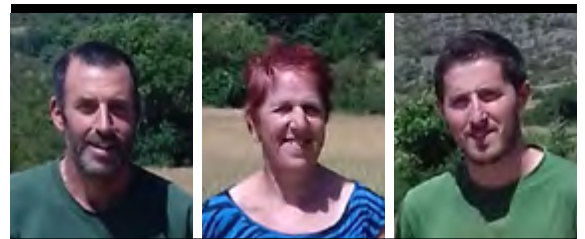


PARTAGE D'EXPÉRIENCES D'ÉLEVEURS :

SAINFOIN, CHICORÉE, PLANTAIN : LE PÂTURAGE DES PLANTES BIOACTIVES PAR LES OVINS ET LES CAPRINS

Avec des motivations diverses, ces éleveurs enquêtés intègrent des plantes bioactives dans leurs prairies. Ils nous font partager leurs observations et interrogations.



GAEC CASSENEJOLS

530 ha dont 130 ha cultivables et 400 ha de parcours
Éleveurs ovins lait à Cornus (12)

DU SAINFOIN, EN PUR OU EN MÉLANGE

« Cela fait très longtemps que nous incorporons le sainfoin dans nos prairies. Nous en faisons 4 ou 5 ha en pure pour allonger les rotations et casser le cycle de la luzerne. C'est une plante qui ne métérise pas. De plus, en conditions humides, les brebis le consomment bien. Et lorsqu'elles le pâturent, elles font du lait ! Nous n'avons pas pu mesurer s'il y avait des effets antiparasitaires car elles ne pâturent pas assez longtemps. Nous associons également le sainfoin au dactyle ou bien à des mélanges de plusieurs graminées. Le principal inconvénient est son manque de pérennité : 2 ans. Depuis quelques années, il est également sensible à un champignon. »

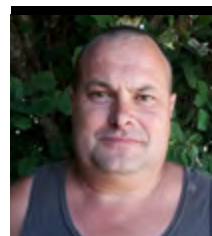


Mickaël TACHÉ

52 ha
Éleveur caprins et ovins viande à Chapelle Saint Étienne (79)

MES CHÈVRES MANGENT BIEN LA CHICORÉE, MÊME EN FLEURS

« Mes chèvres pâturent 5 mois par an en moyenne et 7 h par jour. Au départ, j'ai incorporé de la chicorée dans un mélange en espérant un effet antiparasitaire. Je ne croyais pas au produit miracle et effectivement, je n'ai pas vu d'effet sur le troupeau. Je me demande tout de même si on pourrait obtenir un meilleur résultat sur de la chicorée pure et en faisant pâture sous forme de cure. Cette plante est tout de même intéressante : elle continue à pousser l'été et se maintient bien 3 à 4 ans dans les prairies. Elle a une très bonne appétence pour les chèvres, même après floraison. Par contre, c'est une plante uniquement pour le pâturage, ce qui peut être un inconvénient dans certains systèmes. »



Didier DUSSOCHAUD

140 ha
Éleveur ovins viande à Blond (87)

LE PLANTAIN, ELLES LE MANGENT À TOUTES LES SAUCES !

« Aujourd'hui, j'intègre du plantain dans tous les semis de prairies. La moitié de la surface en herbe, soit 55 ha, est semée avec le mélange trèfle blanc + trèfle violet + luzerne + plantain. Je préfère le plantain à la chicorée que j'ai testée également. Le plantain, elles le mangent à toutes les sauces : en vert, en foin, en ensilage, en enrubannage. D'après les tests faits sur l'exploitation, l'efficacité sur les strongles reste à voir ! Je compte plus sur une meilleure valorisation des protéines, des animaux en bon état et donc en meilleure santé avec la même charge parasitaire. »

ENTRE TRADITION ET EXPLORATION DE NOUVELLES ESPÈCES

Ils utilisaient depuis longtemps le sainfoin ou bien étaient à la recherche de nouvelles espèces et ont opté pour la chicorée et le plantain. Les éleveurs enquêtés font part de leur expérience et de leurs attentes en matière d'intérêts techniques et sanitaires.

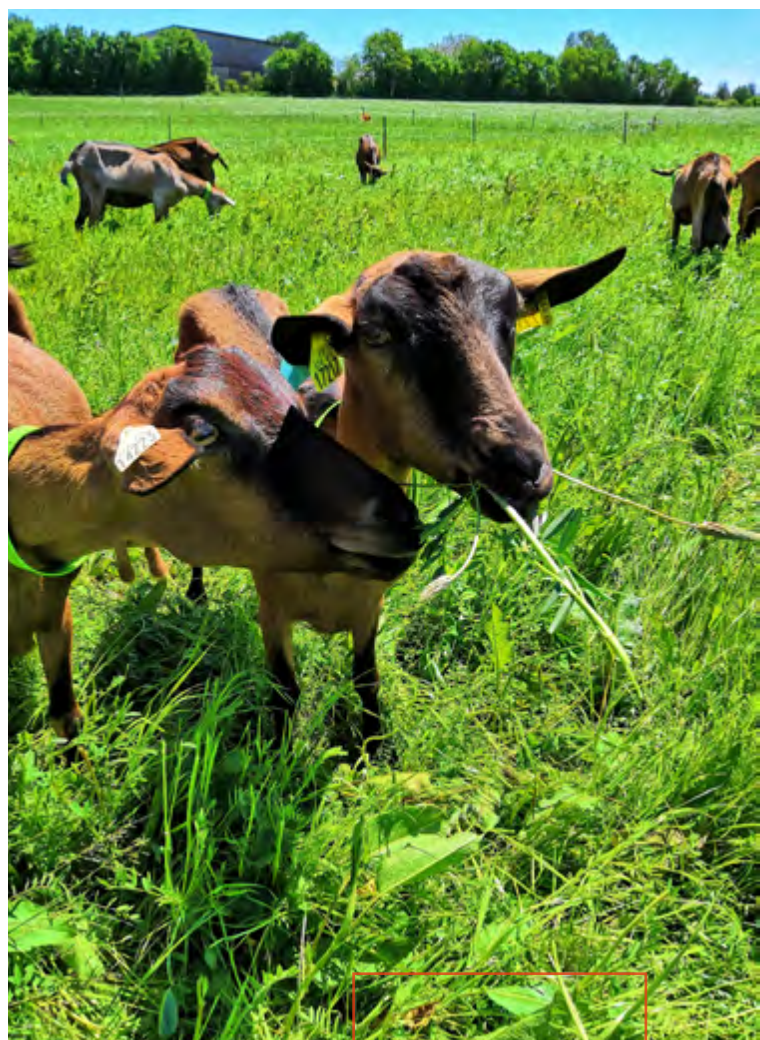
DES VERTUS ANTIPARASITAIRES QUI RESTENT À DÉMONTRER

Parmi les 21 éleveurs enquêtés, la principale motivation du pâturage des plantes bioactives était de diminuer l'utilisation d'antiparasitaires chimiques. La grande majorité d'entre eux ont d'ailleurs recours aux coproscopies depuis plusieurs années afin de traiter au minimum et de cibler les parasites présents. Au final, deux tiers des éleveurs n'ont pas observé de diminution du parasitisme et les autres avouent ne pas pouvoir se prononcer. Seul un éleveur, analyses coproscopiques à l'appui, a relevé un effet contre les strongles intestinaux. Toutefois, tous sont particulièrement intéressés par les résultats des études en cours.

L'AVIS DU SPÉCIALISTE :

Depuis 20 ans, des études scientifiques ont confirmé les propriétés anthelminthiques contre les strongles gastro-intestinaux d'une diversité de plantes contenant des composés naturels. Des légumineuses (sainfoin, lotier) contenant des tanins condensés comptent au nombre de ces plantes appelées bioactives. Les études sur le sainfoin ont montré qu'une consommation prolongée conduit à perturber la biologie de plusieurs étapes clefs du cycle des vers. Le sainfoin doit être intégré à la ration pendant plus de deux semaines, permettant ainsi de dépasser un seuil minimum de tanins condensés ingérés. Les effets ont été retrouvés avec divers modes de formulation conservés, par exemple en foin, ensilage ou granulés. Par contre, nous n'avons pas encore de référence concernant les effets du pâturage du sainfoin et celui de 2 autres plantes réputées antiparasitaires, mais dont les composés bioactifs ne sont pas des tanins : la chicorée et le plantain.

Hervé Hoste, directeur de recherches INRAe



DES PLANTES
APPÉTENTES

PAROLES D'ÉLEVEURS

" JE SUIS PASSÉ DE DEUX À UN TRAITEMENT PAR AN EN FAISANT PÂTURER DE LA CHICORÉE ET J'AI ÉQUILIBRÉ TOUTES LES RATIONS DANS LE MÊME TEMPS. JE NE SAIS PAS QUELLE EST LA PART DE CHACUN DE CES CHANGEMENTS DE PRATIQUES. "

" POUR MOI, L'EFFET DE CES PLANTES CONTRE LE PARASITISME N'EST PAS FLAGRANT. "

DES ANIMAUX EN MEILLEUR ÉTAT

Une amélioration de la valorisation des protéines de la ration constitue la seconde motivation des éleveurs pour ces plantes. Un quart d'entre eux l'a effectivement observé, leurs animaux affichant un meilleur état corporel. Par ailleurs, plus de la moitié des éleveurs souligne l'appétence de ces plantes lorsqu'elles sont en feuilles. Certains d'entre eux regrettent également que leurs brebis ou chèvres se désintéressent de la chicorée et du sainfoin lorsque la plante monte ou bien ne consomment que les feuilles. D'autres observent ce comportement uniquement lorsque la fleur est sortie.

PAROLES D'ÉLEVEURS

" ELLES SONT EN MEILLEUR ÉTAT ET DU COUP, PLUS RÉSISTANTES À L'INFESTATION PARASITAIRE. "

" SUR LES PARCELLES ACCIDENTÉES, ELLES PÂTURENT LE FOND DU CHAMP DEPUIS QU'IL Y A DE LA CHICORÉE. AVANT, ELLES N'Y ALLAIENT PAS ! "

" SI LA CHICORÉE EST MONTÉE, ELLES NE MANGENT PAS LA TIGE MAIS ELLES MANGENT LES FLEURS ET LES FEUILLES... MAIS TOUJOURS APRÈS LE RAY-GRASS. "



L'AVIS DU SPÉCIALISTE :

Dans le sud est de la France, le sainfoin est utilisé traditionnellement en pur ou en mélange avec du ray grass hybride et de l'avoine. Depuis quelques années, on en sème de plus en plus. Cette plante est plus résistante aux parasites de type chenilles que la luzerne. En plus, elle ne météorise pas. Par contre, elle craint les excès d'eau. La semence est également

assez chère et la pérennité de la prairie ne dépasse pas trois ans. Nous utilisons le sainfoin aussi bien en fauche qu'au pâturage. Même en fleurs, les brebis le mangent très bien. Bien sûr, il y a alors un peu plus de gaspillage que lorsque la plante est moins haute. Des brebis ou agnelles pâturent les parcelles de sainfoin au printemps et à l'automne. Les repousses d'automne sont feuillues et le sainfoin n'est pas très sensible aux gelées : on peut donc le faire pâturer pratiquement jusqu'à la fin de l'année.

François Demarquet, directeur de la ferme expérimentale de Carmejane (04)



**UNE PLUS GRANDE
RÉSISTANCE À
LA SÉCHERESSE
QUE LES GRAMINÉES**

DES PLANTES PLUS RÉSISTANTES À LA SÉCHERESSE ET NON MÉTÉORISANTES

Grâce à leurs systèmes racinaires, les sainfoins, plantains et chicorées sont jugés plus résistants à la sécheresse que de nombreuses espèces fourragères. Tous les éleveurs enquêtés soulignent l'intérêt de disposer de fourrage vert en été. Après une période marquée sans eau, la chicorée et le plantain sont également cités comme repartant en premier quelques jours après les pluies. Le pouvoir non météorisant de ces plantes est également apprécié des éleveurs enquêtés en comparaison des trèfles blancs et violets et de la luzerne. L'absence de transition alimentaire facilite la conduite du pâturage.

PAROLES D'ÉLEVEURS

" SUR DES PÉRIODES TRÈS SÈCHES, LA CHICORÉE NE Pousse PAS, MAIS À LA PREMIÈRE PLUIE, ELLE SORT DE SUITE ! MAIS IL LUI FAUT QUAND MÊME DE L'EAU. "

" EN ASSOCIATION AVEC DES TRÈFLES ET DES LUZERNES, LE SAINFOIN A UN POUVOIR DE BAISSER LA MÉTÉORISATION AU PÂTURAGE. "

UNE UTILISATION PAS TOUJOURS FACILE

Le principal inconvénient du sainfoin, outre sa difficulté d'implantation, reste son manque de résistance au piétinement pour les éleveurs enquêtés. Les utilisateurs de chicorée regrettent, quant à eux, son manque de souplesse d'exploitation. N'étant pas récoltable, si le rythme de pâturage est trop lent, ils sont contraints de la broyer afin de bénéficier d'une repousse en feuilles pour les animaux. Lorsqu'elle est semée en mélange, cette difficile maîtrise de la pousse complique la gestion du pâturage. Un éleveur souligne son pouvoir diurétique, entraînant des problèmes de myiases.

**UNE MAÎTRISE
DE LA POUSSE ET
UN SALISSEMENT
QUI NE SONT PAS
FACILES À GÉRER**



L'AVIS DU SEMENCIER :

La chicorée et le plantain sont de nouvelles espèces en France et elles nécessitent une conduite particulière. Ce sont des plantes d'association qui s'allient bien avec des graminées (ray grass anglais, dactyle, fétuque). Et comme ce ne sont pas des légumineuses, il est très utile de les associer également avec des trèfles et du lotier par exemple.

En période poussante, le mieux est de les pâturer en mode dynamique avec un fort niveau de chargement, des temps de passage très courts et une rotation toutes les 3 ou 4 semaines. En sortie de parcelle, un broyage des refus peut s'avérer indispensable de façon à avoir une repousse de qualité. Contrairement à la chicorée qui se pâture exclusivement, le sainfoin est une plante de fauche. Elle ne supporte pas le tassement du sol du fait de son système racinaire à pivot.

Cédric Pasquier – Jouffray-Drillaud

PAROLES D'ÉLEVEURS

" LA CHICORÉE MONTE TROP VITE. JE SUIS SCEPTIQUE SUR SA VALEUR ALIMENTAIRE LORSQU'ELLE EST TROP HAUTE. "

" EN GÉNÉRAL J'ESSAIE DE NE PAS AVOIR LE SAINFOIN EN FLEURS, J'ESSAIE DE LE FAUCHER OU LE BROYER POUR QU'IL Y AIT UNE REPOUSSE EN FEUILLES. "



SAINFOIN, CHICORÉE, PLANTAIN ET EFFETS ANTIPARASITAIRES : COMMENT ÇA MARCHE ?

Les plantes bioactives contiennent des métabolites secondaires bioactifs :

- **Un métabolite est un composé organique issu du métabolisme,**
- **Ils sont secondaires, c'est-à-dire qu'ils ne participent pas directement aux processus vitaux de la cellule,**
- **Bioactif signifie qu'ils ont une influence sur la santé des animaux.**

SAINFOIN : DES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES ?

Selon plusieurs études réalisées in vitro, le sainfoin posséderait des propriétés thérapeutiques. En effet, la consommation de tanins condensés aurait pour conséquence soit une baisse de la charge parasitaire, soit une diminution de la fertilité des vers femelles. Cette diminution d'œufs rejetés contribuerait à réduire la contamination des pâtures et à ralentir ainsi la dynamique des infestations.

Par ailleurs, dans le rumen et le tube digestif, les plantes à tanins forment des complexes avec diverses macromolécules en particulier les protéines. Cette capacité leur assure une protection vis-à-vis des dégradations ruminales et entraîne une absorption accrue d'acides aminés. Ce phénomène expliquerait les effets bénéfiques de l'ingestion de légumineuses contenant des tanins condensés sur les paramètres zootechniques. Ces vertus restent désormais à démontrer in vivo. Ce sont précisément les objectifs du projet FASTOche.

EN RÉSUMÉ

Les avis des 21 éleveurs enquêtés sur l'utilisation du sainfoin, de la chicorée et du plantain :

- Des plantes plus résistantes à la sécheresse et non météorisantes,
- En attente des résultats d'études sur les effets antiparasitaires,
- Un manque de souplesse d'exploitation pour la chicorée,
- Une difficulté pour certains à les faire consommer en fleurs.



3 PLANTES RICHES EN MÉTABOLITES SECONDAIRES BIOACTIFS :

En haut, la chicorée (famille des astéracées), au milieu, le sainfoin (famille des légumineuses), en bas, le plantain (familles des plantaginacées).



LE PROJET FASTOche, C'EST ENTRE 2019 ET 2022 :

- 14 essais en sites expérimentaux et une dizaine de suivis en élevages ovins et caprins pour évaluer les effets antiparasitaires de ces plantes,
- 4 collections fourragères pour mesurer les teneurs en tanins à différents stades,
- 21 enquêtes auprès d'éleveurs dans 5 bassins de production pour identifier leurs questions et faire part de leur expérience.



Ce document est basé sur les enquêtes réalisées auprès de 21 éleveurs (10 ovins lait, 8 ovins viande et 3 caprins) dans 5 zones de production (nord Nouvelle-Aquitaine, Auvergne, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Aveyron, Pyrénées-Atlantiques) en 2019 dans le cadre du CasDar FASTOche n°AAP18AIP5845, financé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (2019-2022) et piloté par Denis Gautier (Institut de l'Élevage/CIIRPO).

Mémoire de fin d'étude – Carole Versavaud « Les éleveurs ovins et caprins face au parasitisme gastro intestinal : quelle place pour le pâturage des plantes à métabolites secondaires bioactifs? », 2019, ENSAT.

POUR + D'INFOS SUR LE PROJET FASTOche :
connectez-vous à www.fastoche.idele.fr

Rédaction : Laurence Sagot (Institut de l'Élevage/CIIRPO)
avec la participation d'Emmanuelle Caramelle-Holtz et Marie Miquel (Institut de l'Élevage)
et de Carole Versavaud (réalisation des enquêtes).

Les partenaires techniques du projet FASTOche :



Partenaire financier :

	AVEC LA CONTRIBUTION FINANCIERE DU COMPTE D'AFFECTATION SPECIALE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION	