

L'écho du CEDAPA

Bimestriel d'informations techniques du Centre d'Étude pour un Développement Agricole Plus Autonome

n° 54 / juillet-août 2004 / 4 €

>édito

D'une injustice à l'autre

Les agriculteurs durables se voient doublement sanctionnés par la réforme de la politique agricole commune (PAC).

La référence historique individuelle de primes, d'abord, qui donne un avantage aux agriculteurs qui ont privilégié les cultures de vente, et le maïs ensilage, plutôt que l'herbe et la betterave fourragère. Ces primes sont pérennisées, sans obligation de maintenir la production. En moyenne les exploitations du Cedapa ont aujourd'hui deux fois moins de primes PAC que les exploitations conventionnelles.

L'obligation de maintien des prairies permanentes ensuite. L'Europe, légitimement inquiète de la disparition de ses prairies, somme les états membres de mettre fin à cette diminution. Et ça retombe sur qui ? Les herbagers, ardents défenseurs des prairies ! Toute prairie temporaire de plus de cinq ans reconnue comme prairie permanente en 2005 devra en effet rester en l'état, au moins en théorie. Au mieux, les agriculteurs devraient maintenir constant le pourcentage de prairies permanentes dans leur SAU. Evidemment la contrainte n'est pas la même selon le niveau du pourcentage...

Nos démarches à Bruxelles ou au Ministère ont jusqu'ici rencontré peu de résultats : les effets pervers des mesures prises n'ont visiblement pas été appréhendés par nos responsables. Est-il acceptable que l'Etat et l'Europe avec lesquels beaucoup d'entre nous ont signé des mesures agri-environnementales abandonnent ensuite ainsi leurs bons élèves ?

Restent quelques pistes à explorer : essayer de ramasser quelques miettes en tant qu'agriculture de qualité, continuer à nous vouer aux mesures agri-environnementales... Il importe désormais de relever la tête et d'agir collectivement pour la défense de nos exploitations.

Patrick Le Fustec, Président du Cedapa

> CAD

■ 137,20 euros par hectare pour tous les Contrats d'agriculture durables système herbager

Le Conseil général des Côtes d'Armor a en effet décidé de compléter tous les CAD "système herbager à faible usage d'intrants", dans la limite du plafonnement de la mesure à 40 ha pour un actif et 60 ha pour deux actifs.

■ 10 CAD "système herbager" sont présentés par le Cedapa pour septembre

Parmi eux, 6 anciens RIN et 4 nouveaux contrats. Prochaine date d'engagement au 1er mai 2005. Si vous êtes intéressés, contacter néanmoins le Cedapa, dès le début septembre.

Contact : 02 96 74 75 50

> dans ce numéro

- p 2 : la rubrique OGM, actu Cedapa et nouvelles du réseau, porte-ouverte
- p 3 : suite du dossier sur les phénomènes électriques et géobiologiques
- p 4 et 5 : les zones humides, un trésor de biodiversité
- p 6 : fermoscopie chez François Le Texier
- p 7 et 8 : les problèmes de fécondité chez les vaches laitières, beaucoup de causes alimentaires

> rendez-vous

- 8, 9 et 10 septembre : voyage d'études du Cedapa en Normandie, sur les prairies permanentes, leur gestion, leur pérennisation et leur valorisation (voir programme)
- 15 et 16 septembre : lutter contre les vivaces (connaissance des vivaces, matières actives efficaces et conditions d'utilisation) sur le Haut-Blavet (le 15) et le Gouët (le 16)
- 23 septembre : formation Cedapa sur les phénomènes électriques dans les élevages
- à noter pour octobre : l'assemblée générale du réseau agriculture durable
- à noter pour novembre : les assises régionales de l'agriculture durable

■ Un maïs OGM peut-il tuer des vaches ?

C'est la question qu'un éleveur allemand Gottfried Gloeckner, se pose après le décès de 12 vaches en 2001 et 2002. Cela a commencé par du sang dans le lait et dans l'urine, des diarrhées, puis la mort des animaux, sans qu'aucun vétérinaire ne puisse poser de diagnostic. Le maïs concerné, le BT 176 contient un gène modifié destiné à repousser les insectes. Selon la fiche informative du fournisseur de Gottfried, Syngenta GmbH, "il est officiellement prouvé qu'il est éliminé en quelques secondes par l'appareil digestif et n'est présent ni dans le lait, ni dans la viande". Le paysan a ordonné plusieurs expertises, qui ont établi que "la substance reste beaucoup plus longtemps que prévu dans l'organisme". "Sur des vaches en pleine forme, cela n'a peut être pas d'influence, mais dès qu'elles sont affaiblies, cela peut être mortel", estime l'agriculteur. Ce n'est pas la première fois que le BT 176 fait l'objet de critiques: sa reconduction a été récemment suspendue ou fortement freinée dans plusieurs pays comme l'Autriche, les Etats-Unis, l'Espagne et le Luxembourg, selon Greenpeace.

■ Les adventices deviennent résistantes au Roundup en Argentine

Ce pourrait être, selon les chercheurs, une conséquence de la culture massive de soja résistant à cet herbicide total (90% du soja cultivé). Certaines bactéries du sol feraient aussi les frais de l'herbicide.

■ La liste des essais de cultures OGM en plein champ est disponible

Au 1^{er} juillet 2004, il y a en France 43 parcelles d'essais d'OGM en plein champ. Pas d'essai en Bretagne. Le plus proche de nous se trouve en Charente-Maritime et concerne du maïs génétiquement modifié. Informations disponibles sur un site interministériel www.ogm.gouv.fr

> Il est temps...

- de couper les chardons, avant qu'ils ne grainent
- de lutter contre les vivaces après la moisson. Si le temps s'y prête, pratiquer des déchaumages successifs pour faire sécher les racines de rumex et chardons
- de faire vos semis de pâture. C'est possible sitôt la moisson, en fonction du temps et des zones du département. Tassez, tassez, tassez...
- dans les nouvelles prairies, prévoir l'alimentation en eau.
- de faire vos sursemis de trèfle, mais pas avant septembre. Pâturer bien ras les parcelles, semer en direct avec un semoir à disques, ou griffer la terre avant de semer au vicon. Bien rouler et passer les animaux. Il faut ensuite éviter que le ray-grass étouffe le trèfle avant l'hiver. Patience, le résultat n'est souvent vraiment visible que la deuxième année.
- de prévoir son remplaçant pour les vacances (il est même grand temps !)
- de vous reposer, dans tous les cas, même si vous ne partez pas en vacances...

■ PAC et prairies permanentes : le Cedapa demande une exonération des exploitations herbagères

L'obligation du maintien des prairies temporaires de plus de cinq ans inquiète les exploitations herbagères. Le Cedapa reçu au Ministère de l'Agriculture le 15 juin a dénoncé une réglementation en total décalage avec les pratiques habituelles de gestion des prairies permanentes. Selon le ministère, on s'orienterait vers une obligation de maintien du pourcentage prairies permanentes sur SAU au niveau de chaque exploitation, situation la plus favorable selon le Ministère ! Toute prairie de plus de 5 ans en 2005 sera alors comptabilisée en prairie permanente. Le Cedapa a demandé une exonération des exploitations herbagères, pour ne pas encore pénaliser les agriculteurs qui ont le plus oeuvré pour la protection des surfaces en herbe ! Affaire à suivre.

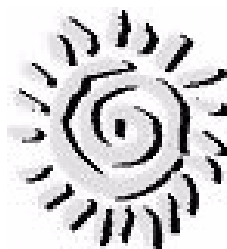
■ L'herbe, c'est rentable

C'est la conclusion de la comparaison menée par l'Adage (l'équivalent du Cedapa en Ille et Vilaine) entre les herbagers d'Ille et Vilaine et les éleveurs laitiers du centre de gestion du même département. Principales économies en système herbager : 22 euros pour 1000 litres en coût alimentaire, 84 euros par hectare de SAU en fertilisants et phytosanitaires, ou 76 euros par ha de SAU en frais de mécanisation. Résultat final : jusqu'à 6200 euros de gain pour un quota de 200.000 litres de lait. Plaquette disponible à l'Adage (02 23 30 27 49)

■ Un groupe grandes cultures est en train de naître

Faire des grandes cultures avec un faible niveau d'intrants, c'est possible. Un groupe technique formé entre le Rad et la Fncviam va travailler sur la question. Avec à la clé des données techniques à échanger.

Renseignements auprès de Jean-Marie Lussan, 02 99 77 39 25



300 personnes chez Yannick Battas

Visites guidées de la ferme, des exposés sur les cultures riches en protéines (féverole, pois), un film sur les techniques de fabrication de compost et marché fermier étaient proposés aux visiteurs le dimanche 27 juin.

Yannick Battas élève 14 vaches allaitantes en naisseur-engraisseur, et produit 113 000 litres de lait avec ses 28 vaches laitières. L'une des particularités du système d'exploitation est l'autonomie alimentaire : les vaches sont nourries avec les productions de la ferme. L'essentiel de la ration est basé sur l'herbe qui représente 60 % de la SAU. Des betteraves, des céréales, du maïs ensilage et de la féverole complètent la ration hivernale. Un système qui engendre moins de dépenses, et assure une garantie contre les OGM, puisque aucun soja (souvent transgénique) n'est apporté. L'évolution de l'exploitation vers un système herbager a débuté en 1998 pour aboutir en 2002 à la signature d'un Contrat Territorial d'Exploitation "herbager".

Particularité de l'exploitation : Yannick a tout son matériel en propriété, par goût et par souci d'indépendance. Ancien mécanicien, il assure en effet seul l'entretien du matériel, même ancien, et limite ainsi les frais de mécanisation. La mise aux normes de l'exploitation a été réalisée cette année. Une bonne organisation des bâtiments et du travail permet ainsi à l'exploitant d'assurer le suivi des deux troupeaux bovins, de gérer l'ensemble des cultures de la ferme, et de prendre des vacances !



Le milieu influence les animaux... et les hommes

Mammites récurrentes, taux cellulaires élevés, problèmes de comportement, entrée en salle de traite difficile... Quand la conduite d'élevage est hors de cause, il faut peut-être songer à des perturbations géobiologiques ou électriques. Suite de notre dossier avec Luc Leroy, géobiologue d'Ille-et-Vilaine.

La géobiologie va permettre d'évaluer les influences du milieu, visibles ou pas, dans lesquelles nous "baignons". Les influences peuvent être d'ordre naturel : le sol et la roche-mère servent de filtre aux échanges électromagnétiques entre la terre et l'atmosphère. Ces échanges "énergétiques" seront perturbés à l'aplomb des passages d'eau, des failles géologiques, des cavités souterraines... Le champ magnétique terrestre et la pesanteur y seront modifiés. Les animaux le ressentent très finement dans leur corps jusqu'à vivre des stress importants. Ces phénomènes sont connus depuis bien longtemps. L'éleveur devra renforcer sa vigilance quant à l'implantation des bâtiments d'une part, et à leur conception d'autre part, en particulier sur des points stratégiques tels les lieux de couchages, la salle de traite pour les laitiers.

Passages d'eau perturbateurs

Il est en général possible d'améliorer chaque situation de façon spécifique pour compenser ces perturbations subtiles : géopuncture (pose de pierre, de générateur d'onde pulsé...) utilisation de produits informés (proche du principe de l'homéopathie), tracés régulateurs (schémas de base de construction)...

De plus, le développement d'une technologie importante basée sur l'utilisation de l'électricité et des télécommunications n'est pas sans nuisance sur les troupeaux.

Ces nuisances peuvent venir :

- de l'extérieur de la ferme tels les courants vagabonds dans le sol (voir article de J.Claude Goacolou, écho n°53), de plus en plus présents et qui ont une nuisance directe et rapide sur les animaux.
- des champs électriques et magnétiques en atmosphère issus de lignes à moyenne et haute tension. Ces champs se mesurent facilement avec un appareillage. Ils s'avèrent plus ou moins néfastes suivant l'intensité dans les câbles qui détermine le champ magnétique (milliGauss ou microTesla) et suivant la tension (25000 V, 225000 V...) qui détermine l'importance du champ électrique (volts/mètre).

▪ A l'intérieur de la ferme, également, il est aisé d'observer des pollutions importantes. Par exemple : en salle de traite, les transformateurs, les bobines, les néons vont engendrer des champs magnétiques très élevés créateurs de courants induits, sur les tubulures ou dans les murs d'où un mal être des vaches. Afin de stopper l'induction magnétique, il est opportun dans certains cas de déplacer les transformateurs de laiterie, de remplacer les néons ou encore d'ouvrir des boucles métalliques de la stalle.

Attention aux transformateurs et néons

En stabulation ou en hors sol (notamment chez le porc) les champs électriques seront très présents à proximité de câbles (230 V). Des baisses d'immunité, une nervosité anormales, du cannibalisme... en résultent bien souvent.

Des câbles avec fil de terre sont nécessaires ou mieux, des câbles blindés (avec feuillard métallique à l'intérieur : la pollution sera alors entièrement absorbée). Sur des installations anciennes, des protections de type chemin de câble ou grillage à lapin relié à la terre électrique sont une bonne solution.

Le poste de clôture, source de nuisance

Le poste de clôture reste, pour moi, l'outil le plus délicat à utiliser sans créer de nuisance. Les perturbations viendront par le sol en courant vagabond, en fonction de l'organisation des parcelles et de la localisation du poste avec son retour de masse. Il faudra donc éviter d'installer les bâtiments d'élevage ou une salle de traite en "sandwich" entre les parcelles et le poste. Le courant de sortie d'un poste est souvent supérieur à 10000 volts, d'où un champ électrique pulsé très puissant à proximité des clôtures ; c'est pourquoi dans les bâtiments, sont à bannir poste et fils. L'arrêt du poste pendant la traite sera parfois nécessaire. J'ai cité ici l'essentiel des perturbations électriques, sans m'attarder sur celles spécifiques à chaque lieu.

Une formation de deux jours est prévue sur les phénomènes électriques en élevage : première journée le 23 septembre avec Luc Leroy, deuxième journée en octobre avec Jean-Claude Goacolou.

Une formation d'une journée aura également lieu en décembre sur les phénomènes géobiologiques, avec Luc Leroy.

Renseignements et inscriptions au Cedapa : 02 96 74 75 50

Le sol est plus ou moins conducteur, suivant sa nature, et suivant les périodes. Il est plus ou moins profond, il contient des passages d'eau, des failles... : autant d'éléments parasites liés et interdépendants. Exemple : une mise à la terre mal placée pourra faire remonter des parasites telluriques ou électriques.

Le ressenti, un appareil de mesure

Chaque élément soit mesuré techniquement, avec appareil (champ mètre, volt mètre, fréquence mètre...) soit évalué en sensitif (ressenti ou radiesthésie) sera un facteur de risque potentiel. Le cumul constituera souvent le point de bascule pour les animaux. Les solutions de correction seront déterminées en fonction des perturbations, des aspects de faisabilité technique, et des choix de l'éleveur. Elles seront à effectuer dans le temps, en fonction des priorités.

Les performances et la santé des animaux nous montrent bien l'influence de ces phénomènes. Il en est de même pour les humains. Nous savons bien aussi qu'un éleveur en pleine santé sera plus disponible et à l'écoute de son troupeau. L'interaction entre l'homme, l'animal et le lieu est manifeste et se doit d'être prise en compte par la géobiologie d'élevage.

Luc Leroy, géobiologue

Contact : à Malon sur Mel, Le moulin des vallées, Tél : 02 99 07 51 33

La pauvreté, une richesse à entretenir

La flore et la faune spécifiques des zones humides sont liées à la pauvreté des sols. Pour conserver cette biodiversité, il faut les entretenir, en évitant absolument d'enrichir les sols. Des pratiques qu'il faut pouvoir encourager par des contrats agri-environnementaux...

Le courlis cendré ne se reproduit presque plus en Bretagne (une trentaine de couples dans les Monts d'Arrée) si ce n'est... à Saint-Nicodème, où nichent les trois derniers couples costarmoricains. Il faut dire que l'animal est compliqué : *"le courlis cendré pond dans la lande fauchée, et amène ses petits se nourrir dans les prairies humides pâturées"*, explique Pascal Bourdon, animateur à la FCBE (Forum Centre Bretagne Environnement). Bref sans intervention de l'agriculture dans les zones sensibles, le courlis risque bien de n'être plus que de passage dans nos contrées. De la protection et de l'entretien des zones humides dépend ainsi la préservation de l'habitat de bien des espèces végétales et animales. *"Tous les milieux naturels sont des milieux artificiels"*, rappelle Pascal Bourdon. Ainsi, dans le Centre Ouest Bretagne, *"on a fauché les landes pour la litière, sans ramener le fumier. On a aussi prélevé la tourbe pour se chauffer"*. Résultat : *"des plantes et des animaux très très particuliers se sont développés dans ces milieux appauvris"*. Pour maintenir ces milieux pauvres, il faut donc *"continuer à perpétuer des pratiques qui ne soient pas enrichissantes !"*

L'abandon, principale menace

S'interdire donc les amendements et engrais, y compris organiques, et les sursemis. Le drainage et la mise en culture des zones humides sont une des premières menaces : *"il faut vingt ans pour retrouver une lande, après un labour"*. La principale menace reste néanmoins l'abandon : *"si le milieu est humide, ça donne des saulaies, et là c'est définitif"*. Sans compter les risques de transformation en décharges, plantations de résineux, étangs, mares, circuits de cross ou de VTT.

L'entretien d'un milieu naturel sensible est pourtant simple, en apparence. La lande doit être fauchée à une périodicité variable, souvent une fauche tous les cinq à six ans. Elle peut aussi être pâturée, s'il s'agit d'une lande tourbeuse, mais les bruyères supportent mal le piétinement. Il faut alors *"passer le giro dans les endroits où les bêtes ne vont jamais"*. Pour les prairies

humides, fauche un an sur deux ou pâturage. La fauche assure une homogénéité de la végétation et un équilibre entre les plantes. *"C'est le mode de gestion le plus facile, si on a résolu les problèmes d'accès, de portance et de cailloux"*. Ce qui est parfois très compliqué... Le pâturage donne une parcelle hétérogène, *"qui favorise les insectes et les oiseaux"*. Mais il faut mettre en place des clôtures, surveiller les animaux, et parfois *"faire face au parasitisme, comme la douve, dans les zones moins acides"*. L'idéal est d'avoir à côté une prairie saine pour que les bêtes puissent s'y réfugier. Reste encore à éviter l'affouragement au champ (à cause du surpiétinement autour des rateliers) et à gérer les refus. *"Les contrats d'Etat prévoient la fauche des refus, mais ils sont intéressants pour la biodiversité"*. Bref, il faut faucher, mais pas trop. Une complexité qui est difficile à inclure dans les contrats agri-environnementaux classiques, qui exigent des surfaces engagées bien définies et des engage-



on trouve des prairies humides dans le Centre Bretagne, dans les bassins versants du Gouët mais aussi dans le Trégor. Dans le Mené, il n'en reste plus guère...

ments clairs. Au contraire dans les zones humides, la surface qu'il est possible de faucher d'une année sur l'autre varie avec l'importance des précipitations. Un dialogue permanent entre l'agriculteur et le naturaliste est donc indispensable. *"On n'arrive pas à rencontrer les contrôleurs du Cnasea pour leur raconter tout cela"*.

■ Reconnaître une lande, une prairie humide et une zone tourbeuse.

Dans une lande, il y a obligatoirement une bruyère, souvent un ajonc et de la molinie, - une graminée en grosses touffes qui donne une teinte jaune aux parcelles en début de saison -, sauf dans les zones les plus sèches. Pas de bruyère, pas de lande : *"il y a des landes dans le langage courant qui ne sont pas de vraies landes, mais des friches (Genêt, Ajonc d'Europe) : elles correspondent à des zones cultivées récemment laissées à l'abandon"*. La typologie des milieux naturels correspond en effet à des *"cortèges végétaux bien précis"*, c'est-à-dire des listes de plantes qu'on doit retrouver obligatoirement. Dans les landes sèches, on trouve la bruyère cendrée, celle qui a les feuilles bien vertes, et les fleurs bien violettes. Dans les landes humides, c'est la bruyère à quatre angles, avec ses feuilles qui forment des croix. Quand la lande n'est ni trop sèche, ni trop humide (on dit mésophile) on trouve en revanche de la bruyère ciliée. *"mais elles se mélangent aussi entre elles. Je vous présente les choses de manière carrée, et la nature ne l'est jamais"*, rigole Pascal Bourdon de la FCBE.

Côté prairies humides, il y a deux grandes catégories. Les prairies humides à juncs diffus, les plus courantes et les plus banales, qui néanmoins protègent les cours d'eau, et les prairies à juncs acutiflores, qui méritent en général une contractualisation agri-environnementale du fait de leur plus grande diversité biologique. Le junc acutiflore ne fait pas de touffes, et sa feuille est ramifiée, et meurt chaque automne. *"Il suffit pour les distinguer de prendre une feuille de junc, et de l'écraser sur toute sa longueur : la feuille du junc acutiflore est cloisonnée"*. Le junc acutiflore est caractéristique d'un milieu, souvent acide, où l'évolution de la matière organique est bloquée.

La présence de sphagnes caractérise les milieux tourbeux acides du Centre Bretagne. Elles sont apparentées aux mousses, mais leur extrémité a un aspect étoilé. Les milieux tourbeux comportent souvent des espèces végétales protégées (les Droséras, plantes carnivores) ou au moins menacées ou très caractéristiques. La plupart des habitats de tourbières sont d'intérêt communautaire et doivent être préservés comme ils se trouvent.

"Ça saute aux yeux, quand on fauche, il y a plus de variétés de plantes"

Raymond Robic (Glomel) a contractualisé 6 hectares de prairies humides dans le cadre de l'opération locale agri-environnementale (OLAE) centre-ouest Bretagne, et il est satisfait du résultat. Même si *"dans les prairies humides qu'on n'entretient que par la fauche, on produit seulement de la biodiversité !"* La fauche n'intervient en effet qu'un an sur deux, et après le 1er août, pour permettre aux plantes de grainer et aux oiseaux de nicher : *"le foin récolté a la valeur d'une litière"*. Le pâturage, en revanche, est plus productif : *"même si on poussait les prairies, on ne produirait pas beaucoup plus. On continue ce que faisaient les anciens"*.

"C'est pas cher payé"

Néanmoins, *"il faut être motivé"* : Raymond a restauré 2,5 hectares de prairies. *"Les saules avaient commencé à gagner à partir de la baie. Il y avait quatre à cinq mètres de saules avant d'arriver au ruisseau"*. L'ensaulement, c'est la fermeture définitive de la prairie. *"Il faut commencer par couper le bois à la tronçonneuse et le transporter : beaucoup de boulot se fait à la main, avant qu'on puisse passer le giro"*. Alors 1350 F par ha et par an, *"ce n'est pas cher payé"*. Sans compter que l'entretien de ces prairies - en général les plus difficiles d'accès - est souvent risqué : *"il y a deux ans je me suis forcé à aller dans les prairies, parce que c'était l'année de fauche. J'avais attendu la fin septembre, pour y aller au plus sec et avant les pluies. J'ai quand même planté un tracteur de 170 chevaux avec un round dans le champ ! T'es pas fier, j'étais à deux doigts d'appeler la grue. De quoi dépenser la prime de 2 ou 3 ans..."*

Météo variable mais contrats rigides

Car les contrats agri-environnementaux ne s'adaptent pas à la météo : *"l'an dernier c'était la sécheresse et je n'avais pas à faucher. Cette année je dois faucher, ça s'annonçait plutôt bien jusque là, mais avec la pluie des derniers jours... On peut être pénalisé pour des choses auxquelles on ne peut rien"*. Autre difficulté du contrat agri-environnemental : il exige des agriculteurs un engagement a priori sur des surfaces de prairies à restaurer dès la première année. *"C'est facile de dire si tu vas semer 2 hectares de blé, mais dans ce genre*

de milieu c'est difficile de savoir quelle surface tu réussiras à restaurer. Il faudrait pouvoir y aller progressivement".

D'autant plus que les surfaces contractualisées par les agriculteurs sont souvent faibles, et le matériel inadapté à ces prairies humides : *"j'utilise le tracteur de la Cuma"*, explique Raymond, *"mais il faudrait au moins un tracteur avec des pneus basse pression"*. Et il faudrait aussi pouvoir prendre en compte l'ensemble de la surface de la parcelle, même si une partie reste avec ses carex, sans intervention humaine *"c'est favorable à la biodiversité, mais cette surface est déduite pour l'aide agri-environnementale"*. Du coup certains agriculteurs songent à continuer à appliquer le cahier des charges d'entretien des prairies humides, mais sans aucun contrat ! Car heureusement il reste le résultat : *"on avait organisé une visite sur une prairie tourbeuse, un an après sa restauration. On a trouvé des Droseras et des grassettes du Portugal, deux plantes très rares. Tu te dis que ça sert à quelque chose..."*

Propos recueillis par Nathalie Gouérec, Cedapa



Droseras et sphaignes à Saint-Nicodème : "ça sert à quelque chose..."

Dans le cadre de l'opération locale agri-environnementale (OLAE) Centre-Ouest Bretagne 56 exploitants ont signé un contrat.

Sont contractualisés, au total :

178 hectares de prairies humides ou landes humides ou mésophiles en contrat d'entretien
95 hectares de milieux sensibles en restauration

110 hectares de zone tampon (prairie en bord de milieu sensible), principalement en entretien.

22 communes du Centre-Ouest Bretagne étaient concernées par l'opération.

Contacts :

Agriculture paysanne, 02 96 78 95 41

FCBE, 02 98 99 82 56

Les espaces naturels sensibles en quête de contrats adaptés

"En focalisant tout sur la qualité de l'eau, on oublie complètement l'enjeu de la biodiversité" : Pascal Bourdon, animateur de la FCBE ne décolère pas. *"Aujourd'hui on n'a pas d'outil pertinent de contractualisation pour les milieux naturels sensibles, puisque les espaces naturels sont toujours la dernière roue de la charrette"*. Après l'opération locale agri-environnementale (OLAE) du Centre-Ouest Bretagne, il y a eu pourtant une mesure dans les contrats territoriaux d'exploitations, puis dans les contrats d'agriculture durable (CAD), qui concerne les milieux naturels sensibles. Mais ces contrats pour Pascal, ont d'autres priorités : *"Avec les gens de l'agriculture durable, ou les bios, on devrait trouver des plages de collaboration. Mais vos cahiers des charges sont déjà lourds, vos moyens d'animation limités. Alors allez demander aux adhérents de s'occuper des milieux sensibles..."*

Les contrats Armor Nature, initiés par le Conseil général des Côtes d'Armor sur son propre budget, apparaissent mieux adaptés. D'abord, il n'y a pas de *"droit d'entrée, plan de fumure ou diagnostic de parcelles à risque"*, pour accéder aux mesures. Ensuite ces contrats introduisent une *"notion de site"* : il faut identifier une zone naturelle *"significative et cohérente"*, d'une dizaine d'hectares, qui fait l'objet d'un diagnostic naturaliste. *"Ce qui est intéressant, c'est la juxtaposition de milieux, qui entraîne une prolifération d'espèces qui vont trouver à se nourrir et à se nicher. Ce qu'on appelle un écotone"*. C'est alors un correspondant local d'une association de terrain qui va proposer une contractualisation aux personnes concernées. Autre particularité : le correspondant local est chargé du contrôle. Un contrôle annuel systématique : *"si l'agriculteur a fait le boulot il a l'argent, sinon rien. Et ça l'agriculteur le comprend mieux que d'être tiré dans un chapeau pour être épluché à fond"*. Autre intérêt : agriculteur et environnementaliste avancent ensemble sur les méthodes de gestion : *"ça doit rester faisable pour l'agriculteur, tout en apportant des résultats sur la conservation du patrimoine"*.

François Le Texier, Lanfains

L'herbe ? ça va... mais c'est tout le reste

Installé en 1999 sur une petite ferme en système herbager, François Le Texier a tout du bon élève de l'agriculture durable : maîtrise des charges opérationnelles et de structure, respect de l'environnement. N'empêche : tout ce qui entoure l'agriculture ne l'encourage pas à continuer, estime-t-il.



"Il y a toujours eu que des Normandes ici. Et une Holstein, la descendante d'une vache que mon père a achetée, quand j'étais gamin".

"J'ai pris le problème à l'envers : je vais faire moins, mais je dépenserai moins". C'est ainsi que François Le Texier a pu reprendre la ferme de ses parents à Lanfains en 1999. 72.000 litres de lait sur 35 hectares à l'origine, et un bâtiment neuf à refaire : "il y avait juste une étable entravée, sans transfert, coincée entre le bourg et la route, et

située loin des terres". Peu importe si le premier comptable qu'il rencontre lui rit au nez : "C'était un peu un défi, pour montrer de quoi j'étais capable". Sa motivation convainc un autre comptable, sa laiterie, l'administration, et surtout les banques. Néanmoins, même avec une rallonge de 60.000 litres de lait, "faut pas se goumer".

Le système herbe s'impose naturellement. D'autant plus qu'il rencontre le Cedapa en travaillant chez Xavier Berthelot, agriculteur à La Harmoye : *"j'ai réalisé que mes parents étaient quasiment bons pour le cahier des charges. Financièrement c'était intéressant".* Ce qui le motive aussi c'est *"une mentalité de travailler autrement, d'une façon plus indépendante qu'un système tout maïs".* Car *"20 hectares de maïs, ça coûte très cher, après tu as souvent des ennuis de caillette, d'acidose".* Il signe donc dès 1999 la mesure agri-environnementale d'avant les CTE, la réduction d'intrants (RIN).

Des stocks de tout

Les vaches sont en ration tout herbe au pâturage de la mi-avril au début octobre. Les prairies, RGA-TB exclusivement, sont conduites en paddocks, au fil avant. *"Le pâturage ce n'est pas dur à diriger. Ce qui est difficile, c'est quand tout pousse en même temps".* D'où le stress : *"c'est l'expérience qui manque. Quand je m'inquiète, je vais voir les collègues".* Néanmoins depuis qu'il est installé, les vaches n'ont jamais manqué d'herbe. Côté stock, François *"fait des stocks de tout" : foin, "ce que les vaches et les génisses ne peuvent pâturer", maïs et betteraves. "Les vaches aiment la variété. Si tu les mets au maïs tout le temps, tu les bousilles en 3-4 ans".* Pour sa tranquillité, François a toujours

un peu de stocks d'avance : *"l'an passé j'avais 80 rounds de foin en trop. La sécheresse est passée, il n'en reste que 25".* L'hiver les normandes sortent presque tous les jours, *"sur du RGI que je mets après céréales, ou sur pâtures si c'est pas trop mouillé".*

L'emplacement du bâtiment, déplacé près des terres, autorise ce maxi-pâturage. Parce que la ferme est petite, le coût du bâtiment a été calculé *"au centime près"* et l'auto-construction a permis d'économiser *"30 à 40%"* : une stabulation sur paille, avec trottoir non raclé et salle de traite, simple mais fonctionnel, le tout pour moins de 70.000 euros. *"J'allais pas mettre les vaches sur du carrelage et moi sur la paille !"* Même politique sur le matériel : *"ça coûte cher, et ça rapporte rien".* Il n'achète donc que du matériel d'occasion et seulement *"quand je peux acheter, sinon je m'en passe".* Il affiche ainsi des coûts de mécanisation peu élevés, 285 euros à l'hectare de SAU. Adhérer à une Cuma ? *"ce n'est pas moins cher, et il faut bien que je m'occupe !"* François a néanmoins recours à l'entreprise, pour les gros travaux.

Ni pour des primes, ni pour des prunes

Cinq ans après son installation, il affiche de bons résultats technico-économiques et gagne correctement sa vie. Aujourd'hui pourtant, François doute. Pas parce que son métier ne lui plaît pas : *"Quand tu es né dans une ferme, que t'as toujours travaillé là dedans, tu y reviens, parce qu'il n'y a que là que tu es bien".* Ce qui lui pèse, c'est tout ce qui entoure le métier : *"Si j'ai choisi d'être paysan, c'est pour être patron chez moi. Au contraire, on est le maillon principal d'une chaîne, on fait travailler des gens, et on ne décide de rien. Sans compter qu'on est à la merci d'un contrôleur qui va te dire, tu n'as pas fait ça, donc je te supprime une aide !".* Et aussi le manque de perspective : *"le prix de base du lait est tombé à 1,66 F le litre. Même du temps des parents j'ai jamais vu cela. Je n'ai pas envie de travailler pour du vent, ou pour des primes. Parce j'ai beau moderniser la ferme, il faut toujours être là !"*

La solution pour François n'est pas dans l'agrandissement : *"Cela entraîne plein de choses, tu dois acheter un autre tracteur, tu as plus de vaches et ton bâtiment devient trop petit, tu te retrouves débordé. Ça ne me convient pas !"* Son contrat Rin finit au mois de septembre, et il songe à un contrat d'agriculture durable : *"je vais laisser passer une année, me renseigner, voir ceux qui ont déjà signé".*

NG, Cedapa

35 ha de SAU
2,93 ha de maïs
2,5 ha de betteraves
5,2 ha de céréales
2,80 ha de prairie sous couvert d'avoine
21,5 ha de prairies temporaires RGA-TB

17 ha autour du bâtiment
25 à 30 ha pâturables autour du bâtiment, à moins de 1 km

140.000 litres de quota
Vaches laitières Normande

EBE/PB : 56 %

Reproduction des vaches laitières

Le déficit en énergie est souvent à l'origine des troubles de fécondité

Retours en chaleur ou même absence de chaleurs : si plusieurs vaches du troupeau sont touchées, l'origine peut être un déficit en énergie de la ration. Il faut alors veiller à la complémentation, la qualité et le mode de distribution des fourrages.

"Aucune vache n'est féconde si elle n'est pas en train de reprendre de l'état". Pour le vétérinaire conseil Joël Gernez, "les troubles de la fécondité sont bien souvent les conséquences d'une cétose déclarée ou latente", un phénomène qui concernerait une vache sur trois et qui est la conséquence d'un déficit énergétique trop prononcé en début de lactation. Pour détecter le problème, les symptômes ne manquent pas : amaigrissement rapide (perte de plus de 2 points d'état dans les premiers 45 jours de lactation), appétit insuffisant, chute du litrage, TP inférieur à 28-30, taux butyreux qui monte en flèche (supérieur à 50-55 au 2ème contrôle), lait trop gras et indigeste pour le veau, qui peut provoquer la "diarrhée blanche" vers 3 semaines, oedème de la mamelle persistant plus de 5 à 7 jours chez la vache et plus de 10 jours chez la génisse. Les bandelettes "Cetotest" dans le lait sont fiables à partir de 3 semaines. L'odeur d'acétone dans le lait est détectée en cas de stade déjà avancé. La mesure de l'anémie dans le sang est aussi un bon test global.

Attention à l'herbe d'automne et de début de printemps

Seule possibilité pour prévenir la cétose : optimiser l'affouragement des vaches. "Seuls des animaux sains consommant des fourrages sains et riches mangent suffisamment". Les fourrages mal conservés, les déséquilibres de la ration (manque de fibres, excès ou manque d'énergie ou d'azote soluble), les boiteries (liées souvent à l'acidose), et les affections du foie comme la Douve et surtout la surcharge graisseuse conséquence de la cétose, réduisent l'appétit et donc aggravent le déficit énergétique. Dans les systèmes herbagers, le risque de déficit énergétique apparaît le plus souvent sur une herbe à croissance ralentie par temps froid, de la fin d'automne au début de printemps : elle est pauvre en sucres et riche en azote soluble. Une complémentation énergétique (betteraves, céréales ou maïs, pommes de terre, mélasse) est alors nécessaire.

La prévention de l'infécondité commence dès la fin de lactation : la vache qui a vêlé en bonnes conditions encaisse quelques à-coups de rationnement et reste féconde, la vache la plus grasse au vêlage maigrit plus fort et met plus de temps à revenir en état, parce qu'elle reprend moins vite de l'appétit et sollicite son foie plus intensément.

Au tarissement, l'idéal est de remplacer les concentrés par de la fibre. En clair, paille ou foin fibreux à volonté, plus herbe ou 1-2 kg de concentré conviennent bien.

Paille au tarissement

Ne pas hésiter à rationner des tarées ou des génisses en fin de gestation qui sont dans de l'herbe trop riche et les faire "gratter" sans abîmer la prairie. Si l'état corporel en fin de lactation est insuffisant, "il faut se demander pourquoi car ce n'est absolument pas normal, et dans ce cas tarir tôt". Si au contraire la vache est trop grasse il faut la faire maigrir pendant le premier mois de tarissement, "après c'est trop tard". Néanmoins avant la mise bas, il faut faire une transition vers la ration de lactation, afin que les nombreuses bactéries de la panse (10 à 15 milliards de bactéries par ml, pour un volume de panse de 120 à 150 litres -faites le calcul !) s'habituent au régime plus intensif. Cette



Joël Gernez (sur la gauche), vétérinaire conseil dans le Calvados, intervient des des formations d'agriculteurs et de techniciens, comme ici avec le Cedapa à Hillion au Gaec des Trois sources.

■ Un cycle normal qui tourne mal : la cétose

Au vêlage, la vache est au minimum de son appétit. L'organisme typé "laitier" assure d'abord la lactation au détriment de son propre bien-être. "La vache va donc produire du lait mais sans manger assez, d'où un déficit énergétique". Cette période difficile pour la vache laitière dure les 60 premiers jours de la lactation. La vache mobilise alors ses réserves de graisse grâce à son foie. Le recyclage de la graisse induit la formation d'acétone. "Ce cycle est normal chez toutes les vaches mais il peut être plus ou moins prononcé". Si le foie est surchargé de graisse le taux d'acétone augmente fortement, l'appétit diminue encore et des effets toxiques apparaissent : c'est un cercle vicieux. On parle alors de cétose ou d'acétonémie. La perte d'appétit peut être totale, quelque fois des signes nerveux surviennent. Dans les cas plus insidieux il faut une mesure très rigoureuse des quantités ingérées et une notation de l'état corporel pour affirmer le diagnostic, c'est pourquoi l'observation de l'appétit est si importante.

Des problèmes de régulation de pH de la panse (alcalose ou acidose), une distribution alimentaire limitée, des gestantes trop grasses ou trop maigres, des fourrages malsains ou du stress peuvent constituer des facteurs aggravants, et mener à un déficit énergétique important. Pour Joël Gernez, "la majorité des problèmes de fécondité vient de là". Le fonctionnement de l'utérus et des ovaires ainsi que la production des hormones sexuelles sont perturbés par les déviations du métabolisme. Conséquence : la vache ne vient pas en chaleur, ou bien a des chaleurs insuffisantes, ou bien une métrite persistante même avec des écoulements clairs. Les corps jaunes et kystes ovariens ne sont que des stades différents du même problème de fond.

➤ conduite d'élevage

transition peut durer 2-3 semaines en cas de manque d'état, mais normalement 1 semaine doit suffire.

Le foin avant le concentré

L'ordre de distribution des aliments doit favoriser la rumination. Pour favoriser la digestion de la cellulose il faut distribuer le foin avant les betteraves ou le grain (4-5 heures avant, dans l'idéal). Donner la fibre avant le concentré fait saliver la vache, et donc régule le pH de la panse grâce au bicarbonate et à l'urée de la salive. "1 kg de concentré fait saliver un litre. 1 kg de foin fibreux peut faire saliver jusqu'à 10 litres". La quantité minimum de salive est de 80 litres par jour. Le réflexe de rumination-salivation est entretenu par le "grattage" de panse dû au foin qui doit être suffisamment fibreux. Un apport d'eau et de sel suffisant doit également être garanti (10% de manque d'eau diminue l'appétit de 15%).

A plus long terme la prévention commence dès l'élevage des génisses : il faut veiller à développer le volume et le fonctionnement microbien de la panse. Pour cela la génisse future laitière doit ruminer le plus tôt possible : dès l'âge de 1-2 semaines, lui apporter de la paille d'excellente qualité (en période lactée) et ensuite du foin fibreux, avec dans les 2 cas un peu de concentré type VL 18 ou mélange céréalié (maxi 1,5 kg à 6 mois). La gestion du parasitisme a aussi des répercussions sur la fécondité et la production futures.

Dès l'élevage des génisses

Plusieurs solutions curatives existent contre la cétose. Il est tout d'abord possible d'apporter de la méthionine protégée (ou by-pass), qui facilite l'utilisation des graisses par le foie. Les hépatoprotecteurs peuvent aussi être intéressants : "Attention, il ne s'agit pas d'un traitement préventif : l'hépatoprotecteur est un curatif, qui aide le foie des vaches en difficulté mais son action s'arrête dès la fin de l'administration".

Enfin, il est possible d'apporter de l'énergie rapidement disponible et bien supportée, sous forme de propylène-glycol. Une dernière solution est une injection de glucose ou de gluconate de calcium en intraveineuse (jusqu'à 500 ml, sur trois jours de suite).

Ces solutions peuvent être utiles, mais ne résolvent pas le problème à la base. C'est pourquoi il est si important de surveiller l'affouragement global des vaches dans la phase de démarrage et de l'optimiser autant que possible.

Joël Gernez, et Marie-Laure Le Goff



■ Infection ou carences en minéraux, d'autres causes d'infécondité

Les autres raisons d'infécondité sont infectieuses (métrites, avortements précoces ou tardifs dus à la fièvre Q ou le BVD), ou liées à des carences en oligoéléments cuivre, zinc, sélénium. Pour ces dernières des analyses sanguines sont préférables aux analyses de poils, et des cures sont préférables à un apport continu, surtout si on utilise des calciums très assimilables comme le lithotamne.

La carence en phosphore est assez rare, l'excès est plus fréquent mais les nouvelles normes INRA revues à la baisse devraient limiter le problème.

Enfin, attention aux excès de potassium sur les prairies : un RGA TB peut en contenir jusqu'à 20 fois les besoins de la vache et perturber le métabolisme de l'utérus ainsi que la régulation hormonale. Une analyse de sol régulière permet de concilier production d'herbe et santé des vaches, sans "saucer" exagérément.

Les génisses doivent ruminer très tôt.

Témoignage de formation

"Trop d'énergie dans ma ration, et quelques trucs pratiques à retenir"

"Je fournis trop d'énergie à mes laitières l'hiver. Je pense que je vais revoir un peu mon système, pour ne pas avoir l'impression de jeter l'argent par les fenêtres". En participant à la formation avec Joël Gernez, Yannick a aussi réalisé que ses vaches sont trop grasses au vêlage "avec les normandes, c'est dur. Elles vont d'abord faire du gras avant de faire du lait. Je vais donc être obligé de rationner un peu plus pour éviter les soucis au vêlage".

Joël Gernez a également livré quelques "petits trucs" toujours bons à savoir :

- Les verrues sont un signe de carence en magnésium. Des injections de sulfate de magnésium en sous-cutané (2 à 3 piqûres de 250 ml au total) peuvent résoudre le problème.

- Pour la météorisation gazeuse (et non mousseuse), il y a un bon remède homéopathique : Essayer le Colchicum 4 CH. 2-3 granules suffisent. Toutefois, si dans les 5 min, ça ne marche pas, passer à autre chose !

- S'il reste dans le hangar du foin peu appétant, que les vaches refusent de manger, préférant l'herbe : dérouler le round-baller le long du fil, après avoir reculé celui-ci. Le foin, au-dessus de l'herbe fraîche, sera automatiquement mangé. Les vaches n'auront pas le choix si elles veulent accéder à l'herbe ! En plus, les bouses et pissats seront bien dispersés le long du fil.

L'écho du CEDAPA (bimestriel)

2 Avenue du Chalutier Sans Pitié, Bâtiment Groupama, BP 332, 22193 PLÉRIN Cédex,

02.96.74.75.50 ou

cedapa@wanadoo.fr

Directeur de publication : Patrick LE

FUSTEC.

Comité de rédaction : Pascal HILLION, Loïc BARBOT, Claude LONCLE, Michel LE VOGUER, Laurence LE

METAYER-MORICE

Maquette, secrétariat de rédaction : Nathalie

GOUREC

Abonnements, expéditions : Brigitte

TRÉGUIER.

Imprimerie : J'imprime, Z.A. des Longs

Réages, BP467, 22194 PLÉRIN Cédex.

N° de commission paritaire : 76787 AS

ISSN : 1271-2159

Bulletin d'abonnement à retourner avec votre règlement à

l'écho du CEDAPA BP 332 - 22193 PLÉRIN Cédex

Nom :

Prénom :

Adresse :

Commune :

CP : Tél :

Profession :

Adhérent CEDAPA ou élève/ étudiant ☐ 15 € (98,39F) ☐ 23 € (150,87F)

Non adhérent, établissement scolaire ☐ 23 € (150,87F) ☐ 38 € (249,26F)

Soutien+organismes, entreprises ☐ 33 € (216,46F) ☐ 50 € (327,97F)

Adhésion 2004 ☐ 31 € (204,46F)

Je m'abonne pour :

1 an

(7 numéros)

2 ans

(14 num.)

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

J'ai besoin d'une facture ☐