



## Les infos de l'automne

### Les 40 ans de l'AVEM c'est maintenant!



Pour les retardataires, vous avez **jusqu'au 31 octobre** pour renvoyer votre inscription. Nous vous attendons nombreux pour partager ce moment important de notre association.

Au programme, un débat sur l'accompagnement AVEM de vos fermes qui permet aujourd'hui de se projeter vers une santé encore plus globale, du sol au troupeau et surtout pour une santé de nous tous, consommateurs de nos produits.

Pour des échanges que nous espérons constructifs, suivis d'une soirée festive, rendez-vous à

**14h30 à la salle des fêtes de Roquefort le samedi 9 novembre**

3 chercheurs seront présents pour analyser 40 ans de suivi des élevages et pour nous aider à construire la suite avec vous ; nous espérons quelques politiques pour parler financements et nous attendons nos amis éleveurs et vétérinaires de la FEVEC pour partager ce bilan.

Vous serez d'ailleurs invités à héberger nos amis de la FEVEC.

### Rappels sur le fonctionnement du suivi

➤ Une permanence téléphonique a lieu tous les matins de 8h30 à 9h30, puis les véto sont en visites. Laissez votre message sur le répondeur du 05 65 60 93 31, vous serez recontacté dès que possible. Actuellement, 3 vétérinaires se partagent le temps de travail : Marie et Olivier à temps plein et Claire à mi-temps en remplacement de Bérénice.

➤ Estelle est joignable du lundi au jeudi pour toute question "sol" au

06 50 05 74 57

[estelle.gressier@gmail.com](mailto:estelle.gressier@gmail.com)

Nous vous rappelons qu'elle assure désormais des visites pour revoir avec vous vos rotations et assolements, pour suivre des parcelles/cultures qui vous posent problèmes, pour aller creuser vos sols s'ils ne fonctionnent pas bien, pour mettre en place des essais ou faire des tours de plaine et toute autre question "agronomique" : c'est compris dans votre adhésion, profitez-en et prenez rendez-vous.

### Formations à venir

**Biosécurité en élevage de porcs :**  
3 décembre 2019

**Utilisation des plantes médicinales en élevage**  
28 novembre 2019

**Autopsier brebis et chèvre à la ferme**  
17 décembre 2019

Inscrivez-vous dès maintenant



Plusieurs projets de recherche et développement se terminent : des résultats qui vous concernent sont disponibles, soyez curieux et allez voir !

- Les références technico-économiques sur toutes les filières ruminants en AB de BIOREFERENCE  
<https://bioreferences.bioetclac.org/resultats-du-projet/>

- Les grilles d'autodiagnostic sur 5 filières pour la prévention de la santé du troupeau  
<http://www.itab.asso.fr/downloads/otoveil/panse-bete-ovins-lait.pdf>

- Les fiches techniques sur les prairies à flore variées et cultures fourragères de MELIBIO  
<https://melibio.bioetclac.org/> (dans "outil" et "meliboite")



## Bilan d'automne : dur dur pour les prairies !

Encore une fois c'est la pluie qui a fait la différence avec de gros écarts entre ceux qui ont eu des orages d'été et les autres .....

### Une accumulation de stress pour les luzernes

Les luzernes , même si elles ont mieux résisté aux sécheresses et canicules que les autres plantes fourragères, ont subi plusieurs gros stress cette année : **du gel sévère au printemps** en pleine pousse. [On rappelle que les luzernes passent l'hiver grâce aux réserves accumulées dans les racines pivotantes mais que les feuilles sont gélives contrairement au sainfoin qui accumule ses réserves dans les racines et les bas de tige et passe l'hiver en rosette de feuilles qui restent actives même en cas de gel]. Les luzernes , fragilisées par le gel ont été victimes **des phytonomes** apparemment favorisés par les gros écarts de températures enregistrés en sortie d'hiver : la luzerne flamande = type Nord, avec sa grosse pousse de printemps, arrive en général à bien supporter les attaques en poussant plus vite qu'elle n'est consommée; les luzernes de type sud, plus précoces peuvent être attaquées dès la première pousse en plaine. Le mélange des deux types est donc un compromis intéressant face aux incertitudes du climat.

Puis, les **fortes températures et le manque d'eau** ont bloqué l'activité photosynthétique , même si les plantes ne sont pas mortes. La luzerne nécessite de faire un cycle complet avec floraison pour accumuler correctement les réserves en sucres dans ses racines, lui permettant sa pérennité. Cette année, le peu de migrations racinaires de la période estivale a déjà impacté une partie des réserves qui ne se reconstituent que depuis les premières pluies d'automne, malheureusement en jours de plus en plus courts. Il est aussi plus difficile aux nodosités des racines de fonctionner après la canicule car l'évaporation a tassé la terre qui manque d'aération : l'activité physiologique globale de la plante est moins grande en automne qu'au printemps. Et pour finir, les luzernes ont aussi souffert **des criquets** ....bref, les luzernes sont épuisées, espérons un hiver doux et aérez vos prairies en sol tassé.

Les fourrages nouveaux sont donc très abimés ou déséquilibrés, à surveiller au printemps prochain pour estimer le besoin de rechargement s'il n'a pas été fait cet automne.



Les phytonomes sont des insectes de la famille des charançons dont les larves causent d'importants dégâts aux bourgeons et aux feuilles : réduisent à de la dentelle et empêchent la mise en réserves dans les racines ; toute l'énergie de la plante est alors dépensée à compenser la perte des feuilles plutôt qu'à mettre en réserve ou remplir les gousses

### La luzerne : quelle dormance ? type nord ou type sud ?

Les variétés de luzerne se distinguent par leur dormance = arrêt plus ou moins marqué de leur pousse pour éviter le stress. La dormance est notée de 1 à 12. Une forte dormance = arrêt marqué, se caractérise par une **note faible** et inversement une **note élevée** signifie que l'arrêt de végétation est peu marqué.

**Les types nord** font une grosse pousse de printemps permettant la mise en réserves dans les racines; leur dormance varie de 2 à 6

**Les types sud** font deux pousses (printemps et automne) en repartant plus tôt en fin d'hiver et continuant plus tard en hiver : peuvent subir du gel en altitude. Leur dormance varie de 5 à 7

Exemple : Fado indice 3.4 type Nord fera une grosse coupe de printemps après un long arrêt de végétation en hiver, mettra beaucoup de réserves dans ses racines assurant ainsi une certaine pérennité

Verdor indice 7.6 type Sud fera plusieurs coupes avec une production étalée, sans un arrêt marqué de pousse mais mettra moins en réserves (moins de résistance si gros gel d'hiver et moins de pérennité)

### Variété Europe : type Nord indice 4.5

Et nos luzernes de pays ? La sélection massale à la ferme leur confère une adaptation à nos conditions et pratiques d'utilisation année après année. Encore faut-il réussir les moissons : attention aux taux de germination cette année car les fortes températures ont pu affecter la nouaison.





## Et les autres fourragères ?

Le **sainfoin**, comme d'habitude ne s'en sort pas si mal, même s'il a été lui aussi grignoté par les criquets et que les moissons de graines ont été très très rares. Les trèfles et les graminées n'ont pas résisté au chaud et sec notamment dans les fourrages nouveaux.

**Chicorée et plantain** sont encore assez présents confirmant leur place comme fourrage d'été.

Les essais de **Teff** sont variables, mais c'est la seule graminée encore verte à la fin de l'été dans les zones sans pluies.



Analyse 2018  
foin au stade laitoux :

	MS %	MAT %MS	CB %MS	UFL	UFV	PDIA	PDIN	PDIE
Foin <i>Eragrostis tef</i>	89,5	13,8	25,2	%MS	%MS	g/kg MS	g/kg MS	g/kg MS
				0,69	0,59	36,0	86,0	91,0

Valeurs équivalentes au moha ou sorgho et meilleures qu'un foin de Graminées 1<sup>ère</sup> coupe



Le Teff Grass (*Eragrostis tef*) est une **graminée annuelle**, multi-coupe (s'il pleut un peu quand même !) venue d'Ethiopie. Elle pousse très bien en conditions estivales malgré de fortes chaleurs (15 à 35°C), contrairement à nos graminées classiques qui s'arrêtent dès 25°C, et aura une bonne résistance au sec une fois levée. Son usage est donc similaire à celui du moha avec une **bonne valeur alimentaire**. Espèce très sensible au gel, sera détruit dès un -1°C.

- une culture courte durée pour une implantation tardive après une pâture ou méteil enrubanné par exemple. Mais quelle appétence ?

## Les ressemis de Luzerne en automne , un pari ?

Face aux manques de fourrage, la question de ressemer les prairies dégradées se pose.

Certains ont tenté de ressemer des prairies à base de luzerne cet automne: quels risques ?

Les luzernes et sainfoins sont des plantes qui poussent en jours longs et dont l'implantation racinaire risque d'être ralentie par les signaux de raccourcissement de la durée du jour (les trèfles y seraient moins sensibles). Si les conditions ont été favorables pour une levée rapide et homogène : sol chaud et humide, il faudra que les plantules aient 2 à 3 feuilles trifoliées minimum avant les premières gelées. Un semis en mélange avec des graminées type ray-grass ou sous couvert protégera les plantules de luzerne. Si le sol fonctionne bien (bonne structure, bonne aération, bonne fertilité), les racines vont pouvoir s'installer et accumuler suffisamment de réserves pour supporter l'hiver.

→ à réserver pour des parcelles pas trop exposées au froid et où la fertilité (physique, biologique, chimique) est bonne. Il ne faudra pas trop l'exploiter en 2020 et lui laisser faire un cycle complet si on recherche de la pérennité.

## Techniques de semis des prairies à flore variée : des compromis pour nos zones et sèches et d'altitude

### Semer en deux passages

La canicule ayant eu raison des Graminées des mélanges de fourrages nouveaux, certains ont expérimenté le **semis en deux fois** déjà pratiqué intentionnellement dans les zones très sèches des Rougiers : il s'agit de semer au printemps les Légumineuses et dicotylédones (*luzernes, sainfoin, trèfles, chicorées, plantain, pimprenelle, lotier, minette*) aux doses prévues, puis de ressemer les Graminées du mélange en semis direct ou simplifié en fin d'été dès qu'il pleut (ray-grass, dactyle, fétuques), voire d'y ajouter une avoine. Les Légumineuses ont ainsi le temps de s'implanter en jours longs et avec une moindre concurrence ; les Graminées évitent les très fortes chaleurs qui leurs sont fatales au stade plantules. Bien évidemment, ça nécessite deux passages pour semer et les adventices d'été (*chénopodes, amarantes*) peuvent gêner le deuxième semis, mais la prairie est mieux équilibrée la première année d'exploitation. On peut aussi "reboucher" des manques à l'automne en ajoutant du trèfle blanc qui couvrira au printemps.



## Gagner un an en semant la prairie dans la céréale d'hiver : ça marche !

Cette technique a fait l'objet de deux journées collectives d'échanges.  
Retrouvez les informations sur le site de l'AVEM et des images en suivant le lien : <http://www.avemsecgr.wixsite.com/collectif-sols>

## Gagner un an en semant la prairie dans la céréale d'hiver : ça marche !

Cette technique a fait l'objet de deux journées collectives d'échanges. Retrouvez les informations et des images sur le site de l'AVEM en suivant le lien : <http://www.avemsecgr.wixsite.com/collectif-sols>

*Sainfoin semé dans l'orge en avril,  
photo du 3 septembre*



### Info technique sur les tanins suite à la formation du 1<sup>er</sup> octobre avec Hervé Hoste, parasitologue

*(Pour en savoir plus, vous pouvez consulter le site Internet de l'Avem)*

#### Le SAINFOIN : Un exemple d'aliment pour lutter contre les Nématodes digestifs des ruminants

La teneur en tannin du sainfoin varie selon la saison, la partie de la plante (surtout la feuille et fleur). Le stress et prédation de la plante augmente la teneur. La 3<sup>ème</sup> coupe en contient plus que la première.

Mode d'action des tanins sur les strongles => 2 hypothèses

- Un effet direct sur les vers au sein du tube digestif par un empêchement du dégainement des femelles strongles et baisse de la ponte et de la pénétration des L3 dans les muqueuses intestinales. Les tanins modifient l'exosquelette des vers qui sont déformés.
- Un effet indirect par augmentation des PDIA dans le rumen plus favorable à la réponse immune de l'hôte ?

#### Comment exploiter le sainfoin

Pâturage direct mais il est difficile de mesurer la concentration des tanins

Formes conservées (foin, enrubanné, ensilage et bouchons) avec perte de 5 à 10% des tanins (production en condition optimale, standardisation des ressources, facilité d'analyse et de distribution).

#### Doses à distribuer

Seuil minimum : 2 à 2.5 % de tannin dans la ration selon la qualité (4% pour le lotier)

Un temps minimum de distribution à la bonne concentration : au moins de 2 semaines

Bonne ingestion des animaux

#### Résultats de l'utilisation

2 fois moins de traitement dans les lots d'agneau avec sainfoin (traitement déclenché à 500 OPG)

4 lots d'agneaux infestés par une souche multiresistante de strongles avec sainfoin/luzerne et traitement antiparasitaire avant autopsie

- 50 % de réduction des œufs de strongles dans le groupe sainfoin
- Pas d'effet de l'Ivermectine dans le lot sainfoin : pharmacologie perturbée de l'ivermectine avec le sainfoin par chélation des ivermectines = quid pour eprinomectine ?

> Continuez à faire des analyses copros surtout pour ceux qui font du pâturage tardif

L'AVEM est labellisée GIEE pour sa méthode d'accompagnement territorialisé à la transition agroécologique des élevages de petits ruminants de la zone du PNRGC et Roquefort  
GIEE MAT 2015-2020

## MAT = GROUPEMENT D'INTERET ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Adaptation au changement climatique

Autonomie alimentaire et économie

Gestion du parasitisme

Produire de l'herbe l'été en traites tardives

Qualité du lait de brebis

Coût de revient du litre de lait

Le Bien Etre Animal



Économiser les charges de mécanisation

Vers une baisse des antibiotiques

Le coût des implantations culturales

Les médecines vétérinaires alternatives

Les prairies à flore variées

Production de semences adaptées localement

Rotations pour une alternative au glyphosate

Techniques de travail du sol plus agroécologiques

**Une approche globale des systèmes d'élevage, technico-économique, agronomique, zootechnique et sanitaire pour tendre vers plus d'agroécologie : par le collectif pour le collectif**