'hui, de nombreux éleveurs souhaiteraient retrouver de la flexibilité d'exploitation sur ce type de prairie en diminuant la fertilisation. L'un des axes de travail engagé dans le cadre de l'observatoire des prairies de la zone AOP Saint-Nectaire vise à suivre l'impact de telles pratiques.

## SENSIBILITÉ À LA SÉCHERESSE

Généralement développé sur des sols épais, à proximité des bâtiments et accomplissant son cycle de manière très précoce, ce type est peu sensible à la sécheresse printanière. En revanche, la prédominance des graminées précoces mais sensibles au stress hydrique rend ce type assez sensible aux sécheresses estivales.

## FICHE TECHNIQUE 4

### LA PRAIRIE DE FAUCHE SUR SOL SAIN À FRAIS ET TRÈS FERTILE



1



2



3



4

1 Patience crépue  
(*Rumex crispus*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

2 Fléole des prés  
(*Phleum pratense*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

3 Dactyle aggloméré  
(*Dactylis glomerata*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

4 Prairie de fauche sur  
sol sain à frais et très  
fertile  
© P.-M. LE HÉNAFF /  
CBNMC

Types de la TTPMC : Prairie de fauche à Patience crépue et Fléole des prés (MF26), en montagne, et Prairie de fauche à Patience crépue, chardons, et Fléole des prés (CF26) en-dessous de 900 m.

#### DESCRIPTION

Ce type est présent sur toute la zone et se caractérise par une flore homogène. Le maintien des deux codes dans la typologie multifonctionnelle s'explique par le fait que le démarrage et la vitesse de pousse de la végétation restent différents. Par rapport au type 25, ce type se caractérise par la raréfaction de la Cocude et une très forte présence du Ray-grass anglais et du Dactyle. Bien entendu, comme pour le type 25, les grandes dicotylédones à floraisons colorées (knauties, centaurées, marguerites) ont disparu.

## PRATIQUES

Les pratiques de fertilisation et d'intensité d'utilisation élevées engendrent une uniformisation de la flore quelles que soient l'altitude, l'orientation du versant, l'humidité de la parcelle, etc. Sur ce type de prairie, les exploitants réalisent une fertilisation relativement élevée, entre 90 et 130 Unités N/ha/an, associée à un déprimage et/ou une fauche précoce. Ce type de prairie, historiquement situé aux abords des sièges d'exploitation, demeure peu présent.

## RECONNAISSANCE DU TYPE

L'abondance du Ray-Grass, la couleur vert foncé très uniforme, la faible présence de la Cocude (voir aussi page 70), et la présence importante des rumex (voir aussi page 47), permettent de reconnaître aisément ce type.

## DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Tant qu'une exploitation précoce est maintenue, ce type ne peut pas évoluer. En raison des dynamiques d'enrichissement et de tassement du sol très fortes sur ce type de parcelle, un retour vers des types moins fertiles, même avec des changements de pratiques, apparaît difficile. Il convient de porter une attention au déprimage lors des printemps pluvieux qui peut alors engendrer beaucoup de sols nus favorisant la prolifération des rumex et du Cirse des champs. À ces niveaux de fertilité très élevés, le moindre problème de gestion est très difficilement rattrapable.

## PLACE DANS LES EXPLOITATIONS DE LA ZONE AOP SAINT-NECTAIRE

L'analyse des DIAM montre que ce type reste peu présent sur le territoire de l'AOP.

## PLACE DE CE TYPE DE PRAIRIE DANS L'ALIMENTATION DU TROUPEAU

Ce type, permettant un déprimage précoce et une capacité importante de repousse des graminées des sols riches, participe à la constitution du stock. Le foin s'avère néanmoins très sensible : abondant et de bonne qualité par beau temps, ce fourrage peut, à l'inverse, se déprécier en une quinzaine de jours en cas de pluie à la date de récolte optimale. Il s'agit donc d'un type difficile à gérer et dont l'appétence est souvent très variable d'une année à l'autre.

## TENDANCES D'ÉVOLUTION

Issu de pratiques de fertilisation élevée très anciennes aux abords des bâtiments, ce type reste assez localisé sur la zone Saint-Nectaire, en raison des difficultés de gestion.

## SENSIBILITÉ À LA SÉCHERESSE

La prédominance des espèces précoces et particulièrement du Ray-grass rend ce type de prairie particulièrement sensible aux épisodes de sécheresse, mais aussi aux gelées tardives.

## FICHE TECHNIQUE 5

### LA PRAIRIE DE FAUCHE SUR SOL FRAIS ET MOYENNEMENT FERTILE



1 Sanguisorbe officinale  
(*Sanguisorba officinalis*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

2 Géranium des bois  
(*Geranium sylvaticum*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

3 Narcisse des poètes  
(*Narcissus poeticus*)  
© A. DESCHEEMACKER  
/ CBNMC

4 Prairie de fauche de  
montagne sur sol frais et  
moyennement fertile  
© P.-M. LE HÉNAFF /  
CBNMC

Type de la TMPMC : Prairie de fauche   Sanguisorbe officinale et Géranium des bois (MF34, en montagne).

#### DESCRIPTION

Cette prairie se localise sur les bas de versants riches en colluvions, où les eaux de ruissellement des versants maintiennent une fraîcheur tout au long de l'année. On l'observe également dans les fonds des petites vallées comme celle de la Couze de Valbeleix. Ces parcelles aux sols profonds et frais sont naturellement fertiles ; on y rencontre des dicotylédones typiques des milieux frais et une grande diversité de graminées dont celles caractéristiques des prairies riches.

## PRATIQUES

Ces prairies productives, le plus souvent plates, font l'objet d'une fertilisation assez élevée. Néanmoins, il convient de rappeler que les problèmes d'accessibilité au printemps (sol engorgé) nécessitent une grande vigilance pour ne pas dégrader le sol, en particulier lors des épandages de lisier. L'asphyxie des racines en période hivernale contraint ce type de prairie à démarrer plus tardivement et ne permet donc pas de valoriser les apports précoces de lisier. De surcroît, ces prairies étant le plus souvent situées en bord de cours d'eau, cette pratique peut également contribuer, par ruissellement, à la pollution des eaux de surface.

## RECONNAISSANCE DU TYPE

La présence du Géranium des bois, de la Sanguisorbe officinale, et aussi souvent du Narcisse des poètes permet de reconnaître aisément ce type de prairie souvent localisée dans des bas de versant ou des dépressions. La Bistorte y est également souvent abondante (cette espèce peut toutefois également s'observer en altitude alors facilitée par la forte humidité atmosphérique).

## DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Déjà naturellement fertile, ce type de parcelle peut très vite évoluer vers un type MF25 (voir pages 80-81) ou MF26 (voir pages 82-83) en cas de fertilisation accrue. Sa nature plus tardive peut contribuer à une meilleure planification des chantiers de récolte tandis que la fraîcheur du sol confère une bonne capacité de repousse de l'herbe en période estivale.

## PLACE DANS LES EXPLOITATIONS DE LA ZONE AOP SAINT-NECTAIRE

Ce type de prairie est plus ou moins abondant sur les fermes, mais peut représenter des surfaces importantes, en fauche, sur les fonds des couzes. Il convient de ne pas fertiliser excessivement ce type de prairie au risque d'avancer en précocité et de réaliser la récolte, au fil des ans, dans de mauvaises conditions de portance du sol.

## PLACE DE CE TYPE DE PRAIRIE DANS L'ALIMENTATION DU TROUPEAU

Cette prairie possède les mêmes qualités que les autres types de prairies moyennement fertiles. Sa grande richesse en dicotylédones est particulièrement favorable à la santé animale en apportant de nombreux composés secondaires dans l'alimentation des animaux.

## TENDANCES D'ÉVOLUTION

Le maintien d'une fauche tardive dans une dynamique d'augmentation de la fertilité conduit très rapidement à une prolifération de la Cocude (voir page 70) et à la disparition du Narcisse des poètes dans le même temps. La raréfaction de cette espèce emblématique des prairies de fauche fraîches du Massif central témoigne, sans aucun doute, de l'évolution de la gestion des prairies dans ce cadre.

## SENSIBILITÉ À LA SÉCHERESSE

Ce type se montre peu sensible à la sécheresse du fait des situations confinées qu'il occupe. La pousse de l'herbe en période estivale est intéressante pour le troupeau ; ce type de prairie fait donc généralement l'objet d'une attention particulière.

## LA COMPLÉMENTARITÉ DES TYPES DE PRAIRIES VUE PAR LES ÉLEVEURS

Comment trouver le bon équilibre entre diversité floristique, production de fromages de qualité et alimentation du troupeau laitier ? L'attention portée à cette question n'est bien entendu pas la même dans toutes les fermes et les réponses sont plurielles.

### DES PRÉS AUX POTENTIELS SINGULIERS

Les prairies naturelles sont diverses dans leurs caractéristiques et leurs potentiels, une diversité que les éleveurs apprivoisent pour la valoriser au mieux. Car bien utiliser ses prairies implique une lecture fine de son territoire, de ses spécificités, etc.

Les **caractéristiques pédoclimatiques** sont un premier point de repère. Ainsi, Bertrand G., dont les terres sont étagées de 950 à 1200 m d'altitude, souligne que *« l'altitude et l'exposition jouent énormément »* sur la période d'utilisation : *« Il y a celles qui sont à 1000 m et puis versant Nord, celles-ci il ne faut pas compter dessus avant début mai, ou fin avril une bonne année. Il y a celles qui démarrent très tôt fin mars qui sont à plus basse altitude et exposées Sud. »* Le microclimat à l'échelle parcellaire détermine ainsi les possibilités d'utilisation et la façon dont les surfaces sont valorisées tout au long de l'année : *« sur des parcelles à 1000 m, il peut y avoir deux passages puis une fauche, alors que celles à 1200 m, il n'y aura qu'un passage des vaches puis après la fauche, qui est décalée en juillet au lieu de juin. »* Et *« il y a même la répercussion sur l'automne parce que ces parcelles à 1200 m là c'est fini, il n'y a plus de pâture »*.

Le sol a bien sûr son importance et *« il y a une question de profondeur de terre »*, donc des parcelles qui sont naturellement plus fertiles. Parfois, explique Philippe G., cette fertilité varie au sein d'une même parcelle ; dans *« les creux, les fonds, l'eau, les éléments,*

*tout s'accumule »* et *« sur les zones plates qui ont tendance à être légèrement bombées, les éléments ne restent pas »*. Si profondeur de sol rime avec productivité des prairies, c'est aussi souvent la marque de terrains *« plus frais »*, moins séchants, ayant une meilleure capacité à assurer une production lorsque la pluie vient à manquer, comme chez Philippe G. qui évoque certaines de ces parcelles où il fait *« plusieurs passages, même en période de sécheresse »*.

**L'antériorité des pratiques** influence aussi les végétations prairiales : les cortèges floristiques varient d'une prairie à l'autre et se sont adaptés à des saisons successives de fauches et/ou de pâturage, ainsi qu'à une fertilisation plus ou moins élevée et à une plus ou moins grande précocité d'utilisation. Ces spécificités s'observent et s'expérimentent, à la manière de Bertrand G. dans le processus de transformation de prairies exclusivement pâturées en prairies fauchées. L'important pour lui, est de bien tenir compte de l'existant pour envisager une transition : *« Il y a des parcelles - c'était de la pâture il y a encore 15 ans - qui ont basculé en fauche. Elles sont en transition et ça ne se fait pas rapidement car avant, on avait plutôt des espèces qui étaient réservées à la pâture.*

*J'évite de les faucher trop tôt au printemps parce que c'est plutôt des espèces moins précoces, qui ne sont pas adaptées à une fauche précoce (...)*

(...) donc il faut le temps que ça se régénère, que les variétés de fauche s'adaptent. Si on le fait très tôt – des fois c'est ce que font certains et après ils disent « j'ai plus rien » – les deux premières années, t'as encore du rendement parce que c'était pâturé, donc c'est quand même épais, mais comme elles ne sont pas arrivées à maturité et qu'elles ont du mal à s'adapter à une coupe précoce au printemps ces plantes-là, les années suivantes, il n'y pousse plus d'herbe ; quand on les fauche très tôt comme ça, on appauvrit la parcelle... ; et donc moi je laisse plutôt venir un peu plus à maturité pour que ça regraine. Elles n'ont pas la même réactivité au démarrage au printemps non plus. Il faut attendre peut-être presque 15 ans pour avoir une vraie fauche. »

Au fil des saisons, une prairie vit, se transforme, et évolue dans ses composantes et ses caractéristiques ; aussi le **moment de son utilisation** influe sur la qualité de ses apports au troupeau ; c'est un point de vigilance pour la récolte du foin explique Sébastien P. :

« Parce que pour le fourrage quand tu n'as que du foin à donner pour faire du lait aux vaches, il ne faut pas se loucher ».

L'observation est donc essentielle : il faut « aller se promener un peu dans les prairies quand c'est le moment de récolter, pour voir un peu ce qui se passe, aller voir si c'est l'heure ou pas l'heure », explique-t-il.

Bien valoriser la ressource herbagère implique donc « d'être capable d'intervenir au bon stade et d'anticiper par rapport aux pâturages et même aux fauches » pour Nicolas G. Et en la matière, nous dit-il, **l'anticipation, et donc l'observation**, comptent beaucoup : « Moi, l'été, je passe mon temps sur la météo et je fais le tour de mes parcelles, je passe sur mes chemins de pâture, je compte mes jours d'avance, je regarde mes jours d'herbe, je me promène dans mes parcelles, je sais que dans une dizaine de jours il faut qu'on commence à récolter. J'essaie d'anticiper pour le mieux. »

## L'INFLUENCE DES PRATIQUES SUR LES CORTÈGES FLORISTIQUES

Mais une prairie n'est pas seulement ce qu'elle est du fait de sa situation ou de son utilisation passée. Les pratiques agricoles influencent aussi fortement les cortèges floristiques à l'échelle de quelques années, des évolutions que notent les éleveurs et qui les invitent à la vigilance.

Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents la **fertilisation** joue un rôle prépondérant sur la flore. La souplesse évolue avec le cortège floristique. C'est ce qu'a constaté Antoine D.-Z. dans sa démarche d'intensification de l'une de ses parcelles : « À Roche, il y avait une grande diversité, un foin qui était très tardif, qu'on pouvait faucher tard, qui bougeait très peu... Et au jour d'aujourd'hui, on se rend compte que l'écart, le laps de temps qu'on avait entre ici et là-haut pour ramasser de la bonne marchandise, il s'est resserré. »

La fertilisation lui a donc permis d'augmenter son rendement mais conduit aussi à moyen terme à sélectionner les espèces plus précoces. Les éleveurs ont conscience que ce qu'ils gagnent en productivité et en précocité, ils le perdent en souplesse d'exploitation :

« Les parcelles qu'on pousse, c'est beaucoup plus difficile à maîtriser, parce qu'après ça va mûrir vite et ça va perdre de la qualité. Tandis qu'une parcelle qui n'est pas du tout poussée, à 15 jours près, on ne perd pas beaucoup de qualité. »

Dans les pratiques de fertilisation, l'utilisation même du lisier appelle à la vigilance pour préserver cette qualité fourragère, car un excès d'apport peut être à l'origine d'une baisse de la diversité et d'une moindre souplesse d'exploitation, comme le signale Bertrand G. :

« Le lisier, ça favorise la prolifération de certaines espèces. Le lisier ça a un effet booster sur l'herbe, mais on ne sélectionne que certaines variétés. C'est défavorable à la diversité et à la souplesse de chantier. »

La sélection d'une flore plus précoce n'est pas seulement liée à la fertilisation. La recherche de la qualité du fourrage par la récolte d'une herbe jeune encourage à une **fauche précoce**, avant que nombre d'espèces aient pu accomplir leur cycle reproductif. Les possibilités techniques offertes par l'enrubannage et le séchage en grange, renforcent cette tendance, ce qui à la longue peut avoir aussi un effet de sélection. Nicolas G. le constate dans ses prés, fauchés tôt dans la saison grâce à son système de séchage en grange ; c'est un point d'amélioration de son point de vue : « Mon système, sans séchage, ne fonctionnerait pas comme il fonctionne aujourd'hui. Il permet vraiment d'optimiser la gestion du pâturage, la gestion des récoltes. Le séchage est l'outil central de mon système de gestion de l'herbe. L'effet c'est que ça a sélectionné une flore plus précoce. Le séchage en grange est une forme d'intensification. Quand on attaque de récolter plus tôt, on sélectionne forcément des espèces. C'est une « intensification naturelle ». On n'a pas une plage de souplesse d'exploitation très grande, mais on est capable d'y aller au bon stade. » Mais dans les modes de récolte en sec ou sous forme d'enrubannage, préserver la souplesse d'exploitation des prairies compte, car c'est un réel atout pour leur valorisation.

C'est pourquoi certains, comme Sébastien P., pour limiter cet effet de sélection de la flore, veillent à ménager une rotation dans les dates de fauche même si « cela arrive par la force des choses souvent », en raison de conditions climatiques défavorables. « On fait gaffe », nous dit-il, « celles qu'on a récolté une année en premier, l'année d'après, on ne va pas les récolter en priorité ; on va faire une petite rotation quand même ».

Il y a une diversité de systèmes en zone AOP Saint-Nectaire, certains tiennent à maintenir le tout foin comme nous l'explique Bertrand G. :

« Pour l'alimentation des animaux, ce n'est que du foin et pas d'enrubannage. Je ne suis pas anti-enrubannage, mais le foin me va très bien, ça m'assure une bonne souplesse, c'est pratique à mettre en place, il n'y a pas trop d'outils. Je suis en système entravé, donc l'hiver c'est plus facile pour la reprise de la distribution et on n'a pas le souci de tout ce qui est sanitaire et qualité du lait à gérer. L'enrubannage est un très bon fourrage en qualité, mais la conduite... au niveau de tes produits derrière il n'y a pas le droit à l'erreur en amont...tu augmentes le risque sanitaire, notamment sur la fin de l'hiver. Pour les foins, il y a des contraintes, ce sont les aléas de la météo. Le choix du foin est lié à mon parcellaire regroupé. Tu prends des bottes et tu les as vite ramenées à la grange. »

Beaucoup d'éleveurs sont à la **recherche du bon équilibre** qui appelle souvent une logique de compromis entre productivité et diversité, ce que confirme Antoine D.-Z. : « Il faut qu'il y ait du rendement, si on reste sur des années séchantes, il faut quand même qu'on essaie d'optimiser au maximum nos prairies mais sans perdre de diversité, il y a une limite à trouver... **Il faut trouver le bon équilibre entre rendement et qualité.** »

« Le but des parcelles c'est qu'elles fassent quand même de la qualité fourragère », souligne ainsi Philippe G. C'est pourquoi **la fertilisation ne doit pas se faire selon lui de manière systématique** mais ajustée au cas par cas et à l'intérieur même de la parcelle, à partir d'une lecture fine du terrain : « Je sais dans le pré, je peux vous amener partout dans le pré et vous dire à tel endroit il y aura de l'herbe, à tel endroit il n'y aura pas d'herbe. » Et dans cette logique d'ajustement, il limite les apports lorsqu'ils lui paraissent superflus : « J'ai des parcelles de fauche en pente où les rendements sont extraordinaires, je ne leur mets quasiment rien non plus. »

## DES VÉGÉTATIONS COMPLÉMENTAIRES

Décrypter les caractéristiques des végétations permet aux agriculteurs de mieux **composer avec leur diversité**, de mieux valoriser les prairies pour l'alimentation des animaux et la constitution des stocks de fourrage, et enfin de s'adapter aux circonstances climatiques. Ainsi chez Bertrand G., « *il y a des pâtures réservées plus aux génisses, parce qu'il y a des espèces plus tardives, moins appétentes et moins riches ; pour des génisses ça suffit, nous dit-il, mais pour lui, pour des vaches laitières ce n'est pas suffisant.* »

Cette diversité des végétations a aussi d'autres intérêts. Philippe G. joue ainsi de la **complémentarité des parcelles** dans une logique d'adaptation au climat : « *Le problème, ça reste le facteur climatique. Si vous avez une année pluvieuse comme 2021, les parcelles très productives ce sera du vrai fumier, si vous n'exploitez pas en temps et en heure, il n'y aura pas de qualité alors que les parcelles peu productives, une année très pluvieuse, là vous allez faire le jackpot. C'est pour ça qu'il faut faire attention à comment on utilise les différentes parcelles. En 2021, j'avais tout fait déprimer : il a plu toute l'année, impeccable,... c'était la bonne technique ; après c'est un peu le jackpot aussi, il faut regarder ce qui se passe, le climat... Si on déprime et qu'il ne pleut pas, et si en plus on dépasse les sommes de température, là on est grillé sur toute la ligne.* » La diversité permet de s'adapter, elle n'empêche pas cependant l'incertitude.

De la même façon, Sébastien R., situé plus bas en altitude, est de plus en plus attentif au **caractère de précocité de ses parcelles** dans la valorisation des surfaces en herbe ; une végétation précoce s'accommode mal en effet d'une fenaison trop tardive : « *ça part assez vite. En fait, on a une typologie ici, dès qu'il fait beau, si le temps est à l'herbe, ça pousse assez vite partout, et souvent les vaches n'ont pas le temps de tout déprimer. C'est pour ça qu'il y a des parcelles que je passe en fauche précoce,*

*parce que après suivant le temps, si au mois de juin il se met à pleuvoir une semaine ou 15 jours, ça fait du foin qui se pourrit dans le pied et vraiment mauvais en qualité. Aujourd'hui, j'essaye d'adapter les fauches à mes typologies de parcelle.* »

**Même pour l'alimentation hivernale** des animaux, la diversité de la flore apporte une souplesse : ainsi selon Rémy B., « *Sur du foin plutôt fin, je sais que c'est des parcelles où j'aurai de la souplesse d'utilisation. Ces parcelles-là elles peuvent être autant destinées aux laitières qu'aux génisses. Si je me suis loupé dans la récolte des précoces, je vais donner le foin des tardives pour garder de l'appétence, je ne garderai pas de la valeur mais je garderai de l'appétence. Parce que ce petit foin n'a pas une grosse valeur mais il est très facile à faire manger. Par contre, si j'ai bien réussi mes récoltes, ces parcelles-là vont aller aux génisses.* »

La complémentarité des végétations vaut aussi pour les **milieux annexes de la prairie**, notamment les haies en raison de leur rôle tampon vis-à-vis des excès climatiques, ce que constate Sébastien R. suite à une opération de broyage : « *Partout où j'avais enlevé la haie, il y avait moins d'herbe ; et comme ce sont des parcelles qui sont sensibles au vent, je pense que malgré tout la haie protège l'herbe. Et sur une autre parcelle, où je n'ai pas arraché la haie, je l'ai juste un peu taillée pour mettre ma clôture, l'herbe n'est jamais couchée à cause du vent quand elle a poussé et elle est toujours abondante. Parce que quand l'herbe prend toujours le vent, le vent tout le temps, ça sèche le sol, et après c'est plus difficile pour quelle repousse ; c'est ce que j'ai remarqué ; même des fois, il peut faire 20°C, ou 25°C mais si on a un vent pendant une semaine, le sol il est séché aussi comme s'il avait fait 35°C en fait.* » Et il évoque la perspective d'implanter quelques haies d'intérêt pour le bien-être animal ■



## PARTIE 4

# LES PRAIRIES NATURELLES DE L'AOP SAINT-NECTAIRE, EN PRATIQUE

Les pratiques des éleveurs de l'AOP Saint-Nectaire permettent d'entretenir les prairies naturelles emblématiques de la zone avec pour objectif la recherche d'un équilibre qualité/quantité d'herbe disponible pour les animaux. La valorisation de ce type de prairies continue de préoccuper et d'interroger les éleveurs. À cet égard, ce dernier chapitre restitue trois points essentiels mis en évidence au cours des entretiens :

- Comment trouver le bon équilibre de fertilisation pour monter en production tout en maintenant la diversité floristique des prairies ?
- Comment conserver son autonomie fourragère dans un contexte de changement climatique ?
- Comment trouver le bon équilibre entre précocité (qualité énergétique), diversité (appétence et qualités organoleptiques), et biodiversité dans une AOP ?

Chaque ferme possède ses réalités, ses contraintes, etc. mais partager des éléments de compréhension peut servir le projet collectif qu'est l'AOP Saint-Nectaire sur ce territoire. Comme l'a montré le projet *Amont Saint-Nectaire*, la cohérence du système est une base essentielle au bon fonctionnement d'une ferme dans toutes ses dimensions, des prairies aux fromages, des animaux aux hommes.

La gestion des prairies naturelles a évolué du fait de l'évolution des pratiques, du matériel, de l'organisation des fermes, de la taille des troupeaux, etc. Ce chapitre présente des éléments de réflexion et des témoignages sur l'utilisation des différents types de prairies et la valorisation de leurs complémentarités.

◀ La Ferrandaise et la Salers sont des races bovines emblématiques du territoire du Saint-Nectaire. Certains éleveurs réfléchissent à leur redonner une place particulière.

## UNE ATTENTION AUX ÉVOLUTIONS DE LA FLORE

La prairie naturelle est issue d'un dialogue entre l'Homme et la nature, **un dialogue à poursuivre dans une forme d'humilité**, comme nous l'explique Rémy B. : « *La seule chose, c'est que je suis arrivé maintenant dans l'idée de me dire : elle est comme ça et si je veux la faire modifier, il faut que j'essaie de comprendre pourquoi elle est comme ça et pas l'inverse, pas l'amener à cet endroit-là parce que je veux qu'elle aille. [C'est comprendre] pourquoi telle flore est là ? Et si je veux modifier, si je comprends pourquoi telle flore est là, j'arriverai peut-être à modifier pour l'amener sur un autre type de flore, sur un autre type d'utilisation où je veux qu'elle aille.* » Lors d'un échange avec des agriculteurs sur le terrain, Jean-Noël G, agronome, rejoint cette idée :

« *Ce que je trouve génial en prairie naturelle, c'est qu'elle s'adapte à ce que tu fais... elle devient ce que tu lui demandes, il faut juste lui laisser le temps.* »

Les éleveurs ont conscience que l'évolution des pratiques s'est faite au détriment de la diversité floristique. Ainsi, Marc C. revient sur ces évolutions : « *Quand j'étais gamin, les fumiers, on n'en mettait pas dans les prés, un peu dans les champs qu'ils faisaient. La prairie elle poussait, il y avait des fleurs, il y avait tout ce qu'on voulait, c'est vrai* » ; parlant des engrais azotés, il ajoute : « *on n'a pas utilisé des quantités énormes mais on n'a pas équilibré [avec de la chaux] ; et donc sur 20-25 ans, on a détérioré* ». Chaux ou pas, les pratiques de fertilisation ont largement modifié la flore des prairies sur les quatre dernières décennies, ce que regrette Sébastien R. : « *Je trouve qu'on fane de plus en plus tôt, sans laisser le temps aux plantes d'arriver à la floraison (...). Quand on fait ça, on n'a plus vraiment de souplesse* ».

On le voit, la **prise de conscience** concernant les effets de certaines pratiques s'ancre dans une expérience vécue ; ce regard concret est aussi moteur pour avancer sur des démarches correctives lorsqu'elles sont jugées utiles pour retrouver diversité et qualité comme dans la démarche de Marc C. : « *Là, j'ai une parcelle de 3 hectares et demi, où là on est allé vraiment trop loin. Il n'y a quasiment plus de légumineuses, il ne reste que des graminées ; ça produit énormément. On fait 4 coupes et des grosses coupes. Mais là, on a un morceau qu'on est en train d'étudier, où on ne va pas mettre d'engrais pendant 3 ans pour voir ce que ça donne. Déjà, j'ai vu cette année, ça a moins produit, maintenant la qualité il faudra voir au fil des années.* »

Pour les producteurs de Saint-Nectaire, **la diversité est un gage de la qualité alimentaire** qui contrebalance l'absence de cultures céréalières sur la zone, comme le souligne Sébastien P. : « *Il faudrait qu'on continue toujours à garder cette qualité nutritive pour éviter d'avoir des intrants supplémentaires du fait que l'on ne cultive aucune céréale explique-t-il. Ça passe par la qualité de la prairie, de la récolte, et conserver l'appétence et la diversité qu'il y a... ; après, on sait que ça a ses limites, il faut trouver l'équilibre mais on ne veut pas augmenter [le niveau de production des prairies] si ça détruit tout ce que l'on a aujourd'hui* ». Ce que Nathalie G. illustre avec le cas de la Gentiane dans le pâturage : « *On vit à crédit déjà sur la planète, on peut prendre le surplus, mais il faut laisser à la plante ce dont elle a besoin pour se régénérer, voilà le principe de l'agriculture. Ça fait partie de la montagne ; et si vous voulez que les fromages soient bons derrière, il faut essayer de faire les choses intelligemment* ».

## ...QUI APPELLE UNE GESTION FINE

En tant que ressource, la prairie naturelle appelle la **compréhension, l'adaptation** mais par contre s'accommode peu d'une volonté de tout maîtriser, et nécessite une gestion fondée sur le bon sens. Pour Philippe G. l'adaptabilité en est un principe clef : *« Chaque parcelle peut être utilisée de façon différente en fonction du climat et de l'année qui se prépare. Il n'y a rien de défini, c'est au cas par cas, et je m'adapte en fonction des conditions climatiques, de l'évolution du cheptel, de différents points qui peuvent rentrer en compte. Chaque année, tout est différent, ça n'est jamais cadré pile poil ».*

Et pour Sébastien P., cette aptitude à observer est la base d'une gestion fine des prairies, et sans aucun doute un enjeu d'apprentissage :

« Si j'avais un point à transmettre aux jeunes, explique-t-il, je leur dirais que c'est surtout l'observation. Ce qui se passe ici, ne va peut-être pas se passer à deux kilomètres.

*Il faut être au lieu voulu et l'observer. Suivant le lieu où on se trouve, suivant l'année et le climat... c'est tellement changeant. On ne peut pas établir une règle générale. Il faut connaître son milieu. »*

Finalement, comme nous dit Rémy B., **la biodiversité des prairies a l'avantage de son inconvénient** : *« Ça a un inconvénient, c'est qu'on est obligé de s'y adapter. Contrairement à une ration maïs à l'auge, où on a notre valeur en maïs, on équilibre en soja, c'est simple comme bonjour ! Alors que là, avec les prairies naturelles, on est dans l'éternelle adaptation ; c'est toujours un casse-tête chinois dans le pâturage, dans la récolte. Mais par contre l'avantage de la flore diversifiée, c'est que ça nous laisse des chances ; ça a l'avantage de son inconvénient ».*

Dans cette démarche de compréhension des dynamiques en cours dans les prairies, les formations en botanique qui sont proposées permettent d'acquérir des éléments techniques pour affiner cette compréhension.

## DES VALEURS À TRANSMETTRE ?

La **diversité inhérente aux prairies naturelles** est vue comme la marque de la typicité du produit, et de son authenticité. Et si tous les éleveurs ne sont pas d'accord sur l'influence de la diversité floristique sur les caractéristiques sensorielles des fromages au sein de l'AOP, tous s'accordent néanmoins sur son rôle vis-à-vis de la qualité du produit. Le lien entre le fromage de Saint-Nectaire et les prairies naturelles est bien le marqueur essentiel, pour ne pas dire principal de l'AOP. Cette image s'ancre dans la réalité des ressources et des pratiques pour Marc C. : *« Je pense qu'on a vraiment une image à défendre, ce sont les prairies naturelles. On peut se permettre de dire qu'on ressort avec un produit qui est vraiment naturel et c'est ce que recherchent les gens aujourd'hui. Il faut*

*que l'image soit là et il faut que ça corresponde à une réalité aussi . On a quand même plein d'atouts et rien que ça, ça nous démarque vraiment. On n'a jamais bien su en jouer de ça. Après, c'est vrai, moi qui ait connu l'ensilage de maïs, c'est beaucoup plus simple à nourrir un troupeau de vaches avec de l'ensilage de maïs... mais il faut savoir ce qu'on veut. ».* Comme Marc C., Rémy B. parle des prairies naturelles comme **d'un lien de filiation à préserver** :

« **Je pense que nos prairies seront la clef de voûte de la valorisation de notre AOP.** Parce qu'aujourd'hui quel va être **le point marquant de l'AOP St-Nectaire, c'est le lien à nos prairies.** On est les seuls à faire ça. »

Mais cette filiation n'est pas toujours suffisamment mise en avant et, en ce sens pour les producteurs, les prairies naturelles représentent **un réel enjeu de communication** pour l'AOP : il s'agit d'en faire valoir les spécificités (ce qu'elles sont) et les valeurs (ce qu'elles impliquent comme façon de voir, de faire). Et dans les propos des éleveurs, on sent bien que l'AOP Saint-Nectaire porte bien plus qu'un produit ; c'est un terroir, un territoire et des enjeux d'agroécologie comme le souligne Bertrand G. : « *C'est plus communication grand public. De faire prendre conscience aux gens qu'on a un système avec toutes ces raisons d'être. Les prairies naturelles, c'est un point très fort, on a vachement plus de diversité, c'est notre souplesse de travail, c'est presque écologique. On n'est pas tout le temps là avec le tracteur à labourer, on n'est pas tout le temps en train d'amener des produits, etc. Déjà il y a ça, mais on n'en prend pas assez conscience. Et puis y a le côté économique, car ici, à part les fermes, il n'y a rien. S'il n'y a pas les fermes, il n'y a plus d'économie non plus.* » Nicolas G. ajoute : « *Une AOP comme la nôtre, elle est ce qu'elle est, mais elle est ce qu'elle est grâce à ça [aux prairies naturelles] et elle amène le développement sur son territoire parce que du coup il y a une valeur ajoutée qui se fait, il y a les paysages ouverts, il y a... On peut toujours critiquer des parcelles qui seront très poussées, mais on sera toujours sur des choses bien plus diversifiées que sur de la monoculture d'espèces.* »

Et au-delà de la communication externe pour la valorisation du produit, c'est donc **un enjeu de cohérence** pour les éleveurs qui les prairies naturelles doivent rester le support essentiel de la production, et en quelque sorte le pivot de l'AOP. Mais avec la multiplication des épisodes de sécheresse et les pullulations de rats taupiers, des éleveurs ont régulièrement recours à des fourrages extérieurs à la zone. Cela préoccupe certains qui observent ainsi que des éleveurs sont tentés de sécuriser le système de production

par ces achats extérieurs permis par des dérogations exceptionnelles (mais de plus en plus régulières face aux aléas), d'où l'importance de veiller à disposer d'un stock en fourrage de la zone suffisant.

Face à ces défis, pour qu'elles portent un sens collectif, les valeurs liées aux prairies naturelles méritent d'être mieux partagées, et derrière les valeurs, les pratiques. Ainsi, ressort **l'intérêt d'échanger entre éleveurs et de mutualiser**, dans un contexte où chacun « *est très recentré sur lui-même* », comme l'explique Bertrand G. : « *L'AOP Saint-Nectaire, elle a beaucoup de qualités, mais on n'a jamais été dans un territoire où on a l'ouverture et le collectif. Déjà on fabrique un fromage, on est seul sur son exploitation, comparé à d'autres AOP où ils se regroupent pour travailler, où ils mettent en commun le matériel, ici on n'a pas de CUMA. Je pense que ce serait un point d'évolution de renforcer le côté collectif. Et ça joue après dans l'ouverture vers les autres, car les gens sont tout le temps dans leur exploitation, ont des façons de travailler, etc.* ».

Au-delà des valeurs, l'intérêt qu'y voient certains est la possibilité d'enrichir ses savoir-faire et savoirs. Selon Rémy B., ce serait une façon de construire une connaissance plus fine des réalités propres à la zone de l'AOP pour éviter les écueils des approches trop orientées par des schémas extérieurs et « *qui ne représentent rien parce que notre flore est tellement diversifiée* ». Pour lui, une mise en commun peut être une réelle source d'enrichissement et c'est une dynamique à renforcer au sein de l'AOP : « *J'ai été technicien agricole avant, et je me suis aperçu qu'il y a des choses à prendre chez tout le monde. L'avantage de ça, c'est que, sans être voyeuriste, on arrive à savoir les choses. On a fait un groupe technico-économique, où là on affiche nos chiffres, moi je trouve que c'est super intéressant* ». Dou l'intérêt pour lui de « *mutualiser sur des systèmes communs pour voir les points d'améliorations que l'on peut apporter.* »

## GÉRER LA FERTILISATION : LA RECHERCHE DU BON ÉQUILIBRE

En lien direct avec le niveau de production des parcelles, la fertilisation est, de fait, un levier essentiel de la valorisation de la ressource herbagère... Les échanges en bout de prairies que nous avons eu tout au long de ces trois années ont très bien montré le caractère souvent « subi » de la fertilisation sur les fermes en système lisier qui impose des passages trop précoces par rapport à la phénologie des prairies.

### COMPRENDRE LES ÉVOLUTIONS

En quelques décennies, il y a eu d'importantes évolutions en matière de fertilisation nous dit Marc C. : « *Moi j'ai connu une époque sans engrais minéral, ça n'existait pas quand j'étais jeune* ». Depuis, la fertilisation minérale s'est développée (bien que son usage régresse à nouveau), mais surtout l'épandage des effluents organiques a fortement évolué en cinquante ans du fait principalement du développement des systèmes lisiers et de l'augmentation de leur valeur fertilisante (en raison des achats d'aliments).

La fertilisation a donc participé à la recherche d'une performance technique qui s'est traduite par une augmentation de la productivité, mais aussi par une évolution de la flore des prairies, non sans conséquence sur le comportement de la végétation. C'est ce que souligne Marc C. rétrospectivement : « *C'est vrai que les prairies, c'était beaucoup plus facile à gérer avant. Tu variais de 15 jours la coupe, ça ne faisait pas un gros écart de qualité ; au jour d'aujourd'hui, sur des parcelles vraiment poussées, 15 jours d'écart, c'est la catastrophe, c'est bon ou c'est infect.* »

Au fil des saisons de production, sur les parcelles les plus fertilisées, il y a donc eu un effet de sélection ; une flore plus productive, plus précoce, a pris le dessus, une évolution dont les bénéfiques sont questionnés par Christian P., qui plus est dans le contexte du changement climatique : « *Quand tu vois du Ray-grass, ça veut dire que c'est trop tard* », autrement dit que l'évolution de la flore est telle que la souplesse de la prairie en est d'autant diminuée nous dit-il : « *Si tu as 20-30-40 espèces, tu en as 10 qui seront mûres le 1<sup>er</sup> mai, tu en as 10 qui seront mûres le 15 ou le 20. En un mot, peu importe, le jour où tu vas aller les faucher, tu tomberas sur une partie de ta flore qui sera encore de bonne qualité. Tandis que quand tu as des trucs comme le Ray-grass, qui ont fait de la sélection, qui ont étouffé tout le reste, au bout de 5 jours de grosse chaleur, 3 jours de grosse chaleur, un Ray-grass, il a épié, c'est mort, c'est de la paille ; tu as des bottes mais tu n'as rien.* » Bref, à travers l'exemple qu'il nous donne, c'est une invitation à questionner certaines pratiques et à repenser la fertilisation avec comme curseur d'ajustement de la diversité.

## COMPRENDRE LES CONTRAINTES

Au-delà des évolutions notables des systèmes de production, on ne peut comprendre les pratiques de fertilisation sans en appréhender les contraintes.

Rémy B. les résume en trois points :

« Dans la fertilisation, il y a beaucoup de choses qu'on subit : le climat, le stockage, après tout ce qui peut être utilisation en commun ou entreprise... ça signifie qu'on ne fait pas toujours ce qu'on veut quand on a envie ».

Dans son cas, le stockage de lisier est limitatif : « Je n'ai qu'un mois et demi de stockage, ça c'est subi, donc ça va dérouler. » On comprend là qu'il est alors plus difficile de cibler les apports tant sur la période que sur les lieux d'épandage, toutes les parcelles n'étant pas accessibles quand il faut vider la fosse ; on fait alors au mieux, comme on peut.

Car en effet, s'ajoutent à cela les contraintes du climat, et particulièrement pour les fermes les plus hautes comme chez Sébastien P. : « On est entre 1200 et 1300 m d'altitude... On n'a pas beaucoup de temps pour écarter le lisier, il neige les trois-quarts de l'hiver et on ne peut pas rouler. Donc les endroits qui sont commodes d'accès, on les fait vraiment quand il fait mauvais temps, et s'il fait beau, on fait tout ce qu'on ne peut pas faire quand il fait mauvais. Que ce soit, fauche, pâture, n'importe, les endroits qui ne sont pas accessibles, s'il fait beau, on y va direct. » Il faut donc composer avec le climat pour répartir au mieux la fertilisation explique-t-il, « sinon on écarte tout le temps au même endroit ».

De fait, les caractéristiques structurelles ne laissent pas toujours le choix face aux rigueurs de la météo et ont des

conséquences sur la flore des prairies, c'est ce que l'on comprend des propos de Julien B. : « Nous on est dans le cas où on a des parcelles un peu plus précoces qui sont à 1000 m plein Sud, qui prennent pas mal de lisier parce que l'hiver il y fait un peu moins mauvais. C'est un champ de Grande Berce [plus vraisemblablement de cocude...] ! » On l'aura compris, une plante peu recherchée par les éleveurs, malheureusement favorisée par les excès d'azote.

### L'utilisation de fumier permet plus facilement de s'affranchir des contraintes de stockage et de climat,

ce que nous explique Bertrand G. : « Moi je subis peut-être un peu moins que mes collègues parce que je ne suis pas en système lisier, je ne suis que sur fumier ; j'ai la solution au printemps [stocker le fumier] : j'épands beaucoup à l'automne déjà, tous les fumiers qui sont en tas ; après il y a toute une partie de novembre jusqu'à peu près 15 février, où on va épandre au fur et à mesure si possible, et dès qu'on arrive sur le printemps, je remets en tas. » Une gestion qui lui permet de ne pas épandre trop d'azote disponible au printemps !

Et le climat impacte plus largement le rythme d'une saison d'élevage, la pousse de l'herbe, les besoins de la plante, les possibilités d'épandage. Ainsi nous dit Julien B. : « Au-delà de l'épandage, l'évolution c'est ce changement climatique qu'on est en train de subir. Là on sort d'une année mouillée mais on a eu avant 4 années de sécheresse. Ça fait 4 ans que je suis installé, c'est la première fois que j'ai de l'herbe au mois de septembre ». Voilà un point de vigilance selon lui : le raisonnement de la fertilisation ne peut pas être déconnecté d'une réflexion plus large sur l'adaptation du système de production face aux modifications du climat et de la redéfinition des périodes de pâturage notamment.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### FUMIER/LISIER DES DIFFÉRENCES FONDAMENTALES POUR LA GESTION DES PRAIRIES

Les notices techniques sur la minéralisation des effluents d'élevages, parfois aussi appelés PRO (produits résiduels organiques) sont nombreuses et détaillées. Les fumiers et lisiers bovins constituent la grande majorité des épandages sur la zone Saint-Nectaire.

Les effluents, en interaction avec le microbiote du sol, subissent :

- une dégradation microbienne par minéralisation de la matière organique. Plutôt rapide pour la partie de la matière organique la plus biodégradable, puis plus ou moins lente selon le degré de stabilité de la matière organique ;
- une humification, c'est-à-dire des réactions biochimiques qui conduisent à des édifices moléculaires complexes très stables dans le temps, qui en se liant à des éléments minéraux du sol, constituent le complexe argilo-humique qui joue un rôle majeur dans les propriétés du sol (texture, structure, rétention de l'eau, stockage du carbone, etc.).

En fonction du type d'effluent, la part de dégradation microbienne et d'humification est variable.

Le **fumier** se caractérise par une matière organique plutôt stable (d'autant plus s'il subit une phase de stabilisation en amont : stockage en tas, compostage...) qui va donc se dégrader dans le temps et apporter des éléments nutritifs tout au long de la saison de végétation, et sur plusieurs années. Sa valeur fertilisante l'année de l'épandage est donc plus faible que le lisier mais, par contre, sa valeur d'amendement est plus élevée tandis qu'il relargue des éléments nutritifs à plus long terme.

Le **lisier** se caractérise par une part plus importante d'azote minéral sous forme ammoniacale et possède donc une valeur fertilisante élevée l'année de l'épandage. La proportion d'azote minéral y est proche de 40%. Mais cette valeur (proportion d'azote minéral) est très dépendante du taux de dilution de ce même lisier. Sa valorisation par la prairie est également fonction des conditions météorologiques et du stade phénologique des végétations qui la composent. Son utilisation par les plantes est plus rapide que le fumier.

#### Connaître ses effluents pour mieux les valoriser

Les effluents d'élevage font partie intégrante de l'exploitation : produits par les animaux, restitués au sol via les épandages, ils contribuent à apporter des éléments fertilisants non négligeables pour bon nombre de prairies. Il convient donc d'ajuster au mieux les quantités apportées en fonction de leur teneur respective (azote, phosphore, potasse...) pour assurer les besoins des prairies. **Analyser ses effluents régulièrement est donc indispensable !**

## SOIGNER LES PARCELLES POUR MAINTENIR LA PRODUCTION ET LA QUALITÉ FOURRAGÈRE AU FIL DES SAISONS

La fertilisation va de pair avec la production, ce qui en fait un point d'attention particulier pour les éleveurs, même dans les systèmes extensifs, comme chez Sébastien P.. Pour lui, elle entre dans une logique d'entretien, il faut « éviter de dégrader les prairies ». « On se rend compte, nous dit-il, que les endroits qui ne sont pas fertilisés suffisamment en lisier, si on n'y met pas d'engrais non plus, on va avoir une qualité de fourrage qui va diminuer au fur et à mesure du temps.

**I**l faut quand même soigner la plante pour qu'elle soit bonne, [appétente...] et en valeur nutritive aussi, il faut un minimum, je pense. »

Une attention à soigner la plante donc, pour soigner ensuite les animaux... C'est pourquoi, malgré un système relativement extensif, il veille à bien répartir ses effluents sur l'ensemble de ses surfaces, le recours à la fertilisation minérale étant plus circonstanciel : « Moi je ne fertilise pas beaucoup. J'essaie d'épandre le lisier un peu partout, j'arrive à passer à peu près partout

tous les deux ans, au moins une année sur deux. Et en minéral, c'est suivant la météo ; avant, on achetait un semis d'engrais chaque année pour écarter sur toutes les premières coupes, maintenant c'est fini ; on n'écarte qu'après les déprimages, et des fois après les premières coupes si on voit qu'il veut pleuvoir. Et on achète au coup par coup, c'est la météo qui joue, parce qu'écarter s'il pleut trop, après on ne peut pas récolter et le foin il ne vaut rien et s'il fait trop sec, ça fait absolument rien, donc c'est de l'argent jeté par la fenêtre. » Bref, la fertilisation est aussi adaptée à la situation, à la saison et au moment.

L'adaptation de la fertilisation se fait aussi en cohérence avec le mode et la précocité de la récolte. En effet, en foin séché au sol, une fertilisation minérale printanière (qui se traduit par une réponse rapide de la végétation) est beaucoup moins utile selon Bertrand G., comme dans son cas : « Je suis en système tout foin, je fais plus des coupes à partir du 15-20 juin au plus tôt. Donc du coup, je n'achète pas beaucoup de minéral. »

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### QUELQUES RETOURS DE L'OBSERVATOIRE DES PRAIRIES DE L'AOP SAINT-NECTAIRE

L'observatoire des prairies, au travers de l'analyse des effluents d'élevage a permis d'étudier les pratiques de fertilisation sur les fermes. Ces analyses rendent compte des quantités réellement apportées et permettent ainsi mettre en cohérence ses pratiques de fertilisation avec les besoins réels des prairies, et au-delà, de réfléchir à l'intérêt de maintenir l'utilisation d'engrais minéraux.

Les premiers résultats montrent une grande variabilité des pratiques : ainsi sur des prairies de type MF22\*, les niveaux de fertilisation vont de 40 à plus de 100 unités d'N/ha/an, sur du type

MF24\* de 40 à plus de 100 unités d'N/ha/an, et sur du type MF25\* on atteint très vite le plafond du cahier des charges de l'AOP (fixé à 130 U d'N/ha/an). D'une manière générale, les excès de fertilisation ne peuvent être valorisés par la végétation et constituent potentiellement une source de pollution pour les eaux de surface.

Une réflexion collective serait à mener pour travailler la cohérence de la fertilisation par rapport aux types de prairie naturelle présents sur les fermes et le territoire de l'AOP.

\* voir *Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central*

## RAISONNER PAR BLOC, SELON L'EXPLOITATION DES PARCELLES ET SELON LEUR SITUATION

Pour raisonner la fertilisation, les éleveurs se basent en général sur la destination des parcelles, à l'instar de Rémy B. : *« je raisonne en bloc, il y a un bloc fauche précoce, un bloc fauche plus tardive et il y a un autre bloc, les parcelles susceptibles d'aller en pâture au printemps pour les vaches laitières. L'idée, c'est qu'à l'automne on va essayer de fertiliser ce qui peut être pâturé le printemps de bonne heure, après on va aller sur les fauches précoces, et après on va aller sur les fauches tardives, sachant que je n'ai pas assez d'effluents pour passer tout à fait partout. Après, je sais que s'il y a un lot qui n'a pas besoin de prendre d'effluents, c'est plutôt tout mon bloc fauche tardive. Après c'est pareil sur les regains, on va essayer d'aller sur des parcelles où je suis à peu près sûr de ne pas y amener les vaches, toujours le plus loin possible pour qu'il n'y ait pas un passage d'animaux. »*

Cette attention au pâturage est essentielle de son point de vue pour une bonne valorisation de l'herbe, ce qu'il explique par son expérience : *« J'ai eu essayé, avant de faire pâturer une parcelle, de mettre un peu de lisier, refaucher et refaire manger derrière et j'ai toujours eu des gros gros problèmes pour la faire manger. On s'aperçoit que j'ai des parcelles qui ont vachement évolué que du fait du pâturage (par la restitution) ; je sais que ces parcelles-là, elles en ont déjà*

*pas mal. »* Dans son approche donc, deux critères d'ajustement ressortent : la vocation des parcelles d'une part, souvent définie par rapport à l'éloignement vis-à-vis du siège d'exploitation ; et d'autre part, la prise en compte des restitutions au pâturage.

De la même façon, pour Bertrand G., la situation des parcelles est déterminante dans sa façon de gérer l'épandage du fumier : *« Toute la surface est autour de l'exploitation ; j'ai des parcelles qui sont un peu plus en altitude, au-dessus de 1000 m, les plus hautes sont à 1100 m ; donc, celles-ci, je vais les faire plutôt à l'automne parce que s'il neige c'est plus difficile d'accès : donc elles vont se faire, soit à l'automne, soit à la fin de printemps si ça le permet ; après, il y a des parcelles un peu plus précoces que je fais au cours de l'hiver. »*

Et dans son cas également, la mise en œuvre de la fertilisation se fait en cohérence avec l'usage des parcelles : *« Après je pratique beaucoup le déprimage au printemps, j'envoie souvent tôt au printemps les vaches. C'est pour ça qu'au printemps, il y a les parcelles qui sont les plus éloignées qui reçoivent du fumier. »* Pour l'épandage de printemps sont donc privilégiées les parcelles les plus précoces, sans que cela soit systématique, en fonction de la météo [portance, accessibilité]. Un cas de figure dans lequel le système fumier procure une plus grande adaptabilité.

### CE QUE DIT LE CAHIER DES CHARGES DE L'AOP SUR LA FERTILISATION DES PRAIRIES

Les doses d'azote épandues sur les prairies sont réglementées de façon à préserver leur flore naturelle. **Elles ne doivent pas excéder annuellement** (pour la fertilisation organique, c'est en moyenne sur 2 ans) **130 unités d'azote à l'ha dont 60 d'engrais minéral maximum.**

## FAIRE VALOIR ET MAINTENIR LA COMPLÉMENTARITÉ DES PARCELLES

Dans ce raisonnement de la fertilisation par bloc (ou par type de parcelles), ressort aussi souvent la notion de complémentarité, comme pour Marc C. pour qui « *tout dépend de l'exploitation. J'ai des parcelles, explique-t-il, qui servent pour des premières coupes vraiment précoces, qui sont beaucoup plus poussées, bien fertilisées ; après j'ai des parcelles pour faire du foin traditionnel. Et puis j'ai des parcelles où je n'y amène jamais rien, des parcelles où il vient ce qui vient ; je sais que sur ces parcelles, au niveau fauche, je suis tranquille ; je ne suis pas à 10 jours près pour aller les faucher, parce que ça ne perdra pas trop en valeur, ça ne perdra pas en appétence ; si c'était tout du poussé, ça n'irait pas.* » Bref, un ajustement de la fertilisation qui se fait en fonction des ressources fourragères et pour répondre au besoin de garantir les stocks, de garantir la qualité du fourrage, ou de maintenir l'appétence.

Mais jouer de cette complémentarité, implique aussi d'accepter les contreparties, même d'en profiter ! Notamment, les parcelles moins fertilisées seront moins réactives et productives, mais elles auront d'autres avantages explique Marc C. : « *Les parcelles poussées quand ça sèche, elles vont donner un peu moins bien sûr, mais ça va quand même produire. Les parcelles moyennement fertilisées sont agréables à utiliser parce que c'est facile comme tout ; si on ne veut pas le faucher, on y amène des bêtes et elles vont le manger, alors que les parcelles qu'on a vraiment poussées, ce n'est pas la peine ; mais en productivité, ça n'a rien à voir avec les autres. Je n'aurais plus que ça, ça n'irait pas ; et à l'inverse, je n'aurais que des parcelles poussées, ça n'irait pas non plus ; je pense qu'il faut avoir un peu de tout sur une exploitation.* » Si l'on résume, ce que l'on perd en production, on le gagne sur d'autres plans.

## VISER LA FLORE, LA DIVERSITÉ ET LA SOUPLESSE COMME REPÈRES D'AJUSTEMENT DE LA FERTILISATION

Une lecture fine de la ressource herbagère peut permettre aux éleveurs de mieux composer avec cette diversité dans leur gestion de la fertilisation.

Sébastien R., par exemple, souhaite regagner une forme de souplesse, et donc de diversité sur certains prés : « *Parce que, nous dit-il, il y avait des parcelles en fait que j'assaisonnais en azote et que je faisais en fauche précoce et qui étaient en fait essentiellement des espèces tardives ; du coup, au fil des années, au lieu de faire du rendement, je me suis retrouvé sur 1 ha à faire 5 ou 6 bottes alors qu'avant c'était des parcelles qui sortaient 20 bottes. Du coup, je voulais essayer de retrouver un peu ça, et d'adapter la pâture aussi par rapport à la typologie des parcelles.* » Le repère de l'exploitation, se combine à un second, celui de la flore, et l'objectif de retrouver de la souplesse passe donc pour l'éleveur par deux leviers : la fertilisation et la date de récolte.

Pour ajuster au mieux la fertilisation aux besoins, et maintenir la diversité de la flore, l'observation de certaines plantes indicatrices s'avère utile. Parfois, nous dit Marc C., c'est la marque de certains déséquilibres qui doit alerter et se traduire dans la gestion : « *Ces parcelles qui sont poussées, c'est celles qui me servent à sécuriser mon stock. Après, sur une parcelle où je veux désintensifier, on arrive à un stade où on voit, il n'y a quasiment plus de légumineuses ; là, ça va un peu loin, je vais essayer de réduire. On le voit bien, quand il n'y a plus de trèfle, ce n'est pas bon signe, le trèfle blanc par exemple ; quand vous voyez revenir le Ray-grass alors qu'on n'en a jamais planté, que l'on en a jamais fait, oulà !* » On comprend là qu'il est temps de réduire les apports et que l'anticipation aurait été peut-être un meilleur parti !

## TROUVER LE BON ÉQUILIBRE

Trouver le bon équilibre pour gérer la fertilisation c'est à la fois garantir les ressources pour les besoins de l'alimentation du troupeau, tout en préservant la souplesse d'exploitation des prairies et donc la diversité. Cette approche peut s'envisager à l'échelle inter-parcellaire, en jouant de leur complémentarité comme on l'a vu, ou à l'échelle intra-parcellaire, en ajustant les apports pour combiner objectif de production, diversité et souplesse de la prairie, comme on a pu l'évoquer également. Souvent aussi la réflexion combine les deux échelles et l'ajustement de la fertilisation se combine à d'autres leviers comme l'exportation de matière, ce que l'on comprend dans le propos de Rémy B. : « Sur toutes les zones où il y a pas mal de Rumex ou de Cocude, ; ça ne vaut rien, et puis nous, comme on est pas mal en sec, c'est inséparable ! Je fais attention de les exploiter plus. On a des parcelles qui sont franches, et celles-là on va taper sur la fauche, la fauche, la fauche, la fauche. Ce sont des parcelles où on arrive à sortir un assez gros rendement, en y mettant pas grand-chose, où il y a du fond car les parcelles où il y a un peu de fond, même que ce soit un peu sec, ça envoie de l'herbe. »

Mais cette réflexion pour trouver le bon équilibre implique aussi de prendre du recul pour considérer les besoins à l'échelle de la ferme et l'autonomie du système fourrager. Dans cette démarche, certains comme Julien B., cherchent à améliorer leur autonomie, avec le souhait d'augmenter la productivité de parcelles gérées extensivement jusqu'alors : « C'est un peu particulier, parce que je me suis installé, il y a 5 ans, sur une exploitation qui était très extensive que ce soit au niveau du troupeau comme au niveau des parcelles. On n'est pas autonome en fourrage, c'est tout en altitude, j'ai quasiment tout au-dessus de 1100 m et 20% à 1000 m. Voilà, je voudrais arriver à

*intensifier un peu ça pour sortir du foin et déjà remplir la grange, parce que si c'est pour sortir 10 ou 15 bottes/ha... »*

Et on comprend là que le principal levier, c'est **une fertilisation gérée finement** :

« Ça veut dire optimiser, utiliser au mieux le lisier ; trouver cet équilibre entre débarrasser la fosse et le mettre au bon moment [et au bon endroit] », nous dit-il.

Et dans sa démarche, il s'agit bien de faire avec les ressources que lui offre sa ferme : « En fertilisation minérale, je mets trois fois rien, je mets un peu d'azote sur quelques parcelles de pâture. Si on peut limiter les intrants, c'est mieux ; si on va acheter de l'engrais et qu'on n'utilise déjà pas comme il faut ce que l'on a, on est en dehors des clous ! ».

Finalement, il est quelque part dans l'idée d'optimiser les apports sur les parcelles qui sont le plus en capacité de les lui rendre, dans une cohérence de pratique guidée par le maintien de la diversité floristique. C'est pourquoi, explique-t-il, « je ne voudrais pas non plus dégrader la flore que j'ai. **Si j'arrivais à trouver ce point d'équilibre entre la quantité et la qualité, tout bêtement...** ». Bref, gérer finement, c'est produire et c'est aussi veiller à préserver un potentiel.

À la différence, pour d'autres, la logique est celle de l'extensification, comme chez Christian P.. Son système fourrager était plus contraint, un agrandissement lui permet aujourd'hui de dégager des marges de manœuvre : « Jusqu'à une partie de cette année, j'étais obligé de fertiliser une grande partie de l'exploitation autour des bâtiments. » Des surfaces exploitées alors précocement pour entrer ensuite dans la rotation de pâture, nous dit-il : « la moitié ou les deux tiers de la partie enrubannée, je m'en servais comme pâture en deuxième cycle. »

L'agrandissement lui offre donc la possibilité d'une gestion plus extensive et d'une meilleure répartition des effluents : *« C'est plus vers une extensification qu'autre chose. »* S'agit-il de retrouver une flore un peu plus diversifiée sur les parcelles qui étaient

poussées et plus de production sur les parcelles les plus diverses aujourd'hui ? *« Oui répond-il avec aussi l'idée pour cela de ne pas toujours faucher en première coupe toujours les mêmes parcelles... ».*

## RAISONNER LA FERTILISATION EN COHÉRENCE AVEC LA CONDUITE GLOBALE DU SYSTÈME

Trouver le bon équilibre c'est aussi raisonner plus globalement la cohérence du système de production. C'est ce que nous explique Sébastien R., pour qui c'est aussi une démarche qu'il met en lien avec la recherche de qualité du produit : *« J'étais parti dans l'idée d'adapter la fertilisation par rapport à la typologie des plantes que je trouve dans ma parcelle, parce que je recherche avant tout c'est la qualité du fromage, parce que moi ce qui me fait plaisir, c'est quand les gens achètent le fromage et qu'ils disent qu'il est bon. Du coup, je veux essayer d'adapter la fertilisation par rapport aux espèces de plantes ».*

Finalement, voilà une approche qui revient à penser la fertilisation en fonction de la stratégie de valorisation des ressources herbagères sur la ferme : *« En fait, je veux essayer d'adapter ma fertilisation par rapport à ce que je demande à la parcelle et essayer de faire une rotation aussi dans la gestion des parcelles histoire de garder une typologie un peu équilibrée sur toutes mes parcelles... pour essayer d'avoir un foin de qualité qui apporte du goût au fromage. Bon, après il y a des parcelles qui sont très fertiles, donc on ne pourra pas trop changer. »*

Et on voit derrière ce cap de la diversité, sa recherche d'un nouvel équilibre du système de production : *« Je veux adapter juste par rapport à ça. Avant j'étais à fond, il fallait que les vaches produisent le lait, mais en fait c'est trop compliqué à gérer. Des vaches à 10000 [litres], j'ai réussi à en faire mais après la vache elle ne dure pas dans le temps ; pourvu que la vache, elle fasse un petit 7000 [litres] et un veau par an, financièrement, je pense qu'on sera pas mal et en frais véto aussi, donc, du coup, ça ira très bien. »*

Dans cette adaptation, la fertilisation est un des éléments clefs, comme curseur de la souplesse de la valorisation des surfaces herbagères : *« Avant, mon système n'était pas comme ça, j'avais que 25-30 ha de fauche, donc celles-là, elles prenaient de l'azote à tout va, il fallait que ça produise, et comme j'ai agrandi l'exploitation, on va se dégager une souplesse sur les prairies, on va essayer de les préserver. **J'essaie de gérer la chose dans la globalité, sur l'ensemble de l'exploitation.** »*



## LE SAVIEZ-VOUS ?

### LE SÉPARATEUR À PHASE : UNE SOLUTION TECHNIQUE POUR MIEUX REPARTIR LA FERTILISATION PAR RAPPORT AUX CYCLES DE POUSSE DES PRAIRIES

La généralisation du système lisier dans les zones d'élevage de montagne constitue l'une des principales causes des modifications importantes dans la composition floristique de certaines prairies sur les dernières décennies.

L'impossibilité d'avoir des niveaux de stockage suffisant pour passer l'hiver conduit, comme en témoignent de nombreux éleveurs, à épandre le lisier à des périodes où la végétation ne peut pas le valoriser (épandage en novembre avant les premières neiges, ou en février dès que la fosse déborde). Étant moins structuré que le fumier (part d'azote disponible plus élevée notamment), le lisier est beaucoup plus lessivable au risque de pas être utilisé par les plantes et de contribuer à la pollution des cours d'eau !

La mise en place d'une séparation des phases (liquides, solides), couplée à une aire de stockage de la phase solide, permet de limiter les volumes de liquide à stocker. (attention, cette phase liquide est parfois très chargée en éléments fertilisants : on ne conseillera pas d'épandre le liquide en repos végétatif !). L'épandage peut ainsi se réaliser au moment opportun. Cette meilleure valorisation des effluents d'élevage peut permettre de se passer des engrais minéraux car, comme déjà souligné dans ce guide, l'achat d'aliments représente en soi une entrée importante d'éléments fertilisants sur la ferme. Les données de l'observatoire montrent qu'on couvre très vite les besoins des prairies, d'où la nécessité de faire analyser ses effluents ; des économies substantielles pourraient être réalisées en s'adaptant plus justement aux capacités réelles des végétations.

## FAIRE FACE AUX ALÉAS

Les prairies naturelles sont au cœur **d'enjeux d'adaptation** qui s'envisagent dans l'urgence de la réponse à apporter, mais aussi à travers une perspective de plus long terme.

« En 1976, raconte Marc C., c'est l'année où je me suis installé ; ce n'était pas évident, là c'était une vraie année de sécheresse, là on avait souffert et on n'avait pas les moyens d'aujourd'hui pour acheter les produits, on avait ramé un petit peu ». Les événements autrefois ponctuels se multiplient désormais et c'est là une source de préoccupations grandissantes.

Si rien n'est fait pour compenser le manque de fourrage (achat, adaptation du nombre d'animaux), les répercussions peuvent être lourdes de conséquences nous dit Bertrand G., au niveau de la production et de la santé du troupeau mais aussi du parcellaire : « tu as des vaches qui ne produisent pas... et puis des effets dont on ne parle pas assez : la santé de l'animal, la reproduction... » Donc, « des animaux qui sont sous-alimentés, qui abîment la parcelle » et, poursuit-il, « c'est un cercle vicieux car l'année d'après on n'aura pas un démarrage d'herbe au printemps correctement, on va encore manquer de fourrage... »

Mais au-delà de cet impact immédiat, les éleveurs se préoccupent aussi du fait que les sécheresses récurrentes **dégradent les prairies et affectent leur potentiel de production** : « Elles ont du mal à redémarrer, nous dit Bertrand G., ça fait beaucoup de trous, des espèces indésirables qui prennent parfois le dessus du type chiendent, des choses qui vont avoir tendance à étouffer, des rumex qui vont prendre le dessus, des plantes adventices qui viennent boucher les trous existants. Elles ne sont pas désirables, ni pour la pâture, ni pour la fauche. »

L'impact se fait sentir en effet sur la flore en place : elle est alors affaiblie et n'a plus la même capacité à recouvrir et à maintenir le sol et donc fragilise le milieu, explique-t-il : « Après, il y a un effet sur l'implantation des racines, de la motte... » Évoquant la sécheresse de 2019, il se souvient : « On avait l'impression que la surface s'effritait facilement dès qu'on intervenait avec un tracteur. On avait l'impression que le sol était moins tenu. La problématique qui me tracasse le plus ce sont les effets de la sécheresse, parce qu'on a l'année de la sécheresse, mais ça a des répercussions au printemps suivant, comme l'année 2019-20, ça a eu énormément de répercussions, car au printemps, je n'ai pas pu faire une mise à l'herbe précoce. »

Plusieurs témoignages sur la fragilité des prairies en période estivale montrent que des pratiques aussi anodines que le hersage en sortie de pâturage, pratiquées jusque-là en routine sur certaines fermes, doivent être désormais réfléchies avec attention. Un hersage sur une prairie en détresse hydrique accentue le stress et peut retarder la repousse de l'herbe d'une bonne dizaine de jours lors de la reprise à l'automne.

Bref, la question de l'adaptation est un défi à l'image de la rapidité des évolutions du climat, ce qui inquiète Marc C. :

« Pour éviter la dégradation des prairies en période de sécheresse, je ne sais pas du tout comment on va faire dans l'avenir... Je pense que ce sera le challenge des années à venir. Il faudra voir comment vont réagir les parcelles et ce que l'on peut faire. C'est ce qui me fait un peu peur d'ailleurs. Ces modifications de climat sont vraiment brutales. »

## FAIRE AVEC LA SÉCHERESSE

La préoccupation première des éleveurs est de constituer les stocks, quitte à amputer la ressource pastorale nous dit Philippe G. : « *Je fauche tout ce que je peux faucher. S'il faut passer devant les vaches... Quand le soleil est en train de tout griller, autant le ramasser quitte à le redonner en sec aux vaches. En cas de sécheresse, les vaches, je les nourris au foin.* » Une orientation qui interfère donc avec la saison de pâturage. Pour autant, dans son approche, tout est question de compromis. Il explique qu'il ne faut pas se précipiter sur la faucheuse et savoir retarder autant que possible le moment de la fauche : « *Faucher le plus tard possible pour récolter le plus possible, là c'est sûr on va faner fin floraison quasiment, pour récupérer un maximum de marchandise et pour laisser la plante un maximum sur le terrain pour qu'elle limite l'évaporation du terrain. Il n'y a que ça : garder la fraîcheur du terrain* ». Il ne s'agit pas, pour lui, seulement de constituer les stocks mais aussi de préserver la capacité de la prairie à repartir dès que les conditions seront redevenues favorables.

Rémy B., qui bénéficie d'une large autonomie, met plutôt l'accent sur la qualité de la récolte : « *Déjà les fauches précoces,... pour le climat avec les risques de sécheresse, c'est une façon de faire du stock de qualité surtout parce qu'en quantité j'aurai toujours le foin.* »

## VALORISER LA DIVERSITÉ COMME FACTEUR DE SOUPLESSE FACE AUX INCERTITUDES DU CLIMAT

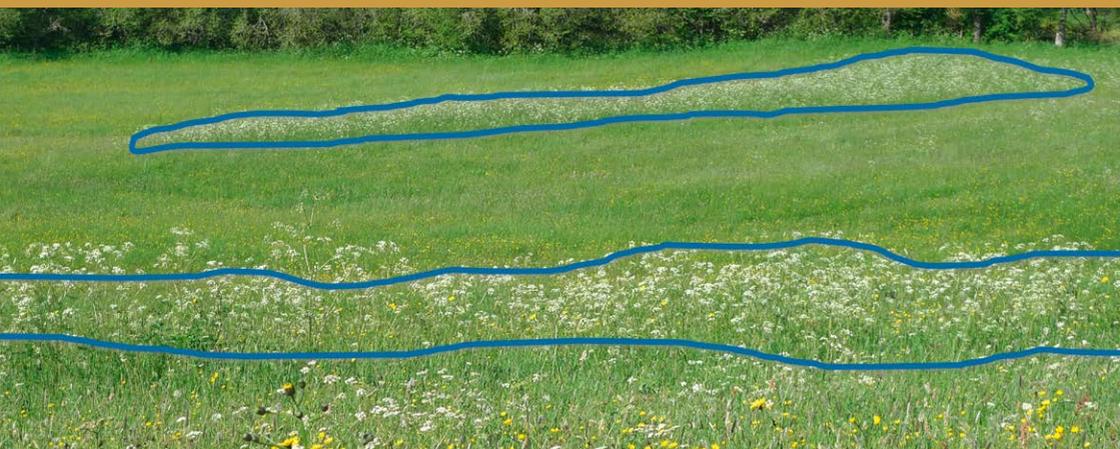
Au-delà de cette diversité inter-parcellaire, la diversité intrinsèque aux prairies peut faciliter les adaptations face à des aléas, car en effet, la diversité de la flore – on l'a vu – rime souvent avec la souplesse d'exploitation de la prairie. Ainsi nous dit Marc C. :

« *Regagner de la souplesse c'est aussi regagner de la capacité d'adaptation au problème du climat. Déjà le temps, au niveau souplesse, ne nous facilite pas la chose. Et si en plus, les parcelles ne sont pas souples, alors là, on est cuit !* ».

La gestion du pâturage elle aussi devient plus complexe, voire insoluble, l'herbe au pré n'étant plus suffisante pour nourrir les animaux. Il faut à la fois préserver les prairies et compléter l'alimentation pour maintenir la production ; pour éviter une période de vaches maigres, Bertrand G. n'hésite pas et reprend des habitudes de la saison d'hiver : « *Ce que je fais, je restreins énormément les zones de pâturage. Vu que de toutes façons, elles ne peuvent pas manger suffisamment, qu'il n'y a pas assez d'herbe, et bien je donne à manger comme une ration hivernale à l'intérieur et y a quelques parcelles que je privilégie pour qu'elles aillent se coucher la journée. Il y a des parcelles où volontairement, je n'envoie pas les vaches... Les vaches mangent dedans presque exclusivement.* »

Sans parler des situations extrêmes, pour Rémy B., un climat plus sec appelle plus largement une vigilance dans la conduite du pâturage. Même si l'alimentation est complétée au pré, « *malgré qu'il y ait le râtelier* », il faut éviter le surpâturage, « *mettre des fils avant, des fils arrière, pour qu'elles mangent un peu d'herbe sans aller resurpâturer à un autre endroit.* »

Mais de son point de vue aussi, dans cette trajectoire qui implique des niveaux de fertilisation compatibles avec la restauration de cette souplesse, « *il ne faut pas trop qu'on perde en quantité* » car « *si on perd en quantité, après on aura perdu l'autonomie de l'exploitation au niveau fourrage* ». On rejoint là l'idée de l'importance de trouver le bon équilibre dans la conduite des prairies pour préserver la diversité, la souplesse et garantir un certain niveau de production.



▲ La figure ci-dessus illustre la localisation de la Cocude dans une prairie modérément fertilisée (type MF24). Sur ce type de prairie la Cocude ne se retrouve qu'au niveau des suintements et des replats, soit les zones naturellement riches en éléments nutritifs de la parcelle.

© P.-M. LE HÉNAFF / CBNM

## LES ZONES HUMIDES, UN ATOUT POUR LA PRODUCTION ?

Sur les montagnes sèches du Massif central comme l'Aubrac, la fauche des zones humides est une pratique qui se maintient encore aujourd'hui, d'une part parce qu'elles constituent les parcelles aux meilleurs rendements dans ces territoires historiquement dominés par les pelouses à Nard raide et/ou fétuques ovines, et aussi parce que l'assèchement estival a toujours permis de les mécaniser (portance du sol). Ces pratiques perdurent dans certains secteurs où la ressource herbagère pour le stockage hivernal reste précieuse.

F. BILLY, un botaniste qui a parcouru les montagnes auvergnates au siècle dernier souligne d'ailleurs, que ces fonds humides sont fauchés en Aubrac, alors que sur le Cézallier aux étés moins secs et plus favorables à la pousse de l'herbe sur les versants, ils sont laissés à la pâture des génisses... Cette observation historique pose bien les bases de l'évolution de la place des zones humides dans les élevages du Saint-Nectaire.

Les DIAM réalisés sur la zone Saint-Nectaire montre que 90% des surfaces des exploitations sont constituées de sols sains, moins de 1% de sols secs, 3.6% de sols frais et 4.5% de zones humides.

Les parcelles fraîches et humides restent donc peu représentées sur la zone Saint-Nectaire et nécessitent une prise en considération nouvelle en lien avec les évolutions du climat.

Les zones humides peuvent ainsi permettre de tamponner la difficulté, car « *le fourrage y est toujours mieux conservé, mais ça ne dure pas longtemps* », un recours provisoire donc selon Sébastien P.. Mais pour lui, ces zones présentent aussi et surtout un intérêt vis-à-vis du confort thermique des animaux : « *Les vaches craignent vraiment la chaleur et elles vont vers la zone humide pour se coucher. Ça leur permet quand même d'abaisser un peu la température corporelle...* ». Un atout indirect pour la production donc.

## SÉLECTION DE LA FLORE, ET SENSIBILITÉ À LA SÉCHERESSE

L'analyse de relevés de végétations de prairies fraîches de bas de pentes et de prairies fertilisées de versant montre la présence de nombreuses espèces en commun et particulièrement les espèces qu'on considère comme caractéristiques des prairies fertiles (types 25 et 26 de la *Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central*) comme la Cocude, le Pâturin commun, la Patience crépue, le Ray-grass anglais, etc.

Une prairie "riche" peut donc l'être pour des raisons topographiques (parcelles possédant un sol profond et frais) ou pour des raisons de pratiques agricoles.

Les espèces des prairies fertiles sont originaires des zones fraîches, qui au-delà de leur richesse en éléments nutritifs, se caractérisent par une très bonne alimentation hydrique. Si ces espèces ont pu remonter les versants à la faveur des pratiques de fertilisation, cela s'est fait dans un contexte de climat montagnard relativement arrosé jusqu'ici.

**Les espèces des prairies fertiles, en raison de leur origine, sont particulièrement sensibles aux épisodes de sécheresse.** À cet égard, il convient donc de retenir que maintenir une diversité de parcelles dans son exploitation sera d'autant plus important dans un contexte de dérèglement climatique.

▼ Les photographies présentées ci-dessous, illustrent l'état d'une prairie sur sol sain et fertile (type MF25) en juin 2021, après deux années de sécheresse et une pullulation de rats taupiers. Au-delà de la disparition de la Cocude sous l'effet conjugué de la sécheresse et de son appétence pour les rats, on note l'abondance nouvelle de deux espèces annuelles (Brome mou et Tréfle de Molineri) en ce printemps pluvieux. Les graminées tardives de fauche sont encore présentes.

Ce constat illustre le dilemme rencontré ces dernières années par de nombreux exploitants : favoriser une fauche précoce pour ne pas laisser le Brome mou grainer et tenter d'en tirer quelque chose, ou opter pour une fauche tardive afin de laisser aux espèces vivaces tardives le temps de se développer et de reprendre le dessus.

© P.-M. LE HÉNAFF / CBNMC



## LES PULLULATIONS DE RATS TAUPIERS : DES CONTRAINTES SUPPLÉMENTAIRES

Le phénomène de pullulation des rats taupiers, qui revient de manière cyclique, **peut impacter fortement, dans la durée, la production de certaines parcelles et la qualité du fourrage** : ces parcelles nécessitent deux ou trois ans à se reconstituer.

À l'instar de Philippe G., les éleveurs peuvent être très préoccupés des **conséquences sanitaires**, une situation dans laquelle certains estiment ne plus avoir les moyens d'agir : *« Il ne faut pas que ça perdure parce que la listéria, ça va devenir catastrophique. On n'a plus de produits pour empoisonner, on n'a plus rien pour faire. »*

Et il poursuit sur d'autres conséquences, la présence de mottes de terre ayant un impact non négligeable sur la conduite de la récolte : *« En termes d'économie et d'écologie : je pense que c'est nul. Je fauche 80 ha ; cette année, j'ai brûlé 1000 l de gasoil en plus*

*parce que ça faisait tellement forcer. On a gaspillé - d'habitude un jeu de couteaux qu'on tourne recto-verso - cette année, j'ai passé 4 boîtes !... sans compter qu'on a ramassé du véritable fumier ! »*

Les origines de ces pullulations sont difficiles à cerner. Les éleveurs observent parfois que certaines configurations pédoclimatiques renforcent la sensibilité des parcelles à ces pullulations, comme la profondeur du terrain et le niveau de fertilité, mais les déterminants de ces phénomènes sont plus complexes : *« Il n'y a pas de règle générale, je n'arrive pas à comprendre ; ils s'adaptent je pense, ils ne préfèrent même pas les parcelles où il y a un peu de fond. Il y a deux parcelles sur le plateau. Il y a un voisin qui a des parcelles où c'est très peu poussé, avec des tout petits rendements. Et à côté, il y en a un qui a beaucoup de bêtes et c'est assez poussé. La parcelle poussée, il y avait plein de rats et celle d'à côté, il y avait peu de rats. Mais sur l'autre plateau de l'autre côté, c'est l'inverse. »*

▼ Dégâts constatés sur des prairies du Cézaillier à la sortie de l'hiver suite à une pullulation de rats taupiers © G. DUPIC / CA63



Face à ce problème, les agriculteurs ont recours à des traitements ou piégeages, des interventions dont les effets sont jugés ponctuels par Sébastien P. « *Finally, explique-t-il, les rats vont partout. L'an dernier, j'ai tout traité et ça a fait pas mal, mais là, il y en a de nouveau ; un hiver un peu froid ne les calme pas du tout. Il n'y a que la pluie qui fait quelque chose* ». Si on l'en croit donc, une pluviosité importante semble freiner la dynamique.

C'est ce que confirme Rémy B. qui lui estime ne pas avoir trop de difficultés à gérer ces problématiques de pullulation grâce à la spécificité de ses parcelles : « *Ce qu'il y a c'est que nous on est sur des zones assez humides ; donc dès qu'il pleut un peu, on voit vite les lagues dans les parcelles, [ce que les rats n'apprécient guère] ...* »

Reste l'impact. La prairie naturelle on l'a vu, a une réelle capacité de régénération louée par les éleveurs et qu'ils favorisent parfois par le grainage naturel. Mais si celle-ci est trop affectée ? Le besoin d'agir face à la dégradation des prairies naturelles est revenu lors de nombreux entretiens, même si certains assument de laisser faire et font confiance à leurs prairies.

À ce jour, des scientifiques travaillent sur différents axes de recherche et notamment sur la compréhension du cycle biologique des rats taupiers. Pour connaître l'avancée de ces travaux, il est possible de contacter le SIDAM (Service Interdépartemental pour l'Animation du Massif central). D'autre part, des zones pilotes de lutte collective sur différents territoires de l'AOP ont été initiées en 2023. Ces essais sont portés et animés par la FREDON Auvergne dans les départements du Cantal et du Puy-de-dôme.



## PLACER JUDICIEUSEMENT LE CURSEUR DE L'AUTONOMIE FOURRAGÈRE DE LA FERME

Le caractère récurrent des phénomènes de sécheresse ou de pullulation de rats taupiers encourage certains éleveurs à anticiper leur stratégie d'adaptation ; ils remettent ainsi au cœur de leur réflexion la question de l'autonomie fourragère de leur ferme, d'autant plus que l'évolution des prix des matières premières renforcent la pertinence économique de cette autonomie. Pour Philippe G., il est important de se ménager une avance de stock :

« J'ai six mois d'avance quasiment, en permanence, nous dit-il, car les années se suivent mais ne se ressemblent pas »

...d'autant plus que l'évolution des prix des matières premières renforcent la pertinence économique de l'autonomie fourragère. Ainsi, Sébastien P. explique : « On extensifie un peu à cause de ça. Une chance qu'on arrive à revaloriser un peu quelque chose derrière, qu'on n'a pas besoin de produire beaucoup pour gagner notre vie !

*L'extensification, c'est la recherche d'autonomie fourragère et une adaptation aux aléas climatiques .»*

Faire évoluer la vocation de certaines parcelles peut être une autre stratégie ; d'ailleurs dans cette perspective, Sébastien P. reconverit d'anciennes surfaces d'estives en prairies de fauche, histoire de gagner en marge de manœuvre.

La baisse de chargement consécutive à l'agrandissement a aussi son revers de médaille les années plus normales nous dit-il : « Maintenant qu'on est assez extensif, on ne prend pas de risque, on laisse pousser l'herbe, ça ne mange pas toujours à l'heure et on se fait vite gagner .» L'éleveur souligne alors le besoin d'intervenir mécaniquement pour garantir une repousse appétente pour les animaux.

Mais l'autonomie fourragère implique de disposer de suffisamment de surfaces et, s'ils n'ont pas d'avance de foin dans la grange lors des aléas, les éleveurs ont recours à des **achats extérieurs**, une roue de secours parfois essentielle nous dit Bertrand G. : « J'achète des stocks. Il faut acheter, ça coûte, mais sinon, tu as des vaches qui ne produisent pas... et puis des effets qui ont des répercussions économiques bien plus importantes que la dépense que l'on fait en fourrage. Moi je préfère acheter, et avoir des vaches en bonne santé. »

Acheter à l'extérieur n'est cependant pas une solution viable dans la durée, si les quantités en jeu sont trop importantes comme l'explique Sébastien R., relatant une mauvaise expérience dans son ancien système : « Tous les ans on achetait à peu près deux, trois camions de foin avant l'agrandissement et l'année de la sécheresse, j'ai acheté 200 t de foin, ça m'a coûté 60 000 € ; ça va, parce qu'on avait la chance de faire du Saint-Nectaire, derrière on avait la valorisation qui permettait les achats. »

On le voit, entre les différentes orientations possibles pour s'adapter aux incertitudes climatiques et/ou biologiques, il n'en est pas d'évidentes tant les situations de chacun sont spécifiques.

On retiendra que la recherche d'autonomie est un curseur sur lequel chacun joue en fonction des contraintes structurelles de la ferme. Mais ce qui est sûr c'est que **l'évolution du climat et du contexte économique pousse de nombreux exploitants à revoir l'équilibre entre la taille du troupeau et la taille du parcellaire**. La bonne valorisation économique du Saint-Nectaire est un avantage indéniable par rapport à d'autres territoires pour repositionner ces équilibres.

## LE RENOUVELLEMENT DU TAPIS HERBACÉ

La période 2019-2022, marquée par trois sécheresses et une année très pluvieuse, a marqué les esprits et imposé dans les constats partagés que le dérèglement climatique annoncé depuis des décennies par les scientifiques était présent. C'est un changement majeur dans la gestion des prairies que d'intégrer la sécheresse estivale dans la stratégie d'alimentation du troupeau. Mais **ces quatre années qui viennent de passer ont aussi montré l'extraordinaire résilience des prairies naturelles** et la relative inefficacité de nombreux sursemis expérimentés aux automnes 2019 et 2020 sur les « paillassons » observés sur de nombreuses parcelles.

Il convient de rappeler, en effet, que la composition floristique d'une prairie ne doit rien au hasard. Comme dans tous les écosystèmes du monde, la concurrence pour la lumière, les éléments nutritifs du sol, etc. est très forte. Si la sécheresse peut aboutir à une mortalité apparente de nombreuses plantes, la plupart du temps, ces dernières se mettent « simplement » en repos végétatif en attendant les prochaines pluies...

**Une prairie « jaune » n'est donc pas une prairie morte, et à la première pluie, le réseau racinaire des plantes en place permet bien souvent une reprise rapide.**

### LE SURSEMIS EN PRAIRIE NATURELLE ?

Cette question du sursemis a été largement évoquée lors des journées collectives. Au-delà du type de semences à utiliser, la question du respect de la naturalité de la prairie, en lien avec le cahier des charges de l'AOP a aussi été posée.

L'utilisation de semences commercialisées interroge et nécessiterait une réflexion au sein de l'interprofession dans les années à venir : si ces semences présentent un coût élevé, elles restent aujourd'hui peu adaptées au terroir de l'AOP Saint-Nectaire.

On comprend aisément qu'en zone de montagne, où la sécheresse estivale s'ajoute au gel hivernal, des semences du commerce aient des difficultés à concurrencer les espèces autochtones des prairies naturelles. Tandis que la semence devra partir d'une graine, les graminées indigènes repartent à l'automne ou au printemps suivant grâce aux réserves emmagasinées dans leurs racines... Sans oublier que pour pouvoir germer, une graine a besoin de sol nu. Et sur une prairie naturelle c'est assez rare, même quand elle est toute sèche !

## LES PRATIQUES DE GRAINAGE VOLONTAIRE : VALORISER LA DIVERSITÉ COMME FACTEUR DE RÉSILIENCE DES PRAIRIES

Outre l'adaptation face à la situation d'urgence, la sécheresse interroge aussi sur le maintien de la **résilience de la prairie**, autrement dit sa capacité à se restaurer, « à redémarrer ». On a pu le voir à travers l'idée de retarder la fauche pour maintenir la fraîcheur du sol, une adaptation qui a aussi d'autres vertus pour Bertrand G. : « *L'an passé, il y a des parcelles qu'on a volontairement fauchées plus tard pour laisser monter en graines. Et je ne les ai pas fait repâturer à l'automne...pour éviter que ça soit surpâturé, surtout les parcelles d'altitude car elles avaient l'effet sécheresse et l'effet du vent [et donc le besoin de se régénérer]. Il faut laisser la parcelle dans de bonnes conditions à l'automne pour qu'elle puisse redémarrer correctement au printemps.* »

Et à travers ce type de pratique l'objectif est pour Sébastien R. de **conserver une flore locale, plus adaptée et pérenne** : « *Sur mes parcelles qui sont un peu dégradées, j'essaye de faire du foin tardif pour qu'elles se réengraissent naturellement. Là, la parcelle que j'ai à l'observatoire, justement, c'est une parcelle que d'habitude je fanais au mois de mai, autour du 10 mai, en précoce ; et là cette année, je l'ai fait le 25 juillet, je crois. En fait c'était du foin mûr, il était mûr mais au final, quand je suis allé dans la parcelle pour le faucher, je suis descendu du tracteur, j'ai regardé un peu : à première vue, il paraissait mûr bien passé, et en fait quand je l'ai fauché, à l'intérieur, comme il y avait des espèces, je ne sais pas si elles avaient repoussé ou si elles s'étaient maintenues, au final le foin était correct. Il a un petit peu perdu en valeur alimentaire et augmenté en encombrement ; les vaches le mangent bien, comme un très bon foin au final. Et du coup, je pense que ça m'a permis de réengraiser ma parcelle par un ensemencement naturel.* »

Il y a donc pour les éleveurs un enjeu à préserver cette flore locale, jugée plus résiliente, et c'est pourquoi le recours à des semences extérieures interroge, même s'il a

fait l'objet d'expérimentations, comme l'explique Sébastien R. : « *J'avais quand même essayé un petit passage de semis-direct [en sur-semis] mais ça ne marche pas vraiment ça.* »

Pour Marc C., il n'est pas sûr que ces pratiques favorisant le grainage naturel soient suffisantes pour maintenir des prairies naturelles dans un bon état de production : « **Ce qu'il faudrait, nous dit-il, c'est qu'on repère vraiment les espèces qui résistent, et voir, déjà la qualité de ces espèces, et ensuite comment on peut faire pour les multiplier dans les parcelles.** Après, pourquoi pas avec ces espèces-là, arriver à faire des sur-semis ... C'est peut-être ce qu'il y aura d'intéressant dans les vingt années à venir. Parce que, si on ne fait rien, je pense qu'on aura énormément de dégâts ! Il faut essayer de garder le maximum de qualité dans les prairies et pour garder cette qualité, il faut voir quelles espèces sont les plus adaptées à ces changements climatiques brutaux. » Et dans cette perspective la suggestion est donc ici de s'appuyer sur la résilience de certaines espèces de la flore locale.

D'autres sont moins inquiets sur la **capacité des prairies naturelles à se restaurer**, comme Nicolas G. : « *Suite à la sécheresse de 2019, on a vu qu'il y avait beaucoup de Mouron [Stellaire intermédiaire], tout le monde disait, il faut l'arracher, le désherber, il faut faire ci, il faut faire ça... il faut faire rien du tout ! On a laissé et de toute façon, faire quoi ? Et finalement, au printemps, ça a fait quelques parcelles où ça s'est un petit peu vu. Et finalement, sans employer la chimie, on s'est demandé comment ça avait fait pour repartir.*

Ça a une capacité de régénération qui est quand même assez extraordinaire. Ces prairies c'est intéressant parce que c'est à la fois la base de la production, mais aussi parce qu'elles s'adaptent. » Bref, l'interventionnisme est rarement la solution en prairie naturelle !

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### DES SEMENCES PRAIRIALES LOCALES POUR MES PRAIRIES

Depuis 2018, de nombreux projets sont portés avec le CEN Auvergne et d'autres structures autour des semences de prairies naturelles : récolte à la brosseuse ou à la moissonneuse batteuse, test de la technique du transfert de foin vert, tests de germination, calcul de densités de fourrage, de valeur fourragère, etc. Ces travaux ont donné lieu à la parution d'un ouvrage **Restaurer les prairies naturelles : un recueil de savoirs pour produire et utiliser des semences locales dans nos prairies**, disponible sur le site internet de Saint-Flour Communauté.

Depuis, ces travaux ont essaimé sur d'autres territoires du Massif central ; si tout n'est pas calé et que beaucoup de choses sont encore en phase d'expérimentation paysanne, l'idée mérite d'être creusée pour l'AOP Saint-Nectaire. L'usage d'une brosseuse en lien avec la fauche des prairies tardives permettrait aisément de récolter un stock de graines disponible pour des interventions ponctuelles sur des parties très dégradées par un coup de sécheresse ou les rats. Ce développement est la poursuite de la pratique ancienne d'utilisation des « fonds de grange ».

▼ Brosseuse construite par des élèves du Lycée agricole de Précieux (42) pour les éleveurs de l'AOP Fourme de Montbrison.

©AOP Fourme de Montbrison



## PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ AU SEIN DE SON PARCELLAIRE

### LES BORDS DE PARCELLES, UN ENJEU MAJEUR POUR UNE BIODIVERSITÉ QUI FONCTIONNE

Juxtaposées les unes aux autres, les prairies forment, dans le territoire de l'AOP Saint-Nectaire et plus largement dans le Massif central, une **trame paysagère continue d'espaces ouverts**. L'importante étendue et la continuité de cette trame agropastorale permettent à de nombreuses espèces animales et végétales d'accomplir leurs **cycles de vie** (pour s'alimenter, se reproduire, se reposer) et leur offrent un **brassage génétique suffisant**. **Plus les composantes du paysage sont "connectées" sur une grande surface, plus riche est la biodiversité.**

Les **bords de parcelles**, généralement moins fertiles et moins soumis aux pratiques hébergent une biodiversité plus importante qu'en leurs centres. **Cette biodiversité singulière "des bords et des coins" partage ses besoins avec les parcelles voisines et son rôle écologique est prépondérant sur un large rayon d'action** : ainsi, chaque opération de gestion menée sur ces espaces aura une conséquence indirecte sur la biodiversité des parcelles voisines.

En prendre conscience et assumer un **traitement différencié** de ces surfaces, c'est déjà faire un pas vers le maintien de la biodiversité dans les fermes. Un des gestes les plus simples en faveur de la biodiversité consisterait, par exemple, d'éviter de fertiliser les zones les plus difficiles d'accès !



## LES VÉGÉTATIONS ASSOCIÉES DANS UN PARCELLAIRE AGRICOLE

Dans un parcellaire agricole, la diversité peut s'apprécier à différentes échelles : au sein de la parcelle (variabilité de la flore), au sein d'un groupe de parcelles (différents types de prairies...), au sein du paysage (selon les variations de la géologie, de l'altitude, etc). Les végétations qu'on rencontre de façon minoritaire dans un parcellaire agricole et qui ne font pas l'objet de pratiques de gestion ciblées (pelouses, sources, landes, zones humides...) constituent une part importante de la biodiversité dans une ferme, tout comme les haies, les bosquets, les murets qui eux-mêmes permettent le développement d'autres espèces.

Leur porter une attention, les regarder comme les supports d'un patrimoine culturel et naturel commun, c'est déjà participer à leur préservation.

**Sur ces espaces particuliers, adapter le chargement, la fertilisation, les dates de fauches ou encore les petits aménagements (parcs, abreuvoirs, entrées de parcelle...), c'est préserver assez simplement une biodiversité essentielle au bon fonctionnement des écosystèmes mais aussi des exploitations. Qu'on se le dise, en agriculture comme en écologie, plus un système est complexe et riche, plus il est stable face aux aléas. ■**

▼ Ce schéma présente les végétations associées pouvant être rencontrées sur une exploitation.  
© S. PERERA / P.-M. LE HÉNAFF / CBNMC

- ① Pelouses sèches ;
- ② Prairies riches en plantes à bulbes ;
- ③ Sources et points d'eau ;
- ④ Bords de prairies moyennement fertiles ;
- ⑤ Pelouses humides et bas marais ;
- ⑥ Landes et fourrés issus de prairies abandonnées ;
- ⑦ Prairies humides à hautes herbes ;
- ⑧ Prairies sous-exploitées, ourlets à hautes herbes.



## EN RÉSUMÉ

# ATOUTS ET ENJEUX DES PRAIRIES DE L'AOP SAINT-NECTAIRE

Ces quelques années d'échanges collectifs ont permis de dresser une première synthèse des forces et faiblesses des prairies naturelles du Saint-Nectaire formulées par les éleveurs :

## DES ATOUTS...

### ADAPTÉES ET ADAPTABLES

L'adaptation des prairies naturelles aux conditions du milieu fonde leur intérêt agro-écologique. Mais au-delà de ce caractère, les éleveurs insistent aussi sur leur adaptabilité face au changement du climat et soulignent leur remarquable résilience face aux aléas, autrement dit leur capacité à repartir, après un épisode de sécheresse ou de pullulation de campagnols.

### DIVERSES

Des atouts qui reposent sur la diversité, un aspect que les éleveurs mettent volontiers en exergue, insistant sur la variabilité liée aux conditions de milieu : il n'y a pas UNE mais DES prairies, donc des flores spécifiques et diversifiées liées aux conditions de sol, de climat et aux utilisations agricoles. Ces prairies rendent de nombreux services écosystémiques qui vont bien au-delà de la production agricole. Valoriser les prairies naturelles est une pratique écologique !

### ÉCONOMIQUES

Les prairies naturelles sont d'abord un support essentiel pour la production de lait, un support économique dont les éleveurs soulignent la rentabilité, les faibles charges (intrants, énergie) et les faibles besoins de main d'œuvre. Des atouts que la valorisation d'un fromage AOP renforce davantage.

### SOUPLESSE DE GESTION

La souplesse d'exploitation des prairies naturelles vis-à-vis de la date de fauche (qui peut s'adapter plus facilement) et de la résistance à la sécheresse apporte une vraie plus-value technique pour les éleveurs. Cette souplesse amène néanmoins une grande variabilité dans la gestion et la valorisation d'une prairie.

### SUPPORTS DE LA SANTÉ ET DE L'ALIMENTATION DES ANIMAUX

Les prairies naturelles c'est la santé animale clament de nombreux éleveurs ! Et la meilleure santé des animaux en système herbe participe à la rentabilité économique de ces systèmes.

### SUPPORTS DE LA QUALITÉ ET IMAGE DU PRODUIT

La biodiversité participe aux qualités sensorielles et à la valeur alimentaire du fromage. Pour les consommateurs, il y a une vraie valeur ajoutée à alimenter des herbivores à base d'une herbe qui pousse naturellement.

## ...MAIS AUSSI DES ENJEUX !

### DÉPENDANTES DE PRATIQUES

Le lien entre la qualité et l'image du produit est un véritable sujet de discussion au regard des évolutions des techniques agricoles (conditions des pratiques) et des mentalités sur la gestion des prairies naturelles par rapport aux prairies temporaires... Bref, une évolution qui pourrait conduire à ne plus considérer les prairies naturelles comme support essentiel de la production mais seulement l'herbe, et se traduire par une augmentation des surfaces de prairies pauvres en espèces.

### DÉGRADÉES PAR DES ALÉAS EXTERNES

Les phénomènes de sécheresse et de pullulation de rats taupiers constituent d'autres sujets de préoccupation qui viennent s'ajouter aux effets des pratiques. Suite à de tels épisodes, les agriculteurs constatent des phénomènes de dégradation, des «trous» dans le tapis herbacé favorisant l'implantation de « mauvaises herbes » et une plus grande pauvreté en espèces.

### DEMANDANT UNE RÉELLE COMPÉTENCE TECHNIQUE

La gestion et la valorisation des prairies naturelles demandent de réelles compétences et une forte capacité d'adaptation : à la souplesse de la prairie doit répondre la souplesse de l'éleveur dans la conduite de sa surface en herbe. Car bien gérer une prairie naturelle implique de ne pas considérer seulement le rendement immédiat ; l'éleveur doit également se projeter dans une gestion pérenne pour préserver globalement les différents atouts des prairies naturelles. Son attention doit notamment se porter sur la prise en compte de leur sensibilité au surpâturage et à la surfertilisation. Enfin, transformer et faire évoluer le couvert végétal requiert une grande patience et toute tentative à cet égard doit inviter à la prudence et à la modération.

En résumé, les prairies naturelles demandent une réflexion quotidienne pour maintenir des parcelles diversifiées et performantes face aux aléas climatiques notamment, et un savoir-faire indéniable.

## EN RÉSUMÉ

# QU'EST-CE QU'UNE PRAIRIE NATURELLE DE L'AOP SAINT-NECTAIRE ?

Les journées collectives organisées avec les éleveurs et techniciens ces dernières années ont été riches d'enseignements et ont montré la grande diversité des approches, des ressentis, des pratiques, etc. Ce travail a notamment contribué à définir collectivement ce qu'était une prairie naturelle pour le Saint-Nectaire, dans le cadre notamment du respect du cahier des charges de l'AOP.

Si les avis divergent notamment sur les niveaux de production attendues, la phase de maturité de l'herbe attendue, etc. la plupart s'accorde à considérer la prairie naturelle comme le trésor de l'AOP Saint-Nectaire. Au-delà du slogan « Nectar des prairies naturelles », le Saint-Nectaire est la seule AOP de France à placer les prairies naturelles au cœur de sa stratégie de développement.

Les éleveurs rencontrés ont nettement souligné que l'herbe issue de prairies naturelles est la façon la plus économique de faire du lait. Les éléments clés issus des journées collectives organisées avec des producteurs et productrices de Saint-Nectaire sont restitués ici.

### DU POINT DE VUE DU PAYSAN

- une absence totale de travail du sol,
- une diversité d'espèces témoignant d'une fertilisation maîtrisée,
- Une flore locale, adaptée au terroir,
- Une surface économiquement rentable...

### DU POINT DE VUE DU TECHNICIEN

- Le non labour,
- La base de l'alimentation des animaux,
- Des surfaces nécessitant une technicité forte, un sens de l'observation aigu, pour en tirer le meilleur profit,
- Une surface qui remplit de nombreux services pour la société (services écosystémiques),
- Une flore locale diversifiée...

### DU POINT DE VUE DE L'ÉCOLOGUE

- Un héritage paysan multimillénaire,
- Un bijou floristique,
- Un équilibre fragile vis-à-vis de l'évolution des pratiques agricoles et particulièrement de la fertilisation,
- Une résilience forte (sécheresse, rats taupiers, surpâturage...) sans pouvoir répondre aux extrêmes car il y a une limite à tout...
- Un écosystème qui rend de nombreux services !

## REMERCIEMENTS

**Aux paysans** qui ont ouvert les portes de leurs fermes : Bertrand Grégoire, Antoine Dalla-Zana, Philippe Grampeyre, Sébastien Roux, Sébastien Pallut, Marc Cougoul, Nicolas Guittard, Rémi Bony, Julien Bapt, Christian Pradel et à tous les autres rencontrés dans le cadre des journées collectives et des concours agricoles.

**Au personnel de l'ISN**, en particulier François Peyroux et Marie-Paule Chazal, désormais partis mais avec qui ce projet a été initialement réfléchi et mis en œuvre.

**Au Pôle AOP Massif central**, et notamment à Pauline Gerber pour la transmission des résultats de l'étude *Amont Saint-Nectaire*.

**Aux collègues des Chambres d'agriculture et des associations de développement agricole** avec qui les échanges sont toujours riches et permettent d'avancer dans la compréhension de cet outil complexe qu'est la prairie naturelle et plus particulièrement Pascale Faure, Clémentine Lacour, Stéphane Violleau de la CDA63, Emmanuel Forel de la CDA07, Jean Zapata de l'EDE63...

**Aux collègues de l'INRAE** et particulièrement Bruno Martin, Katja Klumpp, Pascal Carrère, Jean-Noël Galliot... pour les nombreux échanges et l'énergie investie dans les projets portés par le Conservatoire botanique national du Massif central.

## POUR ALLER PLUS LOIN

Ce guide technique à destination du plus grand nombre ne pouvait aborder de manière précise tous les enjeux autour des prairies naturelles. Pour ceux et celles qui souhaitent aller plus loin, des listes bibliographiques conséquentes sont proposées dans le *Catalogue des végétations agropastorales du Massif central* mais aussi, sous une approche plus agronomique, dans de nombreux articles de la revue *Fourrages* dont notamment l'article « Concilier les services rendus par les prairies pour assurer la durabilité des systèmes d'élevage herbagers » (Carrère et al. 2012) qui propose une synthèse des enjeux actuels.



▲ Guides *Que me disent les plantes dans ma prairie ?* édités par le Conservatoire botanique national du Massif central et le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne.

Téléchargement : <https://projets.cbnmc.fr/prairies>



▲ La Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central est téléchargeable gratuitement sur :

<https://www.sidam-massifcentral.fr/developpement/aeole>

# Votre prairie en espèces indicatrices



sain

Hélianthème  
nummulaire

Céraiste stricte



Petit myosotis



Primevère officinale



Thymus

Orchis bouffon  
et autres orchidéesCœillet à delta  
et autres oeillets

Genêt ailé



Pimpinelle



Polygale commune



Luzule des champs



Euphraises



Gentiane des champs



Violette jaune



Gentiane jaune



Arnica des montagnes

frais



Genêt des teinturiers



Bétoine officinale



Succise des prés



Pédiculaire des forêts

humide



Carvi verticillé

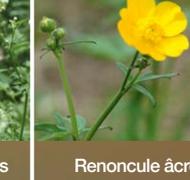


Orchis tacheté



Gentiane pneumonanthe

Petites laïches  
des bas-marais

PEU FERTILE		MOYENNEMENT FERTILE		ESP. À LARGE AMPLITUDE		FERTILE		TRÈS FERTILE		ESPÈCES ALERTE
 Saxifrage granulée	 Liondent hispide	 Petit rhinanthé	 Centaurées	 Gesse des prés	 Patience oseille	 Vesce des haies	 Pâquerette	 Pâturin annuel	 Capselle bourse-à-pasteur	
 Sainfoin à feuilles de vesces	 Sauge des prés	 Gaillet vrai	 Knautie d'Auvergne	 Salsifis des prés	 Grande berce	 Géranium des pyrénées	 Pissenlit	 Patiences à feuilles obtuses ; R. à crête	 Stellaire intermédiaire	
 Lotier corniculé	 Trèfle douteux	 Campanule lanceolée	 Grande marguerite	 Mauve musquée	 Gaillet croisette	 Silène à feuilles larges	 Cirse laineux et autres chardons	 Lamier pourpre	 Renouée des oiseaux	
 Gesse des montagnes	 Campanule agglomérée	 Cistre	 Renoncule bulbeuse	 Raiponce en épi	 Anthrisque des bois	 Renoncule âcre	 Chénopode bon-henri	 Plantain élevé	 Cirse des champs	
 Scorsonère des prés	 Serratule des teinturiers	 Narcisse des poètes	 Sanguisorbe officinale	 Bugle rampant	 Géranium des bois	 Renouée bistorte	 Renoncule rampante	 Géranium découpé	 Ortie dioïque	
 Silène fleur de coucou	 Lotier pédonculé	 Cardamine des prés	 Jonc à fleurs aigües	 Cirse des marais	 Myosotis faux-scorpion	 Jonc diffus	 Filipendule reine des prés	 Scirpe des bois	 Sisymbre officinale	

Note : ce tableau a été élaboré à l'échelle de la région Auvergne selon le comportement des espèces dans ce territoire très contrasté d'un point de vue écologique. Certaines espèces comme la Renouée bistorte, inféodées aux zones humides en plaine, peuvent néanmoins se retrouver sur sols sains en montagne ; en altitude, l'humidité atmosphérique permet à certaines espèces planitaires de se développer (compensation de facteurs). Ainsi la position de ces espèces dans ce tableau reste arbitraire et doit être analysée avec précaution notamment concernant les espèces des niveaux de fertilité élevée.





## GEYSER

Geyser est une association indépendante créée en 1983. Elle concentre aujourd'hui ses activités sur deux axes :

- la connaissance, la reconnaissance et la mobilisation des savoirs écologiques paysans et locaux pour préserver les ressources (la biodiversité, l'eau,...) et l'agriculture familiale.
- l'amélioration et la diffusion du dialogue territorial pour une gestion partagée des territoires et de leurs ressources.

Geyser élabore et pilote des projets innovants, anime des formations et des réseaux d'échange de pratiques, capitalise et publie.

Impliquée depuis plusieurs années avec le Conservatoire botanique national du Massif central, des collectifs d'éleveurs et divers partenaires sur la thématique de la préservation et de la valorisation des prairies naturelles, l'association contribue au recueil, à la valorisation et à la diffusion des savoirs liés au vécu et à l'expérience sur ce sujet.

GEYSER  
Brouhac - 43700 Chaspinhac  
06 73 56 88 38  
<https://geyser.asso.fr>



## CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PUY-DE-DÔME

Les prairies sur la zone Saint-Nectaire sont le fruit des particularités du milieu et des pratiques agricoles. Le rôle de la Chambre d'agriculture vise à transmettre aux éleveurs les connaissances acquises sur les prairies dans les programmes de recherche et développement.

C'est ainsi que depuis plus de 10 ans, elle accompagne les éleveurs dans la découverte de leurs prairies naturelles au travers de suivis individuels et collectifs. Elle les aide à les valoriser avec l'objectif de maintenir une production agricole à la fois génératrice d'un revenu, et respectueuse de ces espaces qui font la spécificité de ce terroir. La connaissance fine de la diversité des types prairiaux permet ainsi aux éleveurs de leur attribuer une juste place dans leurs systèmes, et de mettre en avant des services rendus complémentaires à la production agricole.

CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PUY-DE-DÔME  
11 allée Pierre de Fermat  
63170 AUBIERE  
Tel. 04 73 44 45 24

<https://puydedome.chambre-agriculture.fr>

# LES PRAIRIES NATURELLES DE L'AOP SAINT-NECTAIRE

## ÉTAT DES LIEUX, PRATIQUES & PERSPECTIVES

Le Saint-Nectaire, le nectar des prairies naturelles...

Basée sur l'exploitation de la prairie naturelle, la production du Saint-Nectaire nécessite de se pencher sur cet objet si singulier. Peu valorisée pendant des décennies, c'est bien ses différents niveaux de performance qui lui ont permis de se maintenir dans les montagnes du Massif central.

Fondement de la performance économique des exploitations de la zone Saint-Nectaire, la prairie naturelle reste un objet à la fois simple et complexe. Simple car elle pardonne beaucoup de choix et d'aléas (souplesse, résilience...) et s'accommode d'un grand panel de types de gestion ; complexe, car constituée de nombreuses espèces, elle réagit

de manière très fine aux différents changements de pratiques et de stratégies mis en place par les éleveurs.

Ce guide résulte de la volonté partagée d'un groupe d'éleveurs et de l'ISN de réfléchir à une meilleure gestion des prairies naturelles de la zone AOP, de disposer de connaissances techniques permettant d'orienter les stratégies des fermes et d'anticiper les effets du dérèglement climatique. Cet ouvrage compile ainsi les réflexions issues de journées collectives d'échange et de partage de connaissances, mais aussi les premiers résultats de l'observatoire des prairies du Saint-Nectaire.

Rédaction : P.-M. LE HÉNAFF / CBN Massif central ; J.-L. CAMPAGNE / GEYSER, G. DUPIC / Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme, L. MION / Interprofession Saint-Nectaire.

Relecture et compléments rédactionnels : N. GUILLERME, L. MANSOT, S. PERERA / CBN Massif central ; A. BARTOUT, E. ROUSSET / ISN ; R. BACHER.

Illustrations : A. DESCHEEMACKER, P.-M. LE HÉNAFF, L. MONLYADE, O. NAWROT, S. PERERA, R. PRADINAS / CBN Massif central ; M. CHARLAT ; A. BARTOUT, L. COMBE / ISN ; G. DUPIC / CA63 ; AOP Fourme de Montbrison

Cartographie : O. RAGACHE / CBN Massif central.

Conception graphique : S. PERERA / CBN Massif central.

Réalisation : Décembre 2022 - Tous droits réservés © Conservatoire botanique national du Massif central.

ISBN : 979-10-96518-21-0



**CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
MASSIF CENTRAL**

### CONTACT

3 rue Adrienne de Noailles  
43230 CHAVANCIAC-LAFAYETTE  
04 71 77 55 65  
conservatoire.siege@cbnmc.fr

### SUIVEZ-NOUS



### POUR EN SAVOIR PLUS

Site web institutionnel :  
[www.cbnmc.fr](http://www.cbnmc.fr)

Site web thématique :  
<https://projets.cbnmc.fr/>



MINISTÈRE  
DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES  
ET DES RÉGIONS  
AVICILES  
COLLECTIVITÉS  
TERRIORIALES

AGENCE  
NATIONALE  
DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES



UNION EUROPEENNE  
Fonds Européen de  
développement Régional



Ce guide a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Massif central et l'Interprofession Saint-Nectaire en partenariat avec GEYSER et la Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme, et avec les soutiens de l'Europe, de l'Agence nationale de la cohésion des territoires (FNADT) et de l'Office français de la biodiversité.

L'Europe s'engage dans le Massif central avec le fonds européen de développement régional.