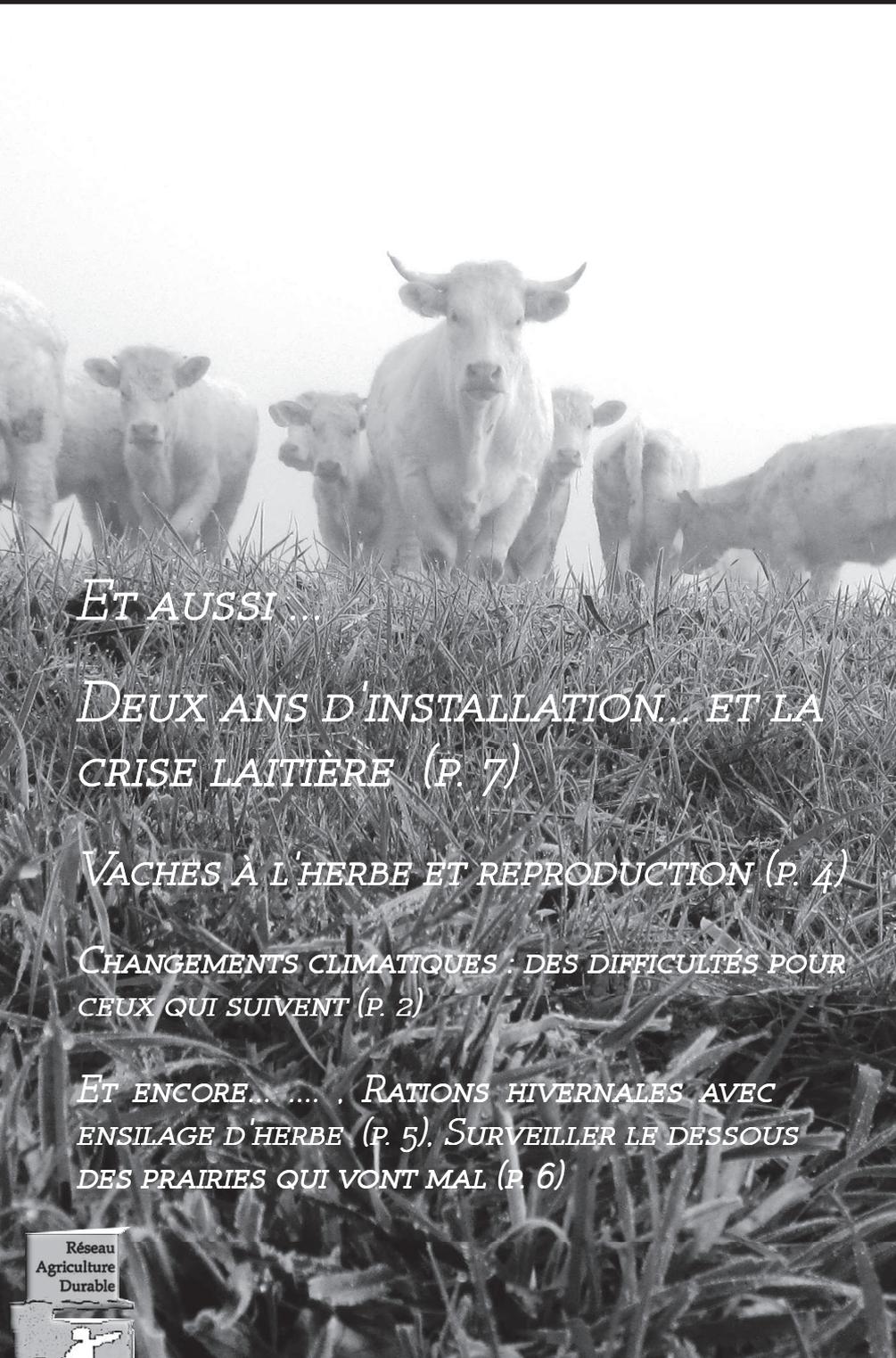


# L'écho du Cedapa

N° 88 - MARS-AVRIL 2010 - 4 €

*PRAIRIES / LES RENOUVELER  
RAPIDEMENT AVEC LE COLZA  
FOURRAGER (P. 5)*

*CONDUITE DE L'HERBE /  
CEUX QUI FAUCHENT AVANT  
LES VACHES*



*ET AUSSI ...*

*DEUX ANS D'INSTALLATION... ET LA  
CRISE LAITIÈRE (P. 7)*

*VACHES À L'HERBE ET REPRODUCTION (P. 4)*

*CHANGEMENTS CLIMATIQUES : DES DIFFICULTÉS POUR  
CEUX QUI SUIVENT (P. 2)*

*ET ENCORE... .. RATIONS HIVERNALES AVEC  
ENSILAGE D'HERBE (P. 5). SURVEILLER LE DESSOUS  
DES PRAIRIES QUI VONT MAL (P. 6)*

Faites passer l'info :

4 journées techniques en mai avec le CEDAPA, pour avoir les pieds dans l'herbe  
Du 18 au 21 mai, à partir de 14 heures

18 mai, chez Ludovic Billard à Laurenan  
Cinq ans après son installation, Ludovic a trouvé un équilibre revenu / temps de travail grâce à l'herbe et s'est lancé depuis un an dans une conversion bio.

19 mai, chez Yvon Le Cain et Sébastien Le Grand à Quemper-Guézennec  
80 vaches laitières au pâturage, c'est possible. Ils obtiennent ainsi un coût alimentaire à 38 euros pour 1000 litres (86 euros pour 1000 litres en moyenne dans le département).

20 mai, chez Patricia et Elodie Rolland à Bourbriac  
Fermer le silo 5 à 6 mois en centre ouest Bretagne, malgré un printemps froid.  
Patricia et Elodie Rolland ont pris la suite de leurs parents dans un système herbager.

21 mai, chez Yves Allain à Lanvellec  
Yves Allain a commencé à faire évoluer son système fourrager en 1997. Résultat : deux fois moins de maïs et une surface en prairies d'association qui passe de 3 ha (et 18 ha de RGA pur) à 38 ha.

Réseau  
Agriculture  
Durable



CEDAPA

**L'INFORMATION TECHNIQUE POUR GAGNER EN AUTONOMIE**

# Au début, c'est cool... Mais après, ça se gâte

*Le changement climatique en Bretagne pourrait s'avérer bénéfique à court terme, et très problématique à long terme, du fait de l'augmentation des aléas climatiques et de la sécheresse estivale. De nouvelles pistes (valorisation de la luzerne, pâturage hivernal) seront à creuser. C'est le résultat des simulations élaborées à partir des scénari actuels. Mais attention, les scénari d'aujourd'hui sont eux-mêmes en constante évolution !*



**SECHERESSE ESTIVALE ET ALEAS CLIMATIQUES POURRAIENT CARACTERISER LE CLIMAT DE LA FIN DU XXI ème SIECLE EN BRETAGNE. D'OU L'INTERET DE LA LUZERNE**

rendement pourraient diminuer dans le cas des systèmes laitiers bretons, la quantité de stocks (de 1 à 15 %). D'où une diminution de la surface de maïs, d'autant plus que son rendement augmenterait aussi.

- Un peu moins de besoins de stocks en hiver, et un peu plus en été.
- En ce qui concerne la récolte des surplus d'herbe, c'est généralement moins de deuxième coupe, et davantage de première coupe.

- Une **augmentation de chargement de 1 à 13%** serait donc possible, avec des pratiques de conduite du pâturage au même niveau d'efficacité !

Le contraste est fort avec le futur lointain, où le même matériel de prospective ferait apparaître au niveau des équilibres de système des évolutions plus marquées :

- La mise à l'herbe pourrait être beaucoup plus précoce (1 à 3 semaines), et la rentrée des animaux encore beaucoup plus tardive (jusqu'à 1 mois plus tard, de manière très sujette à aléas), mais sans que cela se traduise cette fois par un accroissement de la durée de pâturage. Au contraire, cette durée se retrouverait réduite, parfois sévèrement comme en Pays de Loire, (à un degré un peu moindre en Bretagne), du fait de **l'arrêt de la pousse estivale de l'herbe**.
- Résultat : un assez fort **accroissement du besoin en fourrages conservés**, la part de fourrages à distribuer en été (voire en début d'Automne) devenant souvent supérieure à celle distribuée en hiver. La luzerne

pourrait devenir une option rentable, comme deuxième culture fourragère à stocks.

- Autre option testée : l'introduction du pâturage hivernal. Elle améliore le ratio de pâturage, diminue le besoin d'ensilage de maïs dans les systèmes de l'Ouest ou du Sud-Ouest, et contribue à diminuer (sans l'enrayer) la baisse du chargement. Attention cependant aux problèmes de portance des sols.
- La **baisse de chargement serait assez importante** par rapport à la situation actuelle : -16 % en Bretagne.
- L'accroissement du taux de fauche des prairies en première coupe, la réduction des deuxième coupes auront pour effet de reporter encore un peu plus les enjeux de qualité sur cette première coupe. Il faudra récolter plus et en moins de temps, sur fond de réduction de la main d'œuvre...

Par ailleurs, l'incertitude grandissante sur les aléas à fort impact (du type de ce qu'on a pu connaître ces dernières années) suggère que la plupart des systèmes devraient constituer des stocks de sécurité probablement supérieurs à ceux qu'on a pu observer jusque là. Compte-tenu du fort raccourcissement du premier cycle de production d'herbe, la gestion des pâtures en début de printemps pourrait devenir extrêmement délicate, et notamment dans les zones où les conditions de récolte seraient aggravées. Plus que par le passé, il faudra apprendre à bien gérer les excédents d'herbe de Printemps. D'où la nécessité d'organiser au sein de chaque exploitation une diversité floristique intra et entre parcelles pour accroître la souplesse d'utilisation, et de se doter de chaînes de récolte diversifiées (enrubannage, foin précoce, ensilage brin court) pour maximiser les chances d'intervenir à temps.

D'APRÈS JEAN-CHRISTOPHE MOREAU, INSTITUT DE L'ÉLEVAGE

Les évolutions liées au changement climatique pour le futur proche (2020-2046) seraient de faible ampleur et plutôt positives. Jean-Christophe Moreau, de l'Institut de l'élevage, relève les points suivants pour les régions de l'ouest :

- Il y aurait possibilité de **mise à l'herbe un peu plus précoce** (2 à 10 jours) et des possibilités de rentrer les animaux plus tardivement, mais de manière assez aléatoire dans nos régions, du fait de l'évolution défavorable des conditions d'accès à l'herbe (épisodes pluvieux importants).
- Une **saison de pâturage plus longue** et un meilleur

### Aromathérapie : une efficacité de 65% contre les mammites

L'Adage (association d'agriculteurs durables d'Ille et Vilaine) teste depuis deux ans l'efficacité des huiles essentielles contre les mammites, avec le soutien d'un naturopathe Michel Derval. Quatre mélanges ont été testés entre avril 2009 et janvier 2010 sur 97 mammites, avec un taux de réussite de 65%, soit plus élevé que celui des antibiotiques. Les huiles sont utilisées en massage de la mamelle ou en déposant quelques gouttes sur l'épi, au niveau de l'échine (utilisées pures ou avec un excipient). Le traitement est administré deux fois par jour et pendant une semaine. L'avantage économique est double : pas besoin de jeter le lait produit, et le traitement coûte seulement 1,50 euros par mammité. Le protocole de traitement est encore en phase d'amélioration et des éleveurs herbagers des Côtes d'Armor y participent. On vous en dit plus dès que l'analyse des résultats de la deuxième phase sera complète.

Contact : Adage, Mathilde Boutin

[www.adage35.org](http://www.adage35.org)

Lire aussi L'éleveur laitier, avril 2010

### Récolter son foin en fonction de la lune... et du type de foin recherché

Si les fenêtres météo vous semblent suffisamment larges, le GIE zone verte vous propose de tenir aussi compte de la lune : faucher en lune descendante et si possible croissante pour obtenir "en période de croissance active et avant épiaison des graminées" un fourrage "énergétique, pauvre en fibres" ; faucher en lune montante et si possible décroissante pour obtenir "en période plus tardive et après épiaison d'une grande partie des graminées" un fourrage "diététique et salivogène, riche en fibres". Et si possible en constellation AIR. A noter aussi qu'une fauche le matin augmente le rapport sucres/tiges et qu'une fauche du soir le diminue.

Plus d'infos sur votre calendrier lunaire, et sur le site du GIE zone verte.

[www.giezoneverte.com](http://www.giezoneverte.com)

## > Formations

### Désherbage mécanique du maïs, le 25 mai à Lanvollon

- *Matin* : Présentation des différents outils en désherbage mécanique et présentation de l'outil opti'maïs pour aider conduire son désherbage avec Charles Souillot du GAB22.

- *Après-midi* : Visite chez un agriculteur utilisant le désherbage mécanique, échange avec lui sur le travail mécanique.

Il s'agit de la troisième journée d'une formation agréée pour les MAE territoriales sur les phytos, mais elle est ouverte à tous.

Contact et inscriptions : Clémence Fisson, 02.96.74.75.50

## LA SAISON D'HERBE

### Couper l'herbe sous le pied des vaches

Plusieurs agriculteurs du Trégor fauchent chaque paddock une fois l'an, avant d'y mettre les vaches. L'objectif : entretenir les prairies pour mieux les pérenniser. Patrick Le Fustec (Plouaret) commence à faucher ses paddocks fin mai. Cela coïncide « au début de l'épiaison du *dactyle sauvage* » présent dans certaines pâtures. Il fauche le matin, juste avant que les vaches laitières entrent dans le paddock. L'ensemble du paddock est fauché, ce qui correspond chez Patrick à 3-4 jours de présence des vaches. La hauteur de coupe ? « au dessus des taupinières, s'il y en a ». Il va répéter cette opération tout au long du cycle de pâturage, sur chaque paddock (soit pendant cinq à six semaines). « L'herbe ainsi coupée est bien consommée par les vaches, et cela évite de faire des fauches de refus ». Autre avantage : « cela me permet aussi de gérer ainsi toute la période d'épiaison ». Et surtout : « tes pâtures de 15 ans se retrouvent comme neuves ! » Reste le coût de l'opération, mais Patrick relativise : « on n'a pas de maïs à semer ! ».

Même chose chez Pascal Salaün (Ploubezre) qui fauche dès le début d'épiaison (entre le 15 et 30 mai) : « je fauche le matin pour deux jours (sauf s'il pleut), à une hauteur de 4-5 cm et je fais pâturer au fil avant (comme le reste de l'année) ». L'intérêt : « la lutte contre les chardons, les rumex, les refus et une meilleure gestion de l'épiaison ». Pour Pascal, il est plus facile de faire consommer ainsi une herbe un peu avancée : « elles ingèrent plus ». Autre avantage : aucune partie de la parcelle n'est surpâturée. Quant à la contrainte temps et coût, Pascal compare sa pratique au passage du girobroyeur : « je passe 20 minutes tous les deux jours, je ne salue pas le tracteur et la barre de coupe, et par rapport à un broyage de refus, je gagne trois à quatre jours de repousse ».

[HTTP://GROUPS.GOOGLE.COM/GROUP/  
SYSTEMES-HERBAGERS-ECONOMES](http://groups.google.com/group/systemes-herbagers-economies)

### La luzerne fauchée contre les chardons : ça marche. (tout le monde le dit !)

« En présence de luzerne, il se dit que le chardon rampant disparaît. Est-ce que quelqu'un l'a effectivement observé et en combien de temps ? Merci de me donner les conditions de réussite de l'opération sachant que je suis en Centre Bretagne ».

L'appel envoyé par Pascal Hillion, adhérent au Cedapa, via le google-groupe "systèmes herbagers" a reçu de nombreuses réponses. Gérard Bricet, d'Ille et Vilaine, constate une disparition des chardons « aussi bien chez moi que chez un autre collègue et voisin en bio et dès la première année de luzerne (pure) ». Même écho chez P. Martin, pour qui la mise en place de luzernes fauchées pendant 3 ans semble fonctionner. « Le mode d'action serait d'une part une capacité racinaire aussi puissante chez la luzerne que chez le chardon, et aussi un phénomène d'allélopathie ». Un herbager de la Vienne près de Chatellerault

manque de recul sur la pérennité de l'action « mais les "ronds" de chardons observés avant luzerne (cultivée en pur) ont totalement disparu ». Un agriculteur ajoute que la pratique de 3 années de luzerne pour enrichir et nettoyer les terrains était dans le passé très pratiquée dans les sols calcaires du Saumurois. Jacques Morineau, président du RAD et agriculteur en Vendée, confirme l'efficacité de la luzerne, pure ou en association, dès la première année. Il complète : « un trèfle violet fauché a un effet dépressif sur le chardon mais c'est moins radical. Le sorgho fourrager avec trois fauches semble aussi efficace. Par hasard, j'ai mis du sorgho fourrager dans une parcelle avec des ronds importants de chardons. Le sorgho avait le dessus contrairement au maïs. » Si avec tout ça la luzerne ne fleurit pas en centre-Bretagne...

# Faire du lait à l'herbe : c'est moins cher et ça ne nuit pas à la reproduction

Une formation avec Benoît Portier (Chambre du Finistère) qui suit les essais à Trévarez, a permis de rappeler quelques fondamentaux du système herbe : produire le plus de lait possible à l'herbe et limiter la complémentation à l'équilibre de la ration. Les vaches ne s'en portent que mieux.

LA REPRODUCTION DE LA VACHE DEPEND DE SON POTENTIEL LAITIER ET DES PROBLÈMES SANITAIRES AU VÊLAGE PRÉCÉDENT.



Pâturer, pâturer, pâturer : du lait produit à l'herbe coûte 1, du lait produit avec des fourrages conservés (herbe ou maïs) coûte 4, et du lait produit avec des concentrés coûte entre 15 et 20 (autoconsommation de céréales ou achat de soja). "L'avenir de la compétitivité des élevages dépendra de leur cohérence foncière", en déduit Benoît Portier. De même, bien souvent, mieux vaut valoriser l'excédent d'herbe des prés par le pâturage de bœufs plutôt que par la fauche.

Fermer le silo de maïs dès que possible : "Le maintien d'un fond de maïs au pâturage ne se justifie que si la surface disponible en herbe est insuffisante". Les essais montrent qu'un apport de 5 kg de matière sèche de maïs au pâturage, c'est 0,4 kg de lait en plus, 1,2 points de TB et 0,3 point de TP (la différence n'est pas significative sur le TP). Bref pas d'intérêt de distribuer du maïs si c'est pour faucher davantage d'herbe sur les parcelles des vaches, "surtout qu'on va alors produire de l'ensilage d'herbe à 45 euros par tonne de matière sèche à 0,8 UFL (contre une herbe pâturée à 1 UFL)".

## Des céréales au pâturage, c'est du lait à 120 euros la tonne

Garder du maïs dans la ration favorise la reproduction ? Non, non et non ! "L'Inra a fait cinquante essais là-dessus. Ce qui joue sur la reproduction, c'est la production de lait par vache et les problèmes sanitaires aux vêlages précédents". A Trévarez, les essais ont montré que les vaches les plus fécondes étaient des primipares, avec un index fertilité favorable et une production laitière plus faible. A noter que les vaches menées en monotraite avaient enregistré 80% de réussite en première insémination en fin d'hiver.

"Pas non plus d'effet de l'apport de concentré sur la reproduction". Au contraire, plus on réduit les concentrés, moins on a de problèmes sanitaires. Attention, quand on parle de réduction de concentrés, on parle naturellement de concentré de

production. L'équilibre de la ration doit être assuré : "Idéalement viser 95 g de PDI par UF".

"Pourtant, les inséminateurs comme les éleveurs constatent que ça ne prend pas au printemps". Les vaches bousent mou, maigrissent au printemps. L'amaigrissement des vaches, rappelle Benoît Portier, dépend de l'état corporel au vêlage de l'animal et de son potentiel laitier (donc de sa génétique)\*. "Cela n'a rien à voir avec son alimentation". Rien ne sert donc d'apporter des céréales aux fraîches vèlées pour limiter la perte d'état. Les céréales permettront juste de produire plus de lait, mais à un coût de 120 euros la tonne.

Plus que de jouer sur la productivité par vache, Benoît Portier invite les éleveurs à jouer sur le système. "Il faut casser l'image qu'une vache à 8000 litres, c'est mieux que deux vaches à 4000 litres". En 2006, Trévarez avait conclu d'un essai de comparaison monotraite / deux traites par jour que les marges brutes étaient équivalentes. "Dans le contexte actuel de baisse de la rentabilité des cultures, la marge brute serait même supérieure en monotraite", à condition bien sûr d'être dans un système pâturant et de ne pas augmenter les charges de structure. Mais comment gérer 70 vaches dans un bâtiment prévu pour 50 vaches ? "Il faut jouer sur la saisonnalité des vêlages. Avoir une ou deux périodes de vêlages dans l'année, pour avoir une partie de l'effectif vaches laitières en tarissement l'hiver ; ces bêtes peuvent alors rester dehors". Bref, pour Benoît Portier on peut augmenter l'effectif de 25-30% sans modifier les besoins de couchage.

L'enjeu est aussi de "viser des charges de structure en cohérence avec le système : pas plus de 2 CV par ha de SAU".

NATHALIE GOUÉREC, CEDAPA

\* Quand on gagne 1kg de lait en potentiel lait, la capacité d'ingestion de la vache augmente aussi, mais au plus de 0,3 kg de MS. Le déficit de couverture des besoins en début de lactation augmente donc, et l'animal puise davantage dans ses réserves corporelles. Pour avoir une idée du potentiel laitier de vos vaches, regardez à l'herbe la production par VL sans concentré.

# Les rations hivernales

*Un sujet pas de saison ? Pourtant c'est au printemps que se joue la ration d'hiver.*

La digestibilité et la teneur en matière sèche des fourrages influent sur l'ingestion et la valeur alimentaire (UFL, PDI). L'ingestion d'un fourrage augmente avec la teneur en matières sèches, mais la digestibilité (et donc la valeur énergétique) diminue avec le temps de séchage au sol. Autre point essentiel : l'équilibre énergie/azote de la ration ; il faut viser 95 à 100 g de PDI/UF.

## Les rations ensilage de maïs – ensilage d'herbe

L'ingestion des vaches baisse avec des rations ensilage de maïs et ensilage d'herbe, par rapport à une ration maïs ensilage seul, car l'ensilage d'herbe est plus encombrant et a une digestibilité plus faible. Cependant quand la part de l'ensilage d'herbe (coupe fine) est inférieure à 25% de la ration, il n'y a pas de baisse de la performance. Entre 25 et 40% de la ration en ensilage d'herbe, on perd entre 1 et 2 kg de matière sèche en ingestion et à plus de 40% d'EH dans la ration, entre 2 et 3 kg de MS en ingestion\*.

De plus, le niveau UF de l'ensilage d'herbe est faible : « *ce qui manque dans une ration à base d'ensilage d'herbe, c'est l'énergie* ». Le maïs grain, et surtout la betterave conviennent donc bien en complément.

La betterave est aussi un excellent complément des rations à base de foin. Elle permet de maintenir les taux du fait de sa densité énergétique. Elle présente en outre un rendement en UF à l'hectare bien plus élevé que le maïs.

Le colza fourrager est un aliment intéressant à pâturer (0,9 UF, 120 g de PDI), équilibré mais pas correcteur.

Le mélange céréalier (avoine -triticale-pois) a donné sur des essais de l'an passé un rendement moyen de 9,1 tonnes de MS (variation de 7 à 13 tonnes). La matière azotée totale (MAT) moyenne se situe à 11,3%, soit équivalent à un ray grass italien. Le méteil est un fourrage bien équilibré en énergie et en azote (rapport PDI/UFL = 93), mais moins énergétique qu'un maïs (0,73 UFL pour le méteil contre 0,93 pour le maïs ensilage).

## Un exemple de ration à 50% ensilage herbe – 50% d'ensilage de maïs

Avec une complémentation azotée à 1,5 kg par vache et 2 kg de blé, on obtient une ration équilibrée permettant un peu plus de 20 kg de lait par vache.

aliments	kg brut	kg MS	UFL	PDIN	PDIE
Mais 35%	22,9	8,0	7,28	336	536
Ens herbe	23,3	7,0	5,60	560	490
<b>total fourrages</b>		15,0	12,88	896	1026
Soja 46	1,5	1,3	1,53	474	329
blé	2	1,7	2,06	148	190
<b>total ingéré</b>		18,0	16,47	1518	1545
<b>Soit</b>	<b>par kg MS</b>		0,91	84	86
	<b>par UFL</b>			92	94
<b>Lait permis</b>			<b>23,3</b>	<b>22,9</b>	<b>23,4</b>

\*Note de la rédaction de l'écho : Chez Joël Le Calvez (Tressignaux) , le passage à une récolte de l'ensilage d'herbe à l'autochargeuse (brins longs) dans une ration ensilage de maïs et ensilage d'herbe (4 kg de MS) a nettement amélioré la situation : "on n'a plus du tout de problèmes métaboliques, sans doute du fait que la ration est plus fibreuse". Même constat sur l'importance des fibres dans la ration chez Pascal Hillion (Saint-Bihy) en vaches allaitantes : "le foin de RGA-TB, même récolté à un stade avancé, n'est pas suffisamment fibreux. Quand il est associé à un foin de RGH-TV, par exemple, l'état des bêtes s'améliore (bouses plus fermes, poils brillants)".

# COLZA FOURRAGER

## REFAIRE LES PRAIRIES AVEC DU COLZA FOURRAGER

Pour refaire une pâture située sur un terrain humide, Pierre-Yves Aignel (Plessala) a semé au 31 juillet du colza fourrager : la prairie a été détruite environ un mois avant par 2-3 passages de canadien, puis un passage de rotalabour et semis à 10 kg/ha. Le colza a été pâturé à partir de mi-septembre jusqu'à début octobre au fil avant. "Les vaches y allaient le matin". Rendement estimé : entre 3 et 4 tonnes de MS par hectare. Une prairie sous couvert d'avoine (30 kg par hectare) a été resemée le 6 octobre. "Beaucoup trop tard", selon Pierre-Yves : "il vaudrait mieux semer le colza en juin (après avoir profité d'une première exploitation) pour profiter du colza en été quand la pousse d'herbe baisse". Cela augmente aussi les chances de réussite du semis de la pâture, qui intervient alors début septembre. "Mon premier objectif, c'est de resemmer une pâture. Le colza permet de bien pomper l'azote, ce qui facilite l'implantation de la nouvelle prairie".

Même constat chez Gaby et Sylvie Le Troadec (Plounévez-Moëdec) sur les vertus du colza fourrager pour permettre un renouvellement rapide et réussi des pâtures. Leur surface accessible au pâturage est limitée et certaines parcelles sont trop accidentées pour être mises en culture. Habituellement, la prairie était détruite au mois de juillet par travail superficiel, pour profiter au maximum de la production d'herbe. Semis du colza début août et pâturage en général en novembre. "Le non labour permet de ne pas défaire la structure du sol et donc de moins abîmer quand on pâture l'hiver". Mais le semis de la prairie n'intervient donc qu'au printemps (sous couvert d'avoine pour éviter le salissement). Eux aussi préconisent plutôt un semis plus précoce (vers mai) pour éviter le risque d'une mauvaise levée du colza en août si l'eau vient à manquer et surtout pour autoriser le semis d'une nouvelle pâture dès l'automne.

Erwann Leroux (Rosnoën, voir écho n°85) pâture la prairie à refaire au premier cycle - "je la garde de préférence pour les journées pluvieuses" - et parfois aussi à la mi-avril quand l'herbe manque, "comme cette année". Fin avril il laboure sur l'herbe rasée, passe un coup de rouleau, sème au combiné puis repasse un coup de rouleau. Dose de semis : 6 kg/ha. "Au début je semais à 10 kg par hectare, mais c'était très dense, et le colza faisait beaucoup de tiges pour trouver la lumière. A 6 kg/ha le rapport feuille-tige est meilleur". 70 à 80 jours plus tard, soit fin-juillet, il commence à pâturer, au fil avant. Objectif : 40 % de la ration en colza (entre 5 et 7 kg de MS). Selon la localisation de la parcelle, elles y vont soit le jour, soit la nuit. "Le jour on les laisse pâturer 3-4 heures".

Cette année, Erwann essaie un mélange colza, radis fourrager, avoine diploïde et trèfle incarnat. "J'ai eu pas mal de chenilles sur le colza l'an passé, au point d'avoir une parcelle ravagée aux trois quarts. Le mélange devrait freiner ce problème. Ensuite, le radis devrait améliorer la structure du sol, le trèfle incarnat apporter de l'azote, et l'avoine limiter le salissement tout en apportant de la fibre". Erwann compte aussi sur une valeur alimentaire plus stable du mélange ("il y aura toujours quelque chose au bon stade") alors que le colza tendait à durcir si la température montait trop. Affaire à suivre...

# Observer les dessous de la prairie

*Difficile de contrôler tous les facteurs qui jouent sur la pérennité et le maintien de l'équilibre graminées-légumineuses d'une prairie temporaire, mais il faut surveiller en priorité la structure des sols et le chaulage. C'est le résultat d'une étude conduite en Bretagne par les CIVAM à partir d'analyses de sol BRDA-Hérody.*

## L'étude en quelques mots

30 exploitations en Côtes d'Armor, Ille et Vilaine et Finistère, 60 prairies

Données récoltées :

- Analyses BRDA-Herody
- Analyses de sol
- Itinéraire technique et historique des prairies
- Analyses d'herbe\*
- Questionnaire sur la pérennité des prairies\*
- Estimation du rendement avec calendrier de pâturage\*\*

\* seulement pour 14 fermes du Cedapa

\*\* seulement pour 3 fermes du Cedapa tenant un calendrier de pâturage

A lire une analyse de sol classique, il n'y a pas grande différence entre une prairie qui fonctionne bien ou pas. L'analyse BRDA-Hérody pourrait-elle nous en apprendre davantage ? C'est le point de départ d'une étude commencée en 2006 sur la Bretagne et reprise en 2009 par Emmanuel Aussems, dans le cadre de son apprentissage au CEDAPA (voir encadré).

Mise au point dans les années 80 par Yves Hérody, la méthode BRDA-Herody vise à comprendre le fonctionnement du sol, pour agir sur son évolution en adaptant le chaulage, la fertilisation organique et minérale, le travail du sol. Elle comprend une observation de terrain basée sur la pédologie et des analyses de laboratoire spécifiques. Cette méthode différencie notamment la forme de la matière organique et sa capacité à être utilisée par le couvert végétal et à former de l'humus stable.

## BRDA-HERODY, plus d'infos sur le terrain qu'au labo

Premier constat : les profils effectués sur les parcelles ont pu mettre en évidence des tassements en surface et de l'hydromorphie à différentes profondeurs. Ces deux phénomènes de dégradation de la structure des sols sont très néfastes pour nos prairies et plus particulièrement pour les nodosités des légumineuses qui ne travaillent pas dans les bonnes conditions !

A l'origine de ces problèmes, sans doute le pâturage en conditions humides ! Il faut donc ne pas hésiter à reporter la date de mise à l'herbe si les conditions ne le permettent pas.

Les résultats obtenus pendant l'étude montrent aussi que bon nombre de parcelles ont leur complexe organo-minéral bloqué par l'aluminium (toxique pour les plantes) et que cela est dû à l'acidification des sols. Ces résultats concordent avec ceux obtenus lors d'une même étude faite par

la Coordination Agro-Biologi que dans les Pays de la Loire.

Néanmoins, les résultats des analyses de laboratoire Hérody n'ont pas permis d'identifier des critères discriminants entre les « bonnes » et les « mauvaises » prairies.

Dans une première approche, il semble donc que la vigilance doit se porter sur l'entretien en CaO et MgO afin de limiter cette acidification naturelle des sols. En sachant que le choix de l'amendement basique se fait en fonction de celui qui est le moins cher à l'unité neutralisante.

L'analyse des pratiques des agriculteurs enquêtés concernant l'amendement des prairies laisse apparaître un déficit de bases (CaO et MgO) sous forme d'amendement basiques et organiques de 60U/ha par rapport aux apports recommandés pour combler les pertes par lessivage et les exportations par les cultures (190 contre 250U/ha). A noter cependant que les restitutions au pâturage n'ont pas été prises en compte.

Autre point important : ne pas hésiter à regarder sous la prairie, pour contrôler en particulier le bon fonctionnement des nodosités du trèfle.

La grande diversité des caractéristiques pédoclimatiques des prairies n'a pas permis de dégager des conclusions générales pour la conduite des parcelles. Le choix des espèces et variétés pour s'adapter au contexte, par exemple la capacité de la parcelle à se réchauffer rapidement ou non peut être une solution dans certains cas. Le choix de trèfle blanc « Aran » ou « Olwen », très agressifs, dans une parcelle hydromorphe permettra de favoriser le développement de la légumineuse par rapport à un trèfle moins agressif.

Pour avancer sur les problèmes de pérennité, il est important de mettre en place une base de données sur le suivi de vos parcelles. L'objectif est de pouvoir faire ressortir des techniques que vous avez déjà mis en place et potentiellement applicables sur d'autres parcelles... les solutions viennent souvent de vos échanges !

N'hésitez donc pas à nous communiquer des expériences de terrains qui vous semblent intéressantes et qui permettront de capitaliser vos savoir-faire.

EMMANUEL AUSSEMS, CEDAPA - ESA D'ANGERS

## SAVOIR RECONNAÎTRE LE BON FONCTIONNEMENT DU TRÈFLE

**Il est facile de reconnaître des nodosités qui fonctionnent de celles qui ne fonctionnent pas : celles qui fonctionnent doivent être bien développées et bien rosées lorsque vous les coupez en deux.**

**Quelques coups de bêche au printemps 2009 ont d'ailleurs permis de voir que dans des parcelles plutôt mauvaises, les nodosités du trèfle étaient très chétives et pas du tout rosées, ce qui montrait bien qu'elles ne fonctionnaient pas !**

# Deux ans d'installation... et une grave crise laitière

*Ronan Guernion s'est installé à Tonquédec, juste avant la crise du lait. Un début de parcours difficile. Mais il garde espoir et vise un système plus économe, pour se libérer du temps, et espère en une régulation européenne du marché du lait.*

"Du concret, c'est cela qui m'intéresse". Après un DUT d'agronomie et une licence pro de conseil en élevage laitier, Ronan Guernion décide à 21 ans de devenir paysan à Tonquédec. Un stage de quelques mois au Contrôle Laitier le dissuade de devenir "conseiller". Il s'installe à la suite des parents en âge de prendre leur retraite. L'affaire se présente plutôt bien. Une ferme bien groupée, un troupeau bien mené qui permet de dégager du revenu. Un hic cependant : la mise aux normes n'est pas faite et on arrive dans les derniers mois pour bénéficier du PMPOA.

C'est alors une multitude de réunions avec la DDAF pour finalement s'entendre dire que le dossier est refusé car le père est trop vieux pour porter le dossier et le fils n'est pas encore installé. D'ailleurs, lui dit-on, il ferait mieux de ne pas s'installer sur une structure aussi peu viable.

## Un parcours du combattant pour démarrer

Outre un coup au moral (il en garde une "trouille" de l'administration), environ 16000€ passent sous le nez de Ronan pour faire la mise aux normes. Il a quand même droit à un lot de consolation par le biais du PMBE (plan de modernisation des bâtiments d'élevage).

La mise aux normes se fait alors non sans mal car Ronan veut garder le libre service et on lui demande une fosse de 1000 m<sup>3</sup> pour capter les eaux brunes des parcours et les eaux blanches de la laiterie. C'est encore un combat avec l'administration pour finalement avoir l'agrément pour une fosse de 110 m<sup>3</sup> et 3 bassins filtrants avec roseaux et eucalyptus Des arbres au lieu du béton, joli symbole joignant l'utile à l'agréable puisque l'eucalyptus doit servir de bois de chauffage.

Bien épaulé par les parents, Ronan s'approprie la ferme avec des objectifs en tête. "Le moins de tracteur possible". Objectif atteint avec le libre service et le pâturage facilité par de belles parcelles à portée de vaches. L'ensilage est fermé de la mi mai à début septembre. "J'aimerais faire plus d'herbe pour être plus autonome et économe mais je manque un peu de surface pour remplacer le maïs par l'herbe. J'aurai peut être une opportunité de reprise de foncier prochainement".



Une hygiène de traite impeccable "je fais tout : lavage, essuyage, premiers jets". Les résultats suivent : 140 en leucocytes en moyenne sur l'année.

Malgré une faiblesse côté reproduction, les résultats techniques sont très satisfaisants et les résultats économiques suivent : en 2008-2009, 240€EBE /1000 litres. Les normandes amènent une plus value aux produits : en moyenne 360€/1000 l pour le lait, 785€ pour les vaches de réforme et 220€ pour les veaux.

En bref, l'affaire tourne bien, malheureusement..... La crise du lait arrive !

Malgré les prévisions du technicien de la coopérative, le prix du lait dégringole : Ronan passe de 360€/1000 l à 294€/1000 l pour 2009-2010. "Pour faire face, je prélève de moins en moins et je me dis que si je tiens face à une crise aussi grave, je devrais réussir à passer le cap".

Ce qui énerve Ronan dans tout ça, c'est le manque d'implication des coopératives aux cotés des producteurs. "Ce qui les intéresse avant tout, c'est le volume, peu importe si des producteurs disparaissent. On ne peut pas compter sur les laiteries pour réguler le marché". Les contrats mijotés par les laiteries lui font peur (NDLR : il y a de quoi !)

Il est engagé dans l'APLI. Il a apprécié que les producteurs de tous bords se soient unis pour résister au rouleau compresseur de la réduction programmée du nombre de paysans et pour Ronan : "tant qu'il y a de la lutte, il y a de l'espoir !" Pour autant, il ne

se revendique pas révolutionnaire, mais il a soif de justice. Il croit que seule la régulation au niveau européen peut aider les producteurs. D'où son adhésion à l'office du lait.

## Et le travail dans tout ça ?

Cri du cœur, "J'ai assez de travail (sous entendu, j'en ai trop). Tout seul, ce n'est pas facile de se libérer. Bien sûr, les parents me remplacent volontiers, mais ce n'est pas une solution durable et ce n'est pas le meilleur moyen pour m'émanciper totalement !!!"

Il aimerait bien employer un jeune en TESA pour les remplacements, mais vu le prix du lait ce n'est pas trop d'actualité, surtout dans la structure actuelle. "Si je peux avoir quelques hectares supplémentaires, je pourrai être plus économe et dégager plus de revenu, ce serait ainsi plus facile d'embaucher".

Pour autant, Ronan n'est pas du genre à rester scotché à sa ferme et il prend le temps de s'ouvrir au monde. Cet été, il s'est octroyé 3 semaines de vacances au Paraguay. Vacances studieuses tout de même car le but du voyage était une étude sur la filière du soja ! Belle aventure à 8 jeunes regroupés dans l'Association Aman Yalla (Ici et maintenant, en français).

Au bout de l'aventure, un film qui sera projeté sur les écrans bretons en particulier dans les lycées agricoles. Affaire à suivre dans la presse !

SUZANNE DUFOUR, AGRICULTRICE À HILLION

## L'élevage des jeunes génisses, donner du lait jusqu'à six mois

Hubert Hiron, vétérinaire au GIE zone verte (en photo ci-contre), insiste sur l'alimentation des premiers six mois de la vie des génisses : du lait et pas de céréales.

"En conditions naturelles, le veau tète sa mère à la naissance, puis commence très vite à manger de l'herbe. Le lait diminue progressivement et l'herbe ingérée augmente. L'ingestion de lait n'est pas énorme, mais elle est longue". Hubert Hiron du GIE Zone verte, intervenant d'une formation du GAB 22, considère que nos systèmes de sevrage très précoce ne sont pas adaptés à la physiologie du veau : "on force la nature, parce que la physiologie d'un veau de huit mois n'est pas celle d'un veau de deux mois".

Le veau ne digère pas de lait, mais digère le lait caillé : "le lait arrive dans la caillotte, où il caille grâce à une enzyme. La contraction de la caillotte entraîne le lactosérum dans l'intestin où il nourrit les bactéries lactiques (la présure). Le caillé est à son tour digéré par d'autres enzymes dans la caillotte". Cette digestion biphasique n'est pas anecdotique pour le vétérinaire. Attention au lait qui ne caille pas : du lait trop froid (le lait caille bien à 38°C), du lait pas équilibré (trop de potassium, trop d'azote soluble), du lait issu de vaches à mammites. Quand le veau est confronté à ce type de lait, "soit il ouvre les vanes (le pyllore) et c'est la diarrhée, soit le transit s'arrête et ça fermente, d'où des colibacilles qui intoxiquent l'animal". Le point de départ d'un problème chez le veau est très souvent digestif, et la source peut être l'alimentation de la vache, son alimentation le jour même, et son alimentation "historique". Hubert Hiron invite les éleveurs à tester la qualité du caillé du lait donné aux veaux, en faisant des micro-caillages dans des tubes à essai : "un beau caillé se repère vite, il est bien délimité, structuré en spirale".

Autre point important : éviter l'introduction précoce d'amidon dans la ration des veaux. "L'amidon n'existe pas dans l'alimentation naturelle des veaux. Il y a un paradoxe à vouloir d'un côté élever des jeunes ruminants et leur former la panse, et de l'autre de les sevrer en leur donnant de l'amidon". Le vétérinaire note d'ailleurs que les aliments premier âge du commerce contiennent des aliments qui n'iront pas fermenter dans la panse, mais seront digérés dans l'intestin. Contrairement aux aliments fermiers (céréales aplaties) qui iront fermenter dans le rumen : "à trois mois, c'est trop tôt".

### Pas d'amidon avant six mois, ou alors plutôt du maïs grain entier

Que faire alors ? "Laisser les veaux deux à trois jours avec leur mère. Jusqu'à trois mois, donner 2,5 à 3 litres de lait deux fois par jour, à une température minimale de 32-34 °C. A partir de trois mois, passer à un litre de lait deux fois par jour, et introduire du foin". Attention à la qualité du foin : "l'idéal c'est du foin de prairie naturelle, parfaitement conservé ; pas trop azoté, mais pas trop fibreux non plus". Ça fait beaucoup de lait donné aux veaux ? "Le lait donné aux veaux est très bien valorisé, car le potentiel de croissance de l'animal est maximal au début de sa vie. Faire du GMQ (gain moyen quotidien) sur un animal petit, c'est du temps gagné par la suite."

Et si vous ne pouvez atteindre l'idéal sur tout, Hubert Hiron préconise d'apporter plutôt du maïs grain entier aux jeunes génisses, qui le valorisent très bien jusqu'à six mois ; il



considère aussi que le lait yogourt peut être une alternative.

Et après six mois ? "de l'herbe, de l'alimentation de ruminants ! Et à partir de 8-10 mois, une alimentation suffisamment riche en fibres. Il y a un signe qui ne trompe pas : avoir des animaux avec un poil lisse et brillant, ce qui est loin d'être le cas dans toutes les fermes !".

NATHALIE GOUÉREC. CEDAPA

## > annonces

A vendre 4 ventilateurs pour séchage de foin en grange (Dordogne).  
Port : 06.06.83.19.01

Vends taureau bleu blanc belge, calme, vêlage facile. Secteur Rostrenen.  
Tél : 06 61 27 08 89

### L'écho du CEDAPA (bimestriel)

2 avenue du Chalutier Sans Pitié, Bât. Groupama, BP 332, 22193 Plérin cedex 02.96.74.75.50 ou cedapa@wanadoo.fr

Directeur de la publication : Robert Hamon  
Comité de rédaction : Pascal Hillion, Joël Le Calvez, Michel Le Voguer, Laurence Le Métayer-Morice, Suzanne Dufour

Mise en forme : Nathalie Gouérec  
Abonnements, expéditions : Brigitte Tréguier  
Impression : J'imprime, ZA des Longs Réages, BP 467, 22194 Plérin cédex.

N° de commission paritaire : 1113 G 88535 - ISSN : 1271-2159

### Bulletin d'abonnement à retourner avec votre règlement à

*l'écho du CEDAPA* BP 332 - 22193 PLERIN Cédex

Nom : .....

Adhérent CEDAPA ou élève/étudiant

18 €

27 €

Prénom : .....

Non adhérent, établissement scolaire

27 €

45 €

Adresse : .....

Soutien+organismes, entreprises

39 €

60 €

Commune : .....

Adhésion 2010

50 €

CP : ..... Tél : .....

(Chèque à l'ordre du CEDAPA, prix TTC dont TVA à 2,10%)

Profession : .....

J'ai besoin d'une facture

Je m'abonne pour :

1 an  
(6 numéros)

2 ans  
(12 num.)