

L'écho du Cedapa

N° 89 - MAI-JUIN 2010 - 4 €

Pour une agriculture plus économique, plus autonome, plus efficace

Lettre ouverte des CIVAM à Jean-Michel Le
Métayer, président de la FNSEA (ci-contre)

*FERMOSCOPIES
EN SECHAGE EN GRANGE
(P. 4 À 7)*

*L'AGRICULTURE AU SERVICE
DE LA BIODIVERSITÉ (P. 3 ET 12)*

*FAIRE DU LAIT A L'HERBE
EN ZONE SECHANTE,
/ C'EST POSSIBLE ! (P. 8 ET 9)*

*PRAIRIES / ADAPTER LES
ESPÈCES À CHAQUE PARCELLE
(P. 11)*

Dans votre discours à la tribune du dernier congrès de la FNSEA, vous déclarez : "l'agriculture est une industrie lourde" (...) "le paysan doit investir 7 € pour en produire 2 €". La raison fondamentale de la crise actuelle de l'agriculture ne réside-t-elle pas dans cette "folle course à l'intensification du travail et à la surcapitalisation qui en découle"? (...) Au lieu de persister à présenter aux agriculteurs une seule voie d'avenir faite d'augmentation continue de volumes produits par exploitation et par actif, sous perfusion d'aides qui stimulent encore la concentration, ne pensez-vous pas qu'il est grand temps pour vous, responsable de la profession agricole, de vous poser et d'examiner quelques questions fondamentales...

. Croyez vous que la transmission d'exploitations à si faible rationalité économique soit accessible aux jeunes ? Notamment à ceux non issus du milieu agricole, principal réservoir des installations de demain ?

. Que vaut le principe des économies d'échelle en agriculture ? De nombreuses études montrent que le volume de production et le revenu par actif sont loin d'être toujours liés, en particulier en élevage. (Cf "produire économe et autonome", publication Civam 2009)

. Les bilans énergétiques de processus de production longs et très fortement consommateurs d'intrants (engrais, phytos, aliments importés, énergies fossiles) ne vous posent-ils pas problème ? Les aides aux énergies renouvelables n'ont pas vocation à compenser ces gaspillages, nous semble-t-il.

L'INFORMATION TECHNIQUE POUR GAGNER EN AUTONOMIE



> édito (suite)

Alors que nous vivons une période sans précédent dans la chute des revenus agricoles, ne pensez vous pas que la fuite en avant dans les volumes/actif, qui devait précisément consolider ce revenu, a relégué en arrière-plan la recherche d'équilibre dans la répartition de la valeur ajoutée alimentaire, du sol à l'assiette ?

. Le budget alimentaire des ménages avoisine 15 % de leur revenu moyen. Les produits agricoles représentent 3% de ce budget, dont à peine 1/5 va rémunérer le travail agricole. Ne trouvez vous pas là matière à vous interroger sur l'incohérence économique de notre système agro-alimentaire ?

La valeur ajoutée dégagée par ces processus doit prendre le pas sur le volume/actif et sur le chiffre d'affaire dans l'appréciation de la cohérence économique. (...) Travaillons à maîtriser la surconsommation d'intrants divers vers laquelle nous avons fait peu à peu glisser l'agriculture. Parlons de sobriété et d'efficacité des intrants. Des milliers d'agriculteurs le mettent déjà en pratique, chez eux. Particulièrement dans votre région, en Bretagne. Ils ont à cœur de promouvoir le développement d'une agriculture productive qui entend les questions de la société : aussi bien celles de l'environnement, du tissu rural, de l'emploi que de l'équité dans le revenu. (...)

Nombre de nos représentants ont participé aux consultations organisées dans le cadre du Grenelle de l'environnement, consultations que vous dénigrez en assimilant tout avis contraire au vôtre à du "mépris". (...) Ce qui nous inquiète, c'est votre incapacité à "entrer dans le monde d'après", pour paraphraser le slogan du Grenelle. Dans ce moment de mutation d'une société "déboussolée", un grand chantier de reconstruction agricole et rurale nous attend. La réforme de la PAC apportera des réponses, mais pas toutes les réponses. La confrontation de la diversité devra aussi nationalement et très

140 agriculteurs aux journées techniques du CEDAPA



Bonne affluence aux journées techniques du CEDAPA "Mettez le pied dans l'herbe" (ci dessus chez Yves Allain). Un thème qui, à en juger par les articles dans la presse agricole et les diverses manifestations est dans le coup (coût ?). On revient dans ce numéro sur la journée technique d'Hillion, au GAEC des Mouettes rieuses.

> SFEI et MAE

100 dossiers SFEI (systèmes fourragers économes en intrants) ont été déposés au 31 mai à la DDAF, selon un premier bilan.

Les demandes de mesures agro-environnementales (MAE) ont explosé cette année, ce qui pose d'ores et déjà des interrogations quant au financement des contrats. (L'an passé, il y avait 49 SFEI dans les Côtes d'Armor). Outre les dossiers SFEI, on compte en effet 70 demandes de conversion à la bio, environ 350 MAE territoriales (phyto et ferti) et 401 MAE rotationnelles.

> Annonces

RECHERCHE ASSOCIE

Exploitation laitière en Baie de St-Brieuc recherche associé(es) pour remplacement et développement d'activités.
Installés en 1998/99, nous avons développé un système herbager en zone séchante (300.000 L de lait avec 49 VL sur 47 ha) et mis en place un gîte de 15 places.
La poursuite du projet serait le passage en bio et de nouvelles activités d'accueil à la ferme.
Tél. 02.96.32.31.07 / 06.37.91.24.78

FERME A CEDER

Exploitation de 40 ha au nord de l'Ille et Vilaine, à 35 km de Rennes, le plus tôt possible. En conversion bio (2^{ème} année). A reprendre en brebis ou chèvres laitières ou en ovin viande (pas de troupeau à reprendre). Pas de bâtiment (possibilité de vente de 3 ha pour création d'un nouveau site). Recherche personnes motivées et matures !
Contact : 06 29 11 03 39

> Formations

Retour sur la ferme d'Erwann Leroux, le 29 juin à Rosnoën dans le Finistère (voir écho n° 85)

- Nous aborderons sa gestion du pâturage (méthode néo-zélandaise) et la sélection de ses animaux (critères et types de croisements)

Réduire les intrants en grandes cultures, le 29 juin à Planguenoual

- reconstruire son système de cultures (rotation, assolement) pour diminuer le besoin d'engrais et de pesticides, sur la ferme d'Hervé Simon à Planguenoual. 10h00-17h30

La culture du colza avec peu d'intrants

- l'itinéraire technique du colza, les dernières variétés du marché, les différents points techniques pour ne pas rater sa culture avec un bas niveau d'intrants, les intérêts du colza dans la rotation.
Contact et inscriptions :
02.96.74.75.50

Pâturer des sites naturels pour maintenir la biodiversité

Comment intégrer la gestion de zones naturelles sensibles dans le fonctionnement d'une ferme ? Trois éleveurs ovins de Trémargat participent à une expérimentation dans les landes de Locarn réalisée par le CEDAPA sous le pilotage du Conseil général des Côtes d'Armor, gestionnaire de nombreux sites sensibles dans le département.



Yvette, François Clément et Olivier Jégou, éleveurs ovins à Trémargat, ont emmené le 29 mai 50 brebis à l'entretien pâturer un enclos de 10 ha à Locarn jusqu'à la fin août. Objectif de l'expérimentation pilotée par le Conseil général des Côtes d'Armor : envisager une gestion des landes qui permettrait de concilier, à la fois, les enjeux écologiques du site, les réglementations en vigueur sur ces landes (Arrêté de Protection de Biotope, Natura 2000, ZNIEFF etc...) et une réalité économique de coûts de gestion et de production agricole.

Le Conseil Général des Côtes d'Armor gère plusieurs sites naturels dans le Département. Il a déjà expérimenté plusieurs types de gestion (pâturage ovins de race rustique Shetland, diverses techniques de fauche, etc...) et veut aujourd'hui déléguer l'entretien des landes à des agriculteurs. Il a donc confié au Cedapa une étude sur les sites de Locarn, Erquy, la Ville Berneuf. Il s'agit d'établir plusieurs scénarii pour ces espaces naturels sensibles, à partir de l'analyse des pratiques du département sur les sites naturels, du recueil d'autres expériences et surtout d'une expérimentation de pâturage sur les landes de Locarn par un troupeau ovin.

Le maintien de la biodiversité dépend de l'homme

Car le maintien de la biodiversité dans les landes de Locarn dépend de l'action de l'homme. La présence des nombreuses espèces animales et végétales protégées (Vulcain, Droseras, Busard St Martin, Visons, Coronelle Lisse) est fortement liée à des habitats ouverts et de végétation basse. Les landes sont issues à la fois de composantes naturelles (sol granitique, pluie, vent) et de pratiques agricoles particulières (pastoralisme, écobuage...) remontant aux premiers défrichements (néolithique, Moyen-Age). Sans action de l'homme, les landes évoluent naturellement vers des formations boisées ou des fourrés à ajoncs ; ainsi leur physionomie, leur composition floristique évoluent et ne satisfont plus les exigences des espèces (animales et végétales) associées aux landes.

Les landes de Locarn couvrent une superficie de 350 ha à l'extrémité Ouest du massif granitique de Quintin- Duault. Elles sont constituées de plusieurs habitats différents : landes sèches, mésophiles, humides et tourbeuses (66,16 ha) ; tourbières

(0,63 ha) ; divers boisements naturels (31,48 ha) ; bois de pins et chablis (Pin sylvestre), boisements spontanés de résineux (2,15 ha) qui bordent les landes.

Les 50 brebis vont effectuer un pâturage d'entretien des landes sur 5 enclos : contenir l'ajonc, la bourdaine et piétiner les fougères. Afin de favoriser l'apprentissage des bêtes au milieu, on a introduit avec elles 4 brebis Shetland du troupeau du Conseil général qui sont habituées à utiliser ce type de milieu. Quelques interventions

mécaniques ont été réalisées avant l'arrivée des moutons : gyrobroyage de layons afin d'inciter les animaux à parcourir les enclos. Les éleveurs comptent se rendre quotidiennement sur les landes et doivent comptabiliser le temps de travail consacré à ces brebis. Une lutte est prévue sur les landes à partir de mi-juillet ce qui permettra de se faire une idée sur la conduite d'un troupeau ayant une vocation de production sur ce type de milieu, la réflexion ayant lieu à l'échelle du fonctionnement d'une exploitation agricole (économie de foin, diminution du chargement...). Cette expérience permettra de mesurer l'impact d'un tel pâturage sur l'état corporel des animaux (poids, note d'état) et d'estimer le temps de travail supplémentaire pour les éleveurs. L'étude permettra donc de voir comment, techniquement et économiquement, un site naturel peut être intégré au fonctionnement d'une exploitation agricole : en tant que ressource à part entière ou en tant qu'activité annexe de prestation de service. Un suivi floristique est également réalisé.

Une autre expérience est en cours sur le site d'Erquy où Jean-François Lucas (producteur de cidre) va conduire le troupeau du Conseil général.

JEANNE THIEBOT ET ANNE LE BRIGANT, CEDAPA

LEXIQUE

Habitat : type de milieu naturel caractérisé par un groupement particulier d'espèces végétales. Un habitat d'espèce correspond au domaine de vie d'une espèce, c'est-à-dire un ensemble de différents milieux (forêt, prairie, mare...) fréquentés pour son développement : zones d'alimentation, de repos, de refuge, d'alimentation, de nidification.

Layon : chemin de forêt

Natura 2000 : Le réseau européen Natura 2000 regroupe l'ensemble des sites désignés au titre de la directive « oiseaux » (date de 1979, conservation de 181 espèces d'oiseaux, 3000 sites classés) et de la directive « habitat faune flore » (date de 1992, conservation de 200 habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales, 20 000 sites classés)

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.

Le séchage en grange, pour pallier un parcellaire limitant

Trop cher le séchage en grange ? Gaby et Sylvie Le Troadec, éleveurs laitiers à Plounévez-Moëdec, ont longtemps fait cette analyse. Mais gérer l'herbe sur leur ferme est difficile, et ils veulent assurer une pérennité à leur outil de travail. Ils ont donc franchi le pas au prix d'un énorme travail pour limiter le coût des investissements.

BEAUCOUP DE TRAVAIL INVESTI DANS LE SECHOIR, MAIS POUR GABY ET SYLVIE LE TROADEC, ÇA VAUT LE COUP !



LA FERME

50,3 ha de SAU
37 vaches laitières
32 ha accessibles aux vaches (dont 17 ha autour des bâtiments)
215.000 litres de lait produit

ASSOLEMENT 2010
4,2 ha de maïs ensilage
1,9 ha de mélange céréaliier en grains
44,2 ha d'herbe

Données éco nomiques*

Coût alimentaire VL pour 1000 litres : 55 €

Dont coût de concentrés 26 €

Prix du lait : 349 € / 1000 l

EBE pour 1000 litres produit 221 € / 1000 litres

* clôture décembre 2008, car l'EARL de Kerevern n'a pas eu de dotation comptable d'un exercice complet depuis cette date.

"Pouvoir nourrir les vaches avec du foin seulement, c'est ce qu'on a toujours voulu faire depuis le début." Un choix "éthique", pour Gaby et Sylvie Le Troadec, à Plounévez-Moëdec. N'empêche, le séchoir de foin en grange leur a longtemps paru "trop cher ; c'était de la folie d'aller vers un truc comme cela". Une première étude en 2002-2003 réalisée avec Yann Charrier de Segrafo les confirme dans cette analyse : "la ferme était trop petite. Avec nos 40 hectares, on risquait de devoir acheter du fourrage à l'extérieur !".

Deux événements vont changer la donne : "on a récupéré 6 ha à notre porte, ce qui a porté la surface accessible aux animaux à 30 hectares". Et ils ont obtenu en 2006 une revalorisation des DPU : "on s'est dit qu'il fallait saisir cette opportunité pour réfléchir à notre outil. D'autant plus qu'en 2013 les DPU peuvent disparaître."

C'est de la folie d'aller vers un truc comme ça !

Car leur système actuel ne leur plaît pas. Pour pallier le manque de surface et d'accessibilité, Sylvie et Gaby multiplient les types de stocks : ensilage de maïs, betterave, ensilage d'herbe, enrubanné, mélange céréaliier ensilé, foin, quelquefois du colza fourrager... "l'hiver on était sans arrêt à nettoyer l'auge". D'autant plus qu'ils sont peu équipés, que le bâtiment est mal conçu, et qu'il est difficile d'augmenter le nombre de vaches. Dans les parcelles éloignées qui passent aussi en prairies, ils hésitent entre un mélange fauche ou pâturage (pour les génisses).

La mise en place du séchage permettra de simplifier l'astreinte hivernale, et de gérer plus facilement la ferme dans sa globalité : "les parcelles accessibles pour le pâturage et celles au loin pour la fauche".

Première étape du projet, une formation de 6 jours avec le Segrafo, animée par Pascal Le Cœur, de la Chambre d'Agriculture du Finistère. Le message central : maximiser d'abord le pâturage pour diminuer les coûts et limiter les besoins de stocks, et ensuite, si on investit dans un séchoir, faire résolument le choix de l'herbe, et ne pas rester à mi chemin entre un système maïs et un système herbe. Pour Gaby et Sylvie, déjà dans cette logique, c'est aussi l'occasion de se pencher sur le séchage de foin en bottes, qui leur semble à l'époque un moyen de baisser les coûts d'investissement. "On a fait des visites qui ne nous ont pas convaincus : il est difficile de réussir des bottes qui vont bien sécher ; la capacité de séchage est limitée, et il faut nécessairement utiliser une source d'énergie pour sécher les bottes en 24 heures". Bref si séchage il y a, ce sera du vrac.

On se croirait dans une ferme de montagne

Retour à la calculatrice : "si l'investissement ne dépassait pas les 80.000 euros (restant à charge), donc 10.000 euros d'annuités sur 10 ans, ça semblait jouable". D'autant plus que Gaby et Sylvie estiment à 5000 euros par an les charges en moins : achats de correcteur azoté (jusqu'ici ils achetaient 15 tonnes d'aliment) et de coût de culture (ils vont diminuer de moitié la surface en maïs, de 6-7 ha à 3 ha). "On n'a pas fait entrer les postes frais vétérinaires ou fuel". Côté charges en plus, il y a l'électricité pour faire tourner le ventilateur ("1000 euros estimés")

Deux cellules de 80 tonnes de capacité (soit 160 tonnes de stock au total) voient ainsi le jour : "on a trouvé un bâtiment d'occasion (à 6000 euros), qu'il a fallu adapter pour y installer le double toit du capteur

soltaire". Pour limiter les coûts, Gaby et Sylvie se sont réservés l'aménagement intérieur et la construction des cellules : "Attention, c'est un boulot gigantesque ! Ce n'est pas compliqué, mais il faut être précis." Coût total du bâtiment + griffe + ventilateur : 119.000 €, dont 36.000 € de subventions. Il faut y rajouter le matériel de récolte, acheté d'occasion à Genève, 8000 euros pour une autochargeuse de 32 m³ de caisse, 5500 euros un double andaineur et 3500 euros une faucheuse frontale. "Sur des systèmes de foin, c'est important d'avoir un bon équipement. Tous les éleveurs qu'on a vus nous ont dit que l'outil essentiel, c'est l'andaineur, car le jour où tu andaines, tu dois ramasser derrière. Il ne faut pas perdre de temps. La limite du séchage en grange, hormis l'investissement, ce sont les pointes de travail !"

Au final, 83.000 euros pour le séchage, 17.000 euros pour la chaîne de récolte

Sur les espèces à semer pour la fauche, Gaby et Sylvie tâtonnent encore : ils ont semé des mélanges luzerne (12 kg par ha) et fêtuque élevée (12 kg par ha), avec dans certaines parcelles du dactyle et du trèfle violet en plus. Il leur reste aussi à apprendre à mieux trier les foin, pour distribuer, par exemple le plus fibreux le matin. "Gérer un séchage en foin en grange, cela exige de se former".

Avec le séchoir, Gaby et Sylvie concrétisent aussi leur idée d'autonomie : "on est des anti-OGM convaincus. La seule façon d'être sûrs de s'en affranchir, c'est de ne pas utiliser de protéines extérieures. C'est aussi une des conditions du rééquilibrage entre les pays du nord et ceux du sud." Ils ont aussi le sentiment de se préparer pour l'avenir : "la protéine sera un enjeu de nos exploitations de demain". L'avenir c'est aussi la transmission : "une structure avec un séchoir de foin, ça pourrait intéresser par exemple des gens qui voudraient transformer". "Et ça sent bon ! Quand tu rentres dans l'étable, c'est du bonheur ; tu as l'impression d'être dans une ferme de montagne !"

NATHALIE GOUÉREC, CEDAPA

Le premier hiver avec le séchage

Le séchoir n'a fonctionné en 2009 qu'à partir de la coupe de juin, date de fin des travaux du bâtiment : soit une récolte d'environ 50 tonnes de matière sèche. Jusqu'à février, la ration hivernale était composée de 7 kg de MS de maïs ensilage, 7 kg de foin, 2 kg de choux et 2 kg de mélange céréalière (grains humides en boudin) : "on a maintenu un niveau d'étable de 6500 litres par VL (données contrôle laitier), sans achat de concentrés. Après février, il n'y avait plus de choux et de mélange céréalière, et ça a baissé (entre 5500 et 6000 litres par VL). J'avais gardé la dernière coupe de foin plus riche en azote soluble pour cette période, mais ce n'était sans doute pas suffisant". Passage en bio oblige, ils avaient décidé de ne pas acheter de concentrés. La fécondité des vaches, bonne au début de l'hiver, a aussi baissé. Mais côté santé animale : "les vaches avaient une super patate !" Sur l'économie, Gaby préfère ne pas s'avancer : "on n'a pas encore les résultats comptables, et il faudra attendre un an pour qu'on soit en croisière. L'hiver prochain, avec les 14 ha de fauche qui arrivent en production en juin, on sera à 85% de foin dans la ration hivernale". A suivre donc.

LE SEGRAFO

Le SEGRAFO est une association née en 2000 (elle a fêté ses 10 ans en janvier) pour promouvoir le séchage en grange. Il compte 200 adhérents dans le grand ouest (Bretagne, Normandie et Pays de Loire). Il y a environ 110 séchoirs en fonctionnement sur la zone et entre 10 et 12 dans les Côtes d'Armor.

L'association accompagne les éleveurs dans leur projet de séchage en organisant des visites (les jeudis du foin à l'automne) ou des voyages d'études (comme les 28 et 29 juin prochains). Elle organise également des formations sur le changement de système (6 jours), la construction d'un séchoir, les techniques de récolte et de ventilation du foin, l'alimentation à base de foin, les prairies les mieux adaptées au séchage en grange...

Elle rassemble également des références sur le séchage en grange. Des références en cours de réactualisation.

L'investissement dans un séchage en grange (bâtiment, griffe, ventilateur) varie de 86.000 à 292.000 euros (20 fermes entre 2006 et 2009), selon l'existant et le degré d'autoconstruction.

Les coûts de production du foin à la tonne de matière sèche, qui incluent le coût de récolte et d'implantation des prairies, l'électricité et les annuités, varient de 36 à 104 euros par tonne de matière sèche.

Voyage d'étude sur le séchage en grange dans l'ouest de la France les 28 et 29 juin en période de récolte !

Circuit de 2 jours sur les Pays de la Loire et l'Ille et Vilaine.

Programme :

Présentation des différents aspects du séchage en grange
Visite de 6 fermes équipées de séchoir depuis plus de 4 ans
Technique de séchage, visualisation de la récolte et de l'engrangement, ventilation, prairie, alimentation, matériel, investissements, analyse économique...

130€ : repas et logement compris.

Contact : Maëlgwen ALEMANY – Segrafo ouest- 17 rue du bas village CS 37725 – 35 577 Cesson Sévigné cedex – 02 99 41 57 35 segrafa.ouest@yahoo.fr www.segrafa.com

Chantier de séchage

D'abord la météo : Gaby Le Troadec repère la position de l'anticyclone et son évolution sur les photos satellite, et consulte la météo locale sur le site pleinchamp.com : "Il me faut une fenêtre météo de deux jours. En plus, je regarde deux critères : le rayonnement global (en kJoules) qui doit être au minimum à 1800 et l'évapotranspiration (ETP) qui doit être supérieure à 3". La fauche a lieu plutôt le soir : "je peux ainsi faner dès le matin suivant pour profiter de toute une journée de séchage". Il fanera aussi le soir, et le lendemain matin, avant d'andainer dans l'après-midi, pour ramasser dans la soirée. En tout, il y aura donc 3 à 4 fanages, avec les mêmes règles que pour un foin classique : "au dernier fanage, je roule vite (12 km/heure), avec une vitesse de rotation des toupies très faible (500 tours). Je passe ainsi au maximum 20 minutes par hectare, avec une six toupies (largeur de travail : 7,20 mètres). " Globalement, ce n'est pas plus de travail qu'un foin traditionnel, mais c'est plus concentré, car tu dois ramasser le foin le jour même". Le jour de la récolte est donc une grosse journée de travail, surtout si on démarre une cellule : "il faut 1,50 mètres de foin minimum pour démarrer une cellule, ce qui fait 6 autochargeuses (et 6 hectares) à récolter le même jour. Il faut alors commencer à charger vers 15 heures, à raison, dans mon cas, d'une autochargeuse par heure". Mieux vaut être deux pour le chantier : le premier andaine, pendant que le second commence à ramasser, et peut faire ainsi une ou deux autochargeuse qu'il vide seul ; après l'andainage, la personne va alors engranger le foin dans la cellule avec la griffe. Les chantiers s'étalent entre fin avril et fin septembre, "quatre grosses coupes qui vont me mobiliser environ une semaine à chaque fois pour 14 hectares"

Un lait de haute qualité grâce au séchage en grange

Benoît Allain, de Ploubezre, utilise le séchage en grange pour assurer une alimentation de haute qualité à ses vaches laitières. Il essaie depuis deux ans des mélanges prairiaux suisses pour concilier diversité floristique et productivité. Un choix cohérent avec sa volonté de valoriser le lait de la race locale, la Froment du Léon.



BENOIT ALLAIN



SI C'ETAIT A REFAIRE, ON REFERAIT SUREMENT UN SECHAGE EN GRANGE ! MAIS DIFFEREMMENT PARCE QUE MAINTENANT ON DISPOSE DE NOMBREUSES REFERENCES

GAEC DU WERN

GAEC père-fils

72 ha de SAU
1 poulailler de 1200 m²
200.000 litres de lait produit
2 actifs

En conversion bio depuis 1er avril 2009

40 vaches laitières
Normandes et Froment du Léon, Holstein

4,5 ha de maïs grain (récolté humide)
12 ha de céréales
55,5 ha d'herbe dont 11 ha de prairies naturelles

Séchage d'une capacité de 130 tonnes, réchauffage de l'air avec chaudière à bois

30 tonnes de foin vendu par an

50 € pour 1000 l d'annuités pendant 8 ans pour séchage

Coût alimentaire : 45 € / 1000 litres

% charges de structure / produit : 47 %

Benoît Allain a mis en place son séchoir en grange en 2002, deux ans après son installation en GAEC avec son père : « pour moi un système herbager avec du maïs ensilage et du soja l'hiver, ça ne collait pas ». D'autant plus que dès le début, il a avec sa femme l'idée de transformer son lait. En plus, la surface accessible aux vaches laitières est limitante : 17 ha, soit 35 ares par VL.

C'est sa 8^{ème} campagne de fonctionnement avec le séchage : « c'est la première année où on a si peu de foin en stock à cette époque ». 8 ans et pas une année identique, qui ont conduit Benoît à évoluer dans son système, avec aujourd'hui deux axes de travail, la date des fauches et les espèces implantées pour « avoir suffisamment de fibres dans la ration ».

Des mélanges complexes à la fauche, puis au pâturage

Au début, pour les parcelles de fauche, Benoît a travaillé d'un côté avec des mélanges complexes tout faits (de l'entreprise TMCE), de l'autre avec des mélanges simples qu'il faisait lui-même :

Du dactyle (20 kg) - trèfle violet (10 kg) - trèfle blanc (3 kg), un mélange d'une durée de cinq ans dans lequel le trèfle blanc prend le relais du trèfle violet au bout de trois ans. Une formation avec Hubert Hiron, vétérinaire du GIE zone verte le pousse à privilégier la fêtuque élevée plutôt que le dactyle, pour sa meilleure valorisation par la vache. « La fêtuque élevée se conduit en outre plus facilement et elle sèche mieux en début et fin de saison ». Les quantités implantées sont adaptées à chaque parcelle : « Dans les terres les plus lourdes, j'augmente les quantités de trèfles implantées ». Pour les prairies uniquement fauchées, il opte pour le brome et la luzerne (40 kg de brome cathartique-15 kg luzerne) « le mélange fait du rendement et de la qualité (un bon rapport énergie-azote-fibre) ;

la difficulté est que le brome continue de pousser quand les hivers sont doux, et je dois affourager en vert au printemps ».

Renouveler les prairies tous les cinq ans

Sur les parcelles pâturées par les vaches, il avait semé 17 ha de RGA-TB. « Mon erreur a été de tarder à renouveler ces pâtures. Je me suis retrouvé avec des parcelles de plus de cinq ans et la productivité a baissé. Jusqu'en 2004, même avec 35 ares par vache, je fauchais sur ces parcelles. Depuis deux ans, je les refais et je constate une augmentation de 1,5 kg de lait par vache et par jour sur les parcelles neuves ! » Autre modification : toutes les parcelles d'herbe même pâturées reçoivent du fumier vieilli tous les ans ("au pire tous les deux ans").

Les nouvelles parcelles sont implantées en mélanges suisses longue durée pour pâturage (société OH)* : « le RGA-TB c'est bien pour prendre conscience qu'on peut faire des mélanges graminées-légumineuses, mais si on pousse plus loin, en particulier sur la qualité du lait, c'est limité ». Et la qualité du lait lui tient à cœur : sa femme va s'installer l'année prochaine en transformation laitière, et compte bien valoriser en priorité les atouts naturels du lait de la race locale, la Froment du Léon. "Il faut 22 kg de lait de Holstein faire 1 kg de beurre, quand il en faut seulement 17 kg avec la Froment du Léon. (INRA 2004). Le lait de Froment du Léon est plus riche en tout (acides aminés, Omega 3 et 6... Sur ce sujet là, il te faudrait faire un bouquin, pas un article !" Ils visent donc une diversité dans l'alimentation des vaches, sur l'exemple des prairies de montagne qui permettent un lait de haute qualité. Même choix pour les parcelles de fauche : depuis deux ans, tout en conservant des mélanges brome-luzerne, Benoît opte pour les mélanges suisses longue durée

« *spécial fauche* », récemment arrivés sur le marché (société OH). Sur le modèle de ces mélanges, il ajoute systématiquement de la fléole dans toutes les parcelles pour la fibrosité qu'il apporte : « *la fléole (6-7 kg/ha) donne une structure mécanique au foin, il ne se tasse pas, s'aère mieux. Pour moi, il a ce même rôle mécanique dans la panse des vaches* ».

Pourquoi les mélanges suisses ? « *les mélanges complexes TMCE se dégradent au bout de 4 ans et évoluent souvent vers des mélanges RGA-TB. Les Suisses eux étudient depuis longtemps les espèces et les variétés qui vivent bien ensemble (car les variétés comptent autant que les espèces). On n'a peut-être pas de recul dans notre climat breton, mais on élimine au moins les erreurs de compatibilité des plantes entre elles* ». Pour le reste, ce sont toujours les paysans qui doivent faire les premiers essais chez eux, déplore-t-il. Difficile de dresser pour l'instant un bilan de ces essais : « *le premier constat est que ce n'est pas plus compliqué à gérer au pâturage que le RGA-TB. Je passe plus souvent, tous les 21 jours, ce qui est possible parce j'ai des sols profonds* ». Des refus ? « *Je fauche systématiquement après chaque passage du 25 mai au 25 juin* ».

Une nouvelle gestion des coupes, très payante cette année

Autre évolution de son système, la gestion des coupes. « *Avant je bloquais mes parcelles de fauche dès le 15 février et je me retrouvais avec des premières coupes importantes, toutes en même temps* ». Aujourd'hui il passe début avril (pâturage génisses ou affouragement en vert) sur une partie des parcelles de fauche pour décaler les coupes. La première partie est coupée vers la fin avril, la deuxième vers la mi-mai. « *On n'a pas toujours la fenêtre météo au bon stade de coupe. En 2007 par exemple, il a fait sec fin avril et après il a fallu attendre le 15 juin pour aller récolter. En échelonnant davantage les coupes, je limite les risques* ». Il accepte aussi d'avoir des coupes moins fournies pour privilégier la qualité du fourrage : « *mieux vaut faire moins de rendement et avoir une meilleure valorisation du fourrage par la vache* ».

* Exemple du mélange suisse pâturage (OH 460), en kg par hectare : TB ladino (2 kg), TB intermédiaire (1 kg), RGA précoce (8 kg), RGA tardif (8 kg), pâturin des prés (10 kg), fléole rasant (4 kg)

La conduite du troupeau : pâturer au maximum

Maxi pâturage du 15 avril au 15 octobre, avec toujours une distribution de foin au cornadis. En ration hivernale, du foin, 2 kg de maïs grain humide et 1 kg de mélange céréalière en grains (orge+avoine+pois) pour les plus productives. Benoît estime à entre 2 tonnes et 2,3 tonnes son besoin de foin par vache. Moyenne d'étable : 5000 litres de lait par vache, avec un troupeau de Normandes (60%), Froment du Léon (25%) et Prim'Holstein (15%) et en totale autonomie. « *Ma production varie par vache varie peu au cours de l'année, mais il y a de grandes différences entre une Holstein et une Froment* ». Au final le coût alimentaire est faible (45 euros pour 1000 litres).

Un atout important de la ration et des races choisies : « *le taux protéique (en moyenne annuelle 36) qui représente près de 5000 euros par an sur les ventes !* »

Les vélèges sont concentrés sur l'été et la fertilité est excellente (74% de réussite en première insémination, 85% pour les génisses seules) : « *il me faut 1,2 paille pour inséminer une vache. L'année de la vaccination contre la FCO est la seule où ça s'est dégradé* ». La majorité des tarissements intervient en juin et se fait sans antibiotiques (sauf un ou deux cas à problème). Trois mammites seulement sont à dénombrer cet hiver, et une analyse au-dessus de 300.000 leucos, « *mais du fait d'une seule vache* ».

NATHALIE GOUÉREC, CEDAPA

• Des régions sans OGM bientôt autorisées par Bruxelles ?

La Commission européenne a proposé de laisser la possibilité aux Etats membres de l'Union européenne d'interdire les OGM approuvés au niveau européen sur tout ou partie de son territoire. Elle entend aussi renforcer les règles sur la coexistence entre les cultures génétiquement modifiées, conventionnelles et biologiques. En contre partie, l'objectif est d'accélérer les autorisations de mise en marché des nouvelles plantes génétiquement modifiées.

• Les consommateurs s'inquiètent des OGM dans les fromages

Le numéro de juin de « Que choisir » alerte les consommateurs sur le soja OGM consommé par les animaux, en particulier dans le cas des fromages d'appellation d'origine : « un chabichou du Poitou fabriqué avec le lait de chèvres ayant consommé du soja OGM américain, il y a quelque chose qui cloche ». Et de préciser que si le comté, le saint-nectaire, ou le roquefort ont banni les OGM, ce n'est pas le cas du brie de Meaux, du camembert de Normandie ou du crottin de Chavignol. Pour plus d'infos, voir la carte des fromages sur le site <http://ogm.greenpeace.fr/>, ou l'on apprend que les OGM sont présents dans les filières de production « de 14 des 46 fromages français les plus prestigieux ».

• La marque Sèvre et Belle s'affiche sans OGM

Depuis mars 2010, la coopérative laitière de la Sèvre appose une étiquette indiquant que le lait provient d'animaux non nourris avec des OGM. « Une démarche marketing pour recruter de nouveaux consommateurs », indique le magazine La chèvre, de mai/juin 2010. La nouvelle n'était pourtant pas récente puisque les producteurs s'y sont engagés depuis 12 ans. Un effort compensé par une prime de 18,3 euros aux 1000 litres.

• Des blés OGM à forte teneur en protéines sont prêts

Des chercheurs allemands ont testé en 2009 près d'un millier de variétés de blé tendre OGM enrichies en protéines, en plein champ « sous un simple filet de protection contre les insectes ». « Le marché allemand n'est pas encore disposé à accepter la culture de blé OGM, regrette un chercheur, mais sur le plan technique, nous sommes prêts ». (France Agricole, juin 2010)

• Une pétition en ligne pour un moratoire sur l'introduction des OGM en Europe

« Au Président de la Commission Européenne José Manuel Barroso: Nous vous appelons à décréter un moratoire sur l'introduction des plantes génétiquement modifiées en Europe et à mettre en place un organisme éthique et scientifique indépendant chargé de mener à bien la recherche sur l'impact des OGM et de déterminer leur régulation ». la pétition en ligne avait atteint 900.000 signatures le 31 mai, soit presque le million requis pour déposer officiellement une proposition de loi à la Commission Européenne.

« Afin de suivre la régulation européenne actuelle, précise le site, le compteur de signataires a été ajusté pour ne faire apparaître que les signatures des personnes ayant saisi leur nom et prénom. Bref, c'est le moment de signer, ou de re-signer si vous n'aviez pas indiqué vos noms et prénoms. http://www.avaaz.org/fr/eu_gmo/?VI

Faire du lait à l'herbe en zone séchante, c'est possible

300.000 litres de lait produits sur 47 hectares, avec un coût alimentaire de 40 euros pour 1000 litres : le GAEC des Mouettes Rieuses réussit cette bonne performance économique grâce au système herbager, dans une des zones les plus séchantes du département, Hillion.

A partir du mois de juin, on entre à Hillion dans la période sèche : « en moyenne il y a 672 mm de pluie par an, mais la pluviométrie est très faible de juin à septembre, voire en octobre ».

Dans les années 80 déjà, le père de Jean-Pierre Guernion met en place le système Pochon sur la ferme. Les deux associés (Jean-Pierre Guernion et Ginette Fumery) vont « pousser le bouchon plus loin » en signant un contrat territorial d'exploitation (CTE), et modifier leur gestion de l'herbe : « je ne sais pas si c'est à cause du changement climatique ou de l'augmentation de la part d'herbe sur la ferme mais le système Pochon peine plus qu'avant ».

Cinq types de sol = cinq types de prairies

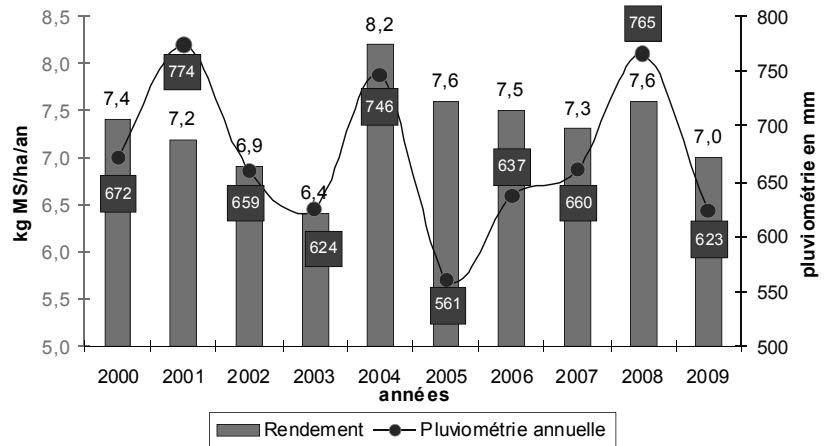
Jean-Pierre a donc cherché à adapter les variétés et les espèces prairiales. « Les types de prairies varient avec le type de sol et l'accès ou non au pâturage ». Autre point important : « choisir des ray-grass anglais avec des précocités différentes pour étaler la production dans l'année ». Les prairies classiques RGA (tardif)-TB sont réservées aux terrains limoneux profonds, là où la réserve en eau sera plus importante. Certains sols limoneux profonds (limons fins) se compactent facilement : « Le trèfle blanc disparaît au bout de trois ans. Alors on met plutôt de la luzerne, même si les parcelles sont accessibles aux vaches ». Sur ces sols donc des mélanges festulolium, RGA précoce, luzerne et trèfle blanc : « c'est très productif (estimé à 10 tonnes de MS/ha) et ça ne sèche pas l'été ; mais il faut pâturer à cette période au fil avant ». Pour Jean-Pierre la proportion idéale de prairies pour la zone d'Hillion, c'est 50% de prairies précoces, 25% de semi-tardives et 25% de tardives.

Jouer sur la précocité des prairies

Dans les sols plus séchants, on trouvera de la fétuque élevée et des RGA avec du trèfle blanc : « ces prairies ont un bon démarrage au printemps et une épiaison simultanée des graminées, si on met du RGA précoce, et pas de remontaison. Le seul risque, c'est que la graminée prenne le dessus ». Pour les sols très séchants du bord de mer (et portants toute l'année), c'est dactyle + fétuque + TB : « dès qu'il y a un peu d'eau ça répond et le dactyle peut se pâturer l'hiver car il pousse tout le temps ! »

47 ha dont 34 ha facilement accessibles, et 3 ha isolés destinés aux génisses
 Assolement 2010 : 32 ha d'herbe, 6 ha de maïs ensilage, 5 ha de céréales, 1 ha de mélange céréalier, 1,5 ha de pois, 1,5 ha de colza fourrager (+ 2,5 ha en dérobée pour l'été)
 1,5 UTH - 300.000 litres de lait vendu
 47 vaches laitières - 1,6 UGB par ha de surface fourragère (SFP)

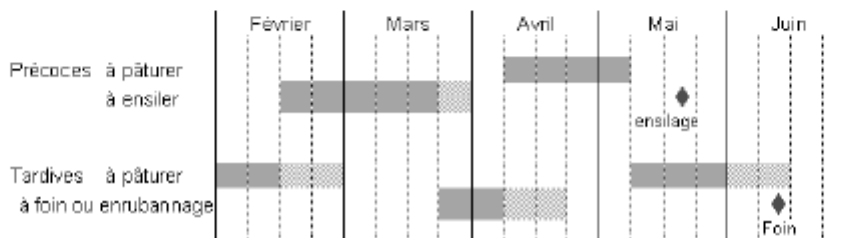
Le pluviométrie est de 672 mm d'eau par an en moyenne, mais c'est surtout la sécheresse estivale qui est pénalisante (36 mm en juin en moyenne sur les 10 dernières années, avec des minima à moins de 10 mm). Le rendement en herbe est en partie dépendant de la pluviométrie mais se situe tout de même sur la ferme à une moyenne de 7,3 tonnes de matière sèche par ha (le minimum a été atteint en 2003, avec 6,4 T MS/ha).



	accès au pâturage des vaches laitières	
	OUI	NON
limons profonds grossiers	RGA tétraploïde + RGA diploïde TB intermédiaire ou	festulolium + luzerne + TB
limons profonds très fins	Festulolium + luzerne petites tiges	Festulolium + luzerne
sol humide	fétuque élevée + fétuque des prés TB très tardif	
sol séchant peu profond	1/3 fétuque élevée 2/3 RGA TB	2/3 fétuque élevée 1/3 RGA TB luzerne
sol très séchant bord de mer	dactyle TB	

La gestion de l'herbe est adaptée à cette diversité : les parcelles précoces qu'on destine a priori à l'ensilage sont déprimées tôt dans la saison, avec un objectif de fauche vers le 15-20 mai, pour avoir une repousse avant la sécheresse estivale : « cela permet aussi de maîtriser l'épiaison ». Les parcelles tardives iront, elles, en récolte en foin ou enrubannage (mi-juin). Les parcelles classiques RGA semi-tardif + TB constitueront les parcelles de réserve, pâturées au tout début mai, juste après le pâturage des parcelles précoces destinées en priorité au pâturage.

L'utilisation des prairies



Pâturer au maximum, y compris des dérobées

Mais l'herbe ne suffit pas toujours ! Pour pallier les déficits fourragers, Jean-Pierre et Ginette pâturent aussi des dérobées : « au début de printemps lorsque le temps est froid et que l'herbe pousse lentement ; cela permet en outre de ne pas pâturer les prairies destinées à l'ensilage pour maximiser la coupe d'ensilage en mai ».

Au cours de l'été, « les dérobées pallient le manque d'herbe lié à la faible pluviométrie ». L'hiver elles apportent un fourrage vert dans la ration tout en préservant les prairies. « J'assure ainsi le renouvellement des prairies par une rotation culturale complémentaire ». Le chou et colza sont les plus utilisés mais les problèmes de levée et de parasitisme des années passées poussent à remettre en cause ces espèces. Aujourd'hui, les choix se portent plus vers une base avoine diploïde, colza, RGI, trèfle d'Alexandrie.

7500 litres de lait produits par ha de SFP, avec 40 €/1000 l de coût alimentaire

« Avec 50 ares d'herbe par vache, on arrive à 90 jours de pâturage seul, mais l'herbe est très présente dans la ration annuelle des vaches laitières (2,9 TMS par vache et par an en moyenne) ». L'ouverture du silo à maïs se fait entre le 15 août et le 1^{er} octobre, selon les années. Jusqu'à l'an passé, Jean-Pierre et Ginette faisait aussi 1 ha de betteraves, pâturées à partir du début septembre (voir ration ci-contre). Mais ils considéraient que la betterave aggravait le problème d'acidose chronique sur les vaches. Désormais, les dérobées prendront la place de la betterave.

La ration permet une production moyenne de 6600 litres par vache, avec un troupeau composé d'Holstein et de Montbéliardes (un quart) et une complémentation limitée à 610 kg de concentrés par vache et par an : 310 kg de tourteaux de colza et 300 kg de céréales.

D'où un coût alimentaire faible : 40 euros pour 1000 litres, dont 20 euros pour 1000 litres de coût de concentrés*. Le système est très productif à l'hectare de surface fourragère : plus de 7500 litres par ha de SFP contre 5400 pour les laitiers herbagers du CEDAPA et 7200 pour le CER 22*.

La bonne maîtrise des charges de structure assure à l'exploitation de bons résultats économiques : l'EBE représente 46% du produit brut (contre 44% pour le CEDAPA et 39% pour le CER) et le résultat courant est de 150 euros pour 1000 litres (135 euros pour le CEDAPA et 121 pour le CER)*

* Toutes les données économiques sont des moyennes des résultats 2007, 2008 et 2009.

JEANNE THIEBOT, EMMANUEL AUSSEMS
(CEDAPA) ET JEAN-PIERRE GUERNION

L'utilisation des dérobées dans la rotation

prairie	colza d'été	prairie
---------	-------------	---------

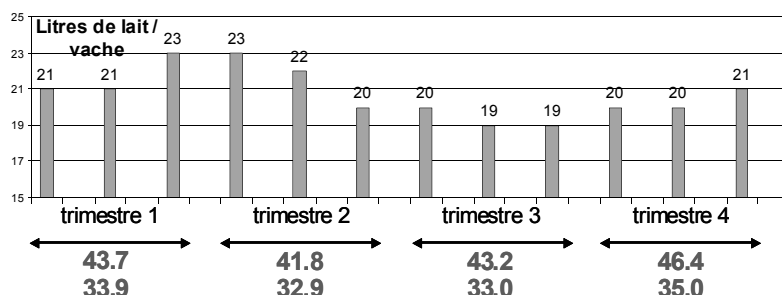
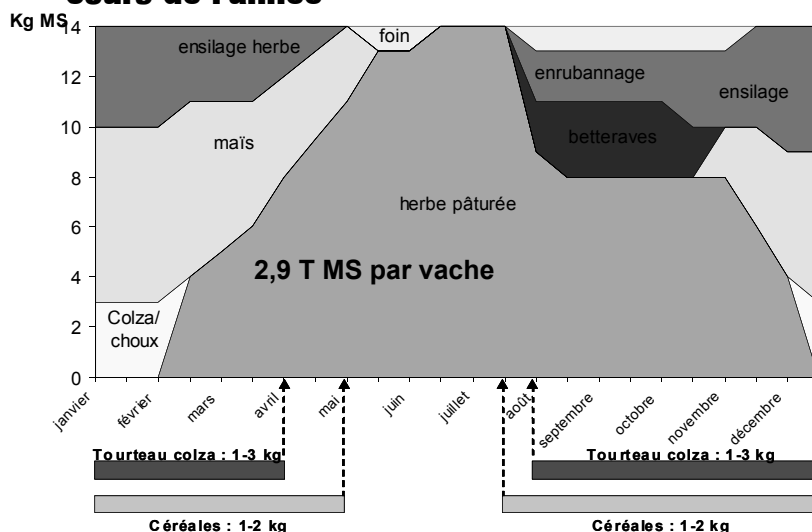
prairie	colza d'été	blé	prairie
---------	-------------	-----	---------

prairie	chou ou colza d'hiver	orge de printemps ou maïs
---------	-----------------------	---------------------------

mélange céréalière ou pois	colza d'hiver + avoine d'hiver + RGI	maïs
----------------------------	--------------------------------------	------



Calendrier fourrager et production laitière au cours de l'année



TB
TP

Adapter ses espèces à la parcelle

Patrice Pierre, conseiller prairie à la Chambre d'agriculture de Mayenne et Maine et Loire, est un convaincu des prairies multi-espèces. Il s'appuie ici sur les essais de la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou (voir aussi page suivante) pour proposer des mélanges adaptés.

Faire soi-même ses mélanges, pour s'adapter au contexte spécifique de l'exploitation : "on choisit ses espèces et ses variétés parcelle par parcelle", recommande Patrice Pierre de la Chambre d'Agriculture de la Mayenne. "il y a trois grandes familles de plantes à associer" : celles qui font la production, le rendement, celles qui apportent la qualité du fourrage, celles qui vont combler les vides.

Pour Patrice Pierre, pas de doute, une prairie multi-espèces produit davantage qu'un RGA-TB, y compris dans des sols profonds. A noter cependant que les mesures de rendement sont faites à la fauche, ce qui peut être sensiblement différent du rendement pâturage : "il y a, par exemple, plus de refus au pâturage avec de la fétuque élevée".

Sur la qualité des foin, la valeur des multi-espèces est proche d'un RGA-TB aux cycles feuillus, mais plus faible au cycle montaison, avec une facilité de séchage beaucoup plus grande. "Dans les mélanges multi-espèces, je groupe mes épiaisons, en choisissant par exemple un RGA intermédiaire avec une fétuque élevée". Mais on n'a pas toujours les conditions idéales pour faire du foin en mai, fût-il de multi-espèces, rappelle un éleveur. "Allez sur des fléoles : elles ont une grande souplesse d'exploitation, même si elles sont moins productives que la fétuque élevée". Pour Stéphane Rault du GAEC ma Vallée, l'avantage du RGA-TB est

que "ça se stocke dans le temps", contrairement à du dactyle / luzerne, ou à des mélanges avec de la fétuque élevée. Certes, dans la prairie multi-espèces, il y a un effet tampon : le bon stade de certaines espèces rattrape le mauvais des autres. "D'accord, mais les chèvres ne mangent pas les tiges. Ta fétuque elle a beau faire du rendement, si elle fait de la tige ça finit en litière !"

Deux espèces sont difficilement sociables : le dactyle et le trèfle violet.

Avec 3 kg de trèfle violet par hectare, on peut parfois monter à 70% du mélange en trèfle violet. Quand il disparaît au cours de la 3^{ème} année, il laisse des vides ! A réserver plutôt aux parcelles de fauche. Sur la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou, on a abandonné le dactyle, peu sociable. Il a tendance à prendre la place des autres, même semé à faible densité, sauf dans les situations de sols plus humides où il est moins favorisé. "Pour nous, le dactyle est à réserver aux associations simples".

Le trèfle hybride est intéressant dans les situations à alternance hydrique (mouillé l'hiver, séchant l'été) et dans les sols hydromorphes. Le souci est sa faible pérennité (2-3 ans), qui peut cependant monter à 3-4 ans si "on fait du foin un peu tardif, et qu'il va à graines".

Propositions de mélanges pour prairies multi-espèces

Les techniciens du groupe prairie ont construit, d'après leur expérience, un tableau de propositions de mélanges d'espèces à choisir en fonction du type de sol de la parcelle, et de la destination principale, fauche ou pâturage, de la prairie (source : La prairie multi-espèces, Pays de Loire, à télécharger gratuitement sur le site www.agriliant.com (rubrique "publications", domaine "agronomie", ou à commander à la Chambre régionale d'agriculture des Pays de Loire à Angers (10 €))

Sol	à alternance hydrique (a)		hydromorphe		séchant acide		séchant calcaire		sain et profond	
	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F
Mode d'exploitation (dominant)										
Brome					(f)	(f)				
Dactyle						(g)		8		
Fétuque des prés			5	3					4	
Fétuque élevée (b)	9	13	(h)	9	12	12	12			12
Fléole des prés			3	3						3
Pâturin des prés(d)	3		3		3		3		3	
RGA (e)	demi-tardif ou intermédiaire	7	5		4	4	4	4		
	tardif			8	4				13	4
Lotier corniculé	3	3	3	4	3	4	5	3		
Luzerne								12		5
Minette						4				
Sainfoin								(i)		
Trèfle blanc	3	3	3		3		3		4	
Trèfle hybride	3	3	3	4	3				3	
Trèfle violet						3				3
Total kg semences	28	27	28	27	28	27	27	27	27	27

P	pâturage
F	fauche
	espèce déconseillée
	espèce envisageable mais non retenue dans la proposition présentée
35	espèce dominante (avec une forte contribution à la production fourragère)
10	espèce d'accompagnement (dont on attend un autre rôle que strictement productif)

- (a) mouillé l'hiver - séchant l'été
- (b) variété à feuilles souples
- (d) variété à bonne aptitude fourragère
- (e) variété diploïde en fauche
- (f) sur sables en remplacement de la fétuque élevée, avec une dose de semences augmentée de 10 kg
- (g) peut remplacer la fétuque élevée : notons que le dactyle est une fois installé, une espèce agressive, peu sociable. Le choix est à adapter au comportement constaté sur l'exploitation.
- (h) peut remplacer la fétuque des prés
- (i) peut remplacer la luzerne avec augmentation de la dose de semences de 10 kg

Les résultats de quelques essais menés à la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou (Maine et Loire). Celle-ci compte 126 ha et un troupeau de 68 vaches Limousines et la suite (116 UGB en 2008), en agriculture biologique. Les terres de l'exploitation sont limono-sableuses, acides, caillouteuses, peu profondes, séchantes et hydromorphes. Les étés sont secs.



PATRICE PIERRE LORS D'UNE FORMATION CEDAPA AU GAEC MA VALLEE (PLOUGUENAST)

■ L'apport fractionné de calcaire sur prairie semble favoriser le maintien de la légumineuse.

"On teste des apports annuels de lithotamme à 150 kg/ha ou de carbonate humide à 300 kg par an, et des apports tous les 3 ou 4 ans de 1,2 tonnes de carbonate par hectare". Il n'y a encore que deux années de recul, mais la légumineuse semble mieux se maintenir dans le cas d'apports annuels. Explication probable : "la prairie a tendance à s'acidifier dans les premiers centimètres, avec des pH parfois en dessous de 5". En revanche, pas de différence entre lithotamme et carbonate, "sauf sur le coût". Les apports sont réalisés en fin d'été, "on suit les pratiques des éleveurs". Seul souci : la difficulté d'épandre à des doses aussi basses. Mettre le calcaire dans le fumier ? "Non, cela entraînera une décomposition beaucoup plus rapide du fumier". "Il ne faut pas brûler son fumier avec la chaux". NDLR : Patrick Le Fustec (Plouaret) pratique depuis des années des chaulages annuels sur prairies de plus de trois ans, à raison de 200-300 kg/ha, avec de la chaux en granulés.

■ La prolifération des pissenlits

Le pissenlit reflète la matière organique, il est nitrophile. C'est une plante fourragère, mais ça peut devenir un problème quand il prend la place du fond prairial. Il

s'est développé avant l'herbe, et il germe même en cas de sécheresse.

■ Compost ou fumier sur prairie ?

La prairie est un système d'accumulation de la matière organique. Attention à ne pas apporter tout le temps du compost, et en particulier du compost vieilli : l'azote du compost est très stabilisé et n'apporte pas un coup de fouet à la prairie en sortie d'hiver.

■ Les outils d'entretien des prairies

110 types de herse de prairie sont sur le marché, avec cinq fonctions différentes : émoussage (la herse étrille), l'ébousage, l'étaupinage, la scarification et l'aération en profondeur (dents à 10 cm de profondeur). "Dans les Pays de Loire, on a mesuré pendant trois ans l'effet sur la production de la prairie du passage d'une herse de scarification, d'un outil d'aération en profondeur (actisol), par rapport à une zone témoin". Cinq parcelles différentes ont été choisies, toutes avec un "matelas" racinaire important. "On n'a jamais rien vu sur la productivité des prairies dans le contexte des Pays de Loire", indique Patrice Pierre, qui se dit "sceptique quant à l'intérêt de ces outils, sauf dans des situations particulières". "Dans une situation de prairie matraquée, on a observé un effet sur le rendement de la prairie".

De plus l'aérateur de prairie, "c'est un outil de bouturage des chardons à rhizomes et des agrostis". Bref pour l'aération des prairies, compter, dans la mesure du possible, sur le travail des vers de terre : "une tonne de ver de terre, ce sont 250 tonnes de terre remuées". L'émoussage et l'ébousage qui mobilisent des outils plus simples peuvent peut-être avoir de l'intérêt après un épandage de fumier et pour étaler les bouses, "mais ça ne va pas au-delà".

LA LUZERNE

On peut installer une luzerne derrière une céréale, mais mieux vaut dans ce cas l'installer derrière une orge. Les installations au printemps favorisent davantage la légumineuse : à Thorigné, après un blé, on mettra une phacélie pour planter la luzernière au printemps, sous couvert d'avoine. "On sème d'abord une avoine à 40-50 kg par ha, puis la luzerne dans le premier centimètre (25 kg/ha en pur). On libère le terrain pour la luzerne en faisant un enrubannage ou un foin au stade laiteux-pâteux de la céréale". Mieux vaut inoculer systématiquement, même s'il y a déjà eu de la luzerne par le passé. La luzerne est une plante à implantation longue, et l'innoculation augmente sa vitesse de mise en place.

Il y a aujourd'hui des variétés à tiges plus souples et à teneur en protéines élevée (timbale, galaxie, daisy)

A Thorigné d'Anjou, la luzerne se comporte bien, même en sols acides, et a une pérennité de 4-5 ans, avec un chaulage annuel et un apport de fumier vieilli ou compost de 10-15 tonnes par ha. La luzerne exporte en effet 30 unités de calcium par tonne de matière sèche. Sur des limons superficiels, il faut ajouter les pertes liées au lessivage naturel de calcium : entre 200 et 300 unités par an. A Thorigné d'Anjou, on épand 1 caillonne d'amendement calcaire par hectare et par an pour un rendement de la luzerne de 9-10 tMS/ha. En revanche, l'excès d'eau et le manque de ressuyage des sols est un facteur limitant : dans ce type de sol, préférer le trèfle violet.

La luzerne se récolte en foin ou en ensilage. Attention, l'ensilage de luzerne pure est délicat à réussir : richesse en calcium qui limite l'acidification, grosses tiges qui entravent le tassement, manque de sucres solubles. Pour l'ensilage mieux vaut associer la luzerne à une graminée : le dactyle n'est pas la plus riche en sucre, mieux vaut le ray-grass hybride ou la fléole. Le brome est intéressant pour sa richesse en sucre, mais il est exigeant en azote et a une faible pérennité. Pour favoriser une teneur en sucre maximale des plantes, faucher en fin de journée (le sucre, c'est le produit de la photosynthèse).

Favoriser la biodiversité sur ma ferme



DROSE OBSERVÉE SUR LA FERME DE PASCAL HILLION (SAINT-BIHY) LORS DE LA FORMATION CEDAPA AVEC JEREMY ALLAIN DE VIVARMOR

L'agriculture occupe plus de la moitié du territoire français. Au cours de l'histoire, elle a contribué à la biodiversité en créant des espaces ouverts cultivés ou pâturés et

en participant à l'entretien des paysages. L'hétérogénéité des paysages agricoles a globalement un effet positif sur la biodiversité.

Mais l'intensification de l'agriculture a eu des effets négatifs : destruction des espaces semi-naturels (suppression des haies, drainage des zones humides...), utilisation de pesticides, augmentation de la fertilisation, agrandissement de la taille des parcelles, labours profonds...

En parallèle de cette intensification des cultures, on constate à l'opposé l'abandon de terres agricoles peu productives qui retournent à la forêt (fermeture du milieu), ce qui est moins favorable à la biodiversité.

Il est possible d'agir sur sa ferme pour améliorer la biodiversité. Quelques exemples.

Les surfaces en herbe, et en particulier les prairies permanentes, sont les plus favorables au maintien des espèces, qu'elles soient animales ou végétales.

Limiter l'impact de la fauche : plus la date de fauche est tardive, plus la flore a le temps d'atteindre le stade de fructification nécessaire à sa reproduction. Les périodes de nidification ont aussi lieu de mi-avril à fin juillet. Faucher du centre vers la périphérie, limiter la vitesse du tracteur (au moins dans les derniers tours)

Éviter les vermifuges de la famille des ivermectines.

Prévoir des zones refuges (bande non fauchée, décalage des clôtures le long de haies...) jusque fin août.

Les éléments linéaires tels que haies, bords de chemin, fossés, cours d'eau... sont considérés comme des « couloirs » de circulation favorisant le déplacement de la faune et de la flore entre les milieux naturels. Ces corridors écologiques jouent un rôle important et doivent être connectés entre eux pour jouer pleinement leur rôle.

La taille maximale préconisée d'une parcelle est d'environ 4 ha en région bocagère. En formant des parcelles d'une largeur maximale de 200 mètres environ, on augmente considérablement la pénétration des auxiliaires dans les cultures.

JEANNE THIEBOT ET RÉMY LE GUEN

QUELQUES DONNÉES

La biodiversité a diminué de 30% en 40 ans. En Bretagne, 25% des espèces de papillons ont disparu dans le siècle dernier.

Cette diminution de la biodiversité est liée à :

- la destruction des habitats. En France, on perd chaque jour 165 ha de milieux agricoles et naturels.
- l'introduction d'espèces invasives (la crépidule, la renouée du Japon, la petite tortue de Floride...)
- les molécules chimiques qui ont des incidences directes sur les animaux mais aussi sur leurs prédateurs
- la surexploitation des ressources (exemple de la pêche)
- le réchauffement climatique

La disparition des espèces est un processus naturel mais elle s'est fortement accélérée depuis le début du 19^{ème} siècle.

Au-delà d'un aspect moral ou patrimonial, la biodiversité rend de nombreux services :

- d'approvisionnement en nourriture, bois et même médicaments
- de régulation : auxiliaires, pollinisateurs, piégeage du CO2
- d'activité économique et de « services culturels » : tourisme, observation des oiseaux, paysages... les espaces verts créés par la main de l'homme représentent 4 millions d'hectares en France (4 fois plus que les réserves naturelles), c'est dire si l'homme en a besoin !

(sources Jérémy Allain de Vivarmor)

Pour en savoir plus : « Agriculture et biodiversité, comment améliorer la biodiversité sur votre exploitation ? » Guide technique et recueil d'expériences (LPO, FARRE, FNAB, FNCIVAM) Sur demande contre frais de port à la FNCIVAM (01 44 88 98 58) ou téléchargeable gratuitement sur www.lpo.fr

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:	<input type="checkbox"/> J'ai besoin d'une facture		

