SECHERESSE / vos témoignages et vos alternatives (p. 7 et 8)

FERMOSCOPIE / la gestion des cultures en bio à pédernec (p. 6 et 7)

REGLEMENTATION / VERS UNE EVOLUTION DES NORMES CORPEN (P.8)

L'écho du Cedapa

N° 95 - MAI - JUIN 2011 - 4 €

> Sécheresse

L'inquiétude monte en Bretagne à mesure que la pluie se fait attendre.

Le Réseau agriculture durable a décidé de faire marcher la solidarité inter-régions en mettant en relation les offres et les demandes de fourrages. Le réseau FNAB s'associe à cette démarche.

Vous pouvez consulter les offres et les demandes par département sur le site du RAD: http://www.agriculture-durable.org (9 offres et 21 demandes à ce jour) Pour envoyer vos offres ou vos demandes de fourrages, le formulaire à remplir est disponible sur le site et est à adresser à l'adresse mail suivante: solidarite.fourrages@agriculture-durable.org.

Voir aussi page 7 et 8

> Formations

- Le mardi 28 juin : rallye herbe à Pleumeur Bodou chez Gabriel Lissilour
- Début juillet : rallye herbe en bovin allaitant sur le Goëlo
- Le 19 juillet 2011 : Visite en Mayenne : découverte d'un système herbager en bio et en non labour

En agriculture bio depuis plus de dix ans, Patrice Lefeuvre cherche à supprimer le labour dans le but d'améliorer la structure du sol et de réduire les fuites d'azote liées au retournement des prairies. Cette démarche l'a conduit utiliser la technique de 'scalpage' de prairie pour détruire les prairies sans labour et à mettre au point un ensemble de rotations originales. (Introduction de chou fourrager, de trèfle blanc + mélilot, de féverole, de moutarde, semis de prairies sous couvert...)

Contact: François Leray, CEDAPA

Journées techniques du CEDAPA à Trémargat... Et Saint-Gouéno (page 5 et 6)

A la découverte des

semences paysannes (pages 2 et 3)

L'information technique pour gagner en autonomie

"Les semences paysannes ont des atouts dans les conditions limitantes"

Produire ses propres semences de maïs, ses propres variétés plus adaptées à des systèmes basintrants, à des conditions pédo-climatiques pas toujours optimales, c'est l'expérience que partagent aujourd'hui 300 agriculteurs en France.

L'histoire des semences paysannes en maïs commence en 2000 dans le Périgord. Bertrand Lassaigne, agriculteur bio, veut produire ses semences, pour échapper au risque OGM: il faut revenir aux variétés d'avant les hybrides. Mais où les trouver? Au Guatemala, pardi! Il en ramène 11 variétés, semées sur la première plateforme d'essai en 2001. Pas très concluant, mais le programme est lancé.

Depuis 2001, d'autres variétés ont été retrouvées. Dans le Périgord d'abord : "de vieilles semences de maïs ont été conservées très localement sur des lopins de terre", explique Jenifer Kendal, animatrice à Agrobio Périgord. En Italie, au Portugal ensuite, grâce à des voyages d'études : "les traditions culinaires ont permis de conserver des variétés traditionnelles, plus gustatives". Dans les frigos de l'Inra enfin, "l'Inra avait fait le tour des campagnes dans les années 60". Deuxième problème : retrouver le savoirfaire paysan en matière de semences. La sélection massale, méthode la plus simple et la plus ancienne, consiste à sélectionner les épis qui correspondent le mieux aux critères de l'agriculteur : elle exige de réapprendre à observer les plantes. Il faut aussi réapprendre à conserver les semences, les sécher, les stocker.

En Aquitaine, une plate-forme d'essais variétaux de maïs population se met en place en 2003. Aujourd'hui 300 agriculteurs en France (dont 7 en Ille et Vilaine, voir ci-contre) essaient, multiplient et parfois cultivent ces variétés. L'expérimentation, indispensable, donne aussi un cadre réglementaire au travail des paysans : les semences paysannes ne sont pas commercialisables. Elles ne peuvent en plus ni s'échanger ni se donner!

Chaque agriculteur s'engage à isoler la parcelle de culture, à réaliser des observations de terrain pour pouvoir capitaliser les données empiriques et à restituer de la semence en retour.

Les résultats ? Des agriculteurs engagés depuis 5-6 ans commencent à augmenter leurs surfaces de maïs population initialement limitées à quelques ares. Dans des conditions classiques, là où un hybride rend 100 qx/ha, le rendement des variétés

population est inférieur, d'au moins 10 quintaux, parfois de beaucoup plus. Mais en conditions limitantes, sur des coteaux sans irrigation, les variétés population se révèlent plus performantes. Il y a bien sûr des variétés qui sortent du lot, 20 à 30 sont cultivées pour la production. Les autres (en tout il y en a une centaine) sont en phase d'expérimentation : « elles ne sont pas assez productives soit du fait de leur dégénérescence, soit parce qu'elles sont adaptées à un milieu très particulier ». L'association n'a pas vocation à être un conservatoire de semences, mais ne veut pas tout miser sur quelques variétés. Les variétés ont vocation a évoluer avec l'homme, bref c'est "une conservation dynamique". "Si deux agriculteurs différents sélectionnent une même variété, ils obtiendront au fil des années des résultats différents, liés à leurs conditions pédo-climatiques et à leurs critères de sélection". Au niveau économique, on a peu de résultats, ce n'est pas le principal moteur des paysans : "ils ne veulent plus être dépendant des semenciers. Certains se passionnent : ils retrouvent le sens de leur métier".

Tout ce travail finit cependant par donner à Agribio Périgord et au réseau semences paysannes un début de reconnaissance. "Au début on nous prenait pour des fous. Repartir de zéro dans le travail de sélection! Aujourd'hui on produit des résultats : la diversité génétique des variétés population a des atouts quand les conditions de production changent, par exemple quand on réduit les intrants". Le Conseil régional d'Aquitaine, le FEADER et des fondations les soutiennent. Des chercheurs de l'Inra s'intéressent au sujet. Ainsi le projet SOLIBAM réunit 22 partenaires publics et privés issus de dix pays européens, deux pays africains et un centre de recherche international. Il vise à développer des stratégies combinant la végétale et l'innovation agronomique pour l'agriculture biologique et l'agriculture à faibles intrants.

NATHALIE GOUÉREC, CEDAPA

Plus d'infos : http://www.semencespaysannes.org/

DEFINITION

Les semences paysannes sont des semences directement issues de celles que les paysans ont sélectionnées et multipliées dans leurs champs avant le développement au XIXe siècle de la sélection variétale en lignée pure moderne. On parle couramment dans le cas des semences paysannes de variété-population pour marquer l'importance de la diversité intravariétale au sein de la même variété. Ce ne sont donc pas des semences fermières qui sont des graines de deuxième génération produites par les agriculteurs à partir des semences certifiées.(Wikipédia)

Première conséquence : on ne peut commercialiser en France de semences paysannes. Les variétés commercialisables doivent en effet être « homogènes et stables », ce que ne sont pas par nature les variétés population : « les plantes d'une variété population se ressemblent entre elles, mais ne sont pas génétiquement identiques », explique Jenifer Kendal, animatrice de l'association Agrobio Périgord.

PRÈS DE CHEZ NOUS

En Ille et Vilaine, sept paysans se sont engagés dans le programme expérimental d'Agrobio Périgord. « On a choisi cinq variétés par rapport aux références d'Agrobio Périgord, en prenant en compte deux critères, l'indice de précocité et le potentiel de rendement. Il a eu une journée de formation sur la sélection massale ». Les résultats ont été très hétérogènes en terme de rendement : « entre excellents et décevants ». Et la précocité ? « il y a eu entre 8 et 15 jours de décalage par rapport aux hybrides, avec pas mal d'hétérogénéité entre les plants. Evidemment comme la précocité est un des critères de sélection, ça n'a pas été un problème. On a conservé les épis matures en premier ». Les éleveurs restent très motivés et ont semé à nouveau la même variété cette année, toujours en petites parcelles.

Semences paysannes, de l'économie au sens du métier

Pour Bruno Joly, éleveur laitier dans la Vienne, la production de semences paysannes, en particulier de maïs constitue une des stratégies pour s'adapter au changement climatique. Economiquement il s'estime gagnant. Mais la semence paysanne, c'est bien davantage, c'est le sentiment d'avoir un métier plus abouti.

La ferme
140 ha de SAU
500.000 litres de lait produits
4 actifs
15 ha de maïs
23 ha de mélanges céréaliers
2 ha de sorgo
100 ha de prairie

- 20 ha de luzerne (10 ha en pur, 10 ha avec du trèfle violet)
- 80 ha de prairies multiespèces

"On a créé le CIVAM de Chatellerault augmenter notre efficacité économique cultures en mettant moins d'intrants", commence Bruno Joly, éleveur laitier dans la Vienne. Au bout de quelques années, c'est l'impasse sur le maïs et le tournesol: "les charges restaient élevées rapport cultures, du fait du coût

des semences". Un intervenant de l'Inra vient leur expliquer que "faire ses semences de maïs ou tournesol, c'est impossible, et en plus c'est interdit !" Puis Bertrand Lassaigne, agriculteur du Périgord, leur montre ce qu'il fait, et dès 2005, six agriculteurs de la Vienne mettent en place des parcelles de 1000 m² avec des variétés population. "Aujourd'hui, il y a une centaine d'agriculteurs en Poitou-Charente qui cultivent du maïs et/ou du tournesol avec des semences paysannes, et on est une dizaine à ne plus acheter de semences à l'extérieur". Bruno Joly cultive 15 hectares de mais population, de la variété Lavergne, "une variété créée dans le Périgord à partir du mélange de huit variétés population". Aujourd'hui c'est une variété qui s'est adaptée à sa ferme, et à ses pratiques, qui ne ressemble plus vraiment à la variété d'origine : "mon voisin a semé mon maïs. Au bout de deux ans, il avait 40% de grains blancs, quand chez moi je n'en compte que 15 %! C'est le gros avantage des maïs population : ils s'adaptent à la ferme, et aux objectifs de l'agriculteur". Les objectifs chez lui : "avoir une plante rustique, qui attende les pluies. Les bonnes années, il pleut 550 mm par an, et il n'y a pas d'irrigation". Une plante qui pousse aussi avec peu d'intrants : "je suis en conversion bio depuis le 15 mai, mais avant déjà j'utilisais peu d'intrants".

Des mais population plus verts quand ça sèche

Côté rendement, il affiche une moyenne de 12 tMS/ha, "le même qu'avant". L'an passé, il a atteint les 9-10 tMS/ha : "dans des conditions optimales (intrants + eau), le maïs hybride produit plus qu'un maïs population. Mais les mauvaises années, le maïs population s'en tire mieux que l'hybride". Autre atout des maïs population : "dans les fermes qui ont souvent un problème de taupin, le paysan sélectionne au fil des années les pieds qui résistent. Il obtient finalement une variété qui subit moins de dégâts". Au niveau économique, il estime gagner avec des semences paysannes : "je fais le même rendement, mais le maïs est un peu plus riche en protéines et moins riche en énergie. J'économise ainsi 500 kg de tourteaux de colza à l'hectare. Bien sûr, c'est du travail. On y passe l'équivalent de deux journées à deux personnes". Cette année, la question du temps de travail sur les semences s'est posée dans le groupe CIVAM : "pour ma part, je considère que ça fait partie du travail du paysan, comme celui de gratter sa terre. Mon voisin (en bio) a calculé qu'il gagne 80

euros de l'heure à produire sa semence". Mais la satisfaction personnelle dépasse très largement l'atteinte de l'objectif économique : "avoir sa variété propre, celle de sa ferme, c'est une vraie satisfaction. Les gens s'attachent à leur variété. Au début on voulait juste économiser sur le prix des semences, après c'est devenu une passion. Avec la semence paysanne, il y a aussi la dimension du partage, de l'échange".

NATHALIE GOUÉREC, CEDAPA

Produire ses semences. Par Bruno joly

■ Produire ses semences de maïs

D'abord récolter les épis qui servent à la semence. Deux méthodes, également employées : "la sélection massale négative, on enlève ce qui ne nous plaît pas sur la partie de la parcelle destinée à la semence et on récolte le reste au corn piker", ou la sélection massale positive "on récolte à la main les épis qui nous intéressent". Puis le séchage : les épis sont séchés naturellement dans des cribs.

Au mois de mars, "on trie les épis et on passe au battage, avec une petite batteuse, puis on stocke la semence dans de gros sacs". Comme la sélection, triage et battage se font en groupe: "I'an passé on a trié et battu 2 tonnes de semences à 8 personnes en une journée".

Avant le semis, et pour toutes ses semences, Bruno Joly fait des tests de germination : "quand on achète des semences certifiées, leur capacité de germination est testée, et garantie. On ne peut pas prétendre faire le travail des semenciers si on n'est pas rigoureux !" Une année, il observe un taux de germination de 65%, au lieu des 85% attendus : "j'ai semé plus épais pour compenser la différence, et ça a marché. Le mais population s'accommode mieux d'un semis moins régulier, il garde son potentiel".

"La mise en œuvre peut bloquer certains agriculteurs, reconnaît Bruno Joly. Les gens ne savent plus faire leurs semences, alors ils en font une montagne". Il faut un peu s'équiper, "mais on trouve facilement du matériel à un prix abordable - par exemple on a acheté un trieur à 2000 euros - et on peut s'équiper à plusieurs".

■ Produire les autres semences

Bruno Joly produit presque toutes ses semences, y compris les graminées fourragères et les légumineuses. Ainsi il récolte à la moissonneuse-batteuse des petites parcelles de dactyle + lotier, de luzerne en pur, de luzerne + trèfle violet, de sainfoin. Pour les mélanges graminées -légumineuses, un séparateur à grille, acheté en CUMA, peut séparer les graines. "L'avantage que j'ai, c'est d'avoir été producteur de graines de fétuque et luzerne avec Jouffray-Drillaud. Ils sont très exigeants ; il nous ont appris à sécher, à trier les graines". Sur les fourragères, il n'y a pas de sélection, mais il observe là aussi une adaptation des semences à leur milieu.

Les mélanges céréales-protéagineux composés de six plantes (blé, triticale, avoine, pois, vesce, féverole) sont aussi issus de semences fermières, depuis cinq ans. "Je cultive pour la graine 3000 m² de triticale et d'avoine en pur, et 1 ha de pois-féverole (pour éviter que le pois ne verse), pour recomposer les bonnes proportions du mélange que je veux semer. Mon mélange est de plus en plus beau".

> les journées techniques du CEDAPA

Petite ferme, grand avenir

Depuis 34 ans, Kathleen Castrec et Achille Talon ont développé leur activité d'élevage de chèvres et de transformation à Trémargat, jusqu'à atteindre une belle renommée sur les marchés costarmoricains! Avec un bonheur de vivre qui a donné aux jeunes de la famille l'envie de poursuivre et développer l'aventure.



KATHLEEN, NOLWEN, UNE STAGIAIRE ET ACHILLE

La ferme :
48 chèvres
25 ha de SAU
dont 3,5 ha de blé noir et 4 ha
d'orge
Entre 20 et 25.000 litres
transformés
Prix du lait aux 1000 litres :
2200 euros
Marge brute pour 1000 litres :
1756 euros

Kathleen et Achille se sont installés à Trémargat avec un projet de vie plus qu'un projet économique : ils ont été séduits par le coin et sont restés, depuis 1977. « On s'était formés avec des éleveurs des Alpes pour élever des chèvres, transformer et vendre le fromage ». Par chance, ils sont sept ou

huit éleveurs en Côtes d'Armor à débuter ensemble : « il n'y avait aucune référence sur les chèvres. On se réunissait l'hiver et suivant les besoins, on faisait venir des intervenants. On s'est serré les coudes. Après est venu le Cedapa, et on a continué à faire comme cela ». Le système d'élevage est très classique au début, avec beaucoup de concentrés. Petit à petit, ils augmentent la part d'herbe et diminuent les concentrés.

J'ai adapté le système Pochon aux chèvres

« J'ai adapté le système Pochon aux chèvres », explique Achille, « le terme capricieux ça vient de chèvre. Le RGA-TB est trop dense au pied pour les chèvres ». Les mélanges mis en place se composent donc de RGA diploïde demi tardif (3 Kg), RGA diploïde tardif (3 Kg), de Fétuque élevée (8 Kg), de Fléole (4 Kg), de Trèfle blanc (3 Kg) et de Lotier (3 Kg). Selon Achille, « le lotier augmente le rendement fromager ». Ce mélange lui permet aussi de mieux réguler la part du trèfle dans la prairie : « quand tu fais du fromage, il ne faut pas avoir un fourrage trop riche en azote. Trop d'urée dans le lait, ça dégrade les protéines ». Achille a aussi 4 ha en RGH-TV, « parce que ça démarre tôt au printemps, et parce que le mélange assure une bonne production de foin ». Les chèvres pâturent au fil avant (des bandes pour environ deux jours) et au fil arrière (à cause du parasitisme).

Les intervalles de pâturage sont environ de cinq à six semaines : « il ne faut cependant pas entrer trop haut sinon les chèvres gaspillent. Une chèvre ne mange jamais là où elle a marché! ».

Dans tous les cas les hauteurs de sortie sont élevées : « les chèvres trient leur nourriture. Elles font beaucoup de refus. Seules les prairies naturelles sont bien pâturées. » A l'auge ils évaluent les refus : « le foin de prairies naturelles est consommé à 80%, pour les autres foins, cela varie de 40 à 60% ». Les prairies naturelles sont donc précieuses : « certaines ne se dégradent pas. Pas de fougères, pas de rumex, et de la flouve odorante, l'herbe à bison que les chèvres adorent ».

Les chèvres sortent le matin après la traite et sont rentrées tous les soirs : « les chèvres doivent manger du foin toute l'année. Si elles ne consomment pas assez de cellulose, tu les mets sur le dos tout de suite. Le moindre écart,

le moindre stress climatique peut être fatal. Cette année, le printemps a été génial pour les chèvres. Bon évidemment, il ne faudrait pas que cela dure... ». A la saison d'herbe, les chèvres ont donc du foin, de l'herbe et environ 400 grammes d'orge. En hiver, c'est seulement foin et 500 à 600 grammes d'orge. « En année normale, on est autonome en foin et on consomme 9 tonnes d'orge, en partie produite sur la ferme ».

La lactation dure de mars à décembre. Les chèvres sont naturellement cyclées sur le raccourcissement des jours et mettent bas au printemps quand l'herbe commence à pousser. Depuis 5 ans, Achille et Kathleen sont passés en monotraite, qui a entraîné une baisse de la production de 20%, « sans doute moins en fromage, parce que les taux sont plus élevés ». La traite et le soin aux chèvres demande cependant 5 à 6 heures de travail quotidien, plus environ 3 heures de fromagerie, sans compter la commercialisation (environ 2,5 jours par semaine). Les fromages sont commercialisés pour moitié en vente directe : à la ferme, sur les marchés de Lannion et Saint-Brieuc, dans quelques restaurants, et pour l'autre moitié dans des magasins, des moyennes surfaces locales. La clientèle est majoritairement constituée d'habitués : beaucoup viennent directement à la ferme. « Il n'y a jamais eu d'horaire d'ouverture, mais les locaux savent quand venir. Et au pire, ils savent qu'ils peuvent se casser le

L'installation en préparation

Mathieu (le fils) et sa conjointe Nolwenn n'avaient pas programmé cette reprise de la ferme familiale. Au contraire, ils s'étaient tourné vers la montagne, exilés en Savoie pour travailler dans la restauration, lui en cuisine, elle en salle. Mais avec l'arrivée des enfants, les horaires de la restauration deviennent difficilement conciliables avec la vie de famille. Et ils ont envie de travailler pour eux, marre de faire des heures pour pas grand-chose. Ils cherchent alors à s'installer, en Savoie, sur une ferme auberge, ou « ce qu'on trouverait ». Ils ne trouvent rien : « en Savoie tout est hors de prix ». Alors ? Achille leur dit : « ne perdez pas de vue qu'ici il y a une activité à reprendre, un cadre idéal pour élever ses enfants... »

Alors va pour Trémargat. Mathieu et Nolwenn s'installent dans la continuité... et le changement. Continuité parce qu'ils reprennent une activité bien rodée, une clientèle fidèle. Changement parce qu'ils souhaitent à terme valoriser leur compétence en restauration : « on rénove une maison dans le village de Kergonan, pour faire des chambres d'hôtes. Et pourquoi pas des cours de cuisine ? La clientèle de Saint-Brieuc peut être intéressée de venir là le week-end ». Et la diversification est en cours : des gâteaux de blé noir, du miel...

Depuis qu'ils sont revenus, ils apprennent le métier. Mathieu est professeur de cuisine au CFA de Ploufragan mais seulement trois jours par semaine et Nolwenn est dès qu'elle le peut sur la ferme. Il reste encore deux ans de tuilage. Ils savourent la chance de profiter d'une expérience de 34 ans et fourmillent donc de projets. « Aujourd'hui on reçoit souvent des jeunes qui sont en projet, ajoute Kathleen. Ils arrivent avec leurs chiffres. Ils veulent savoir combien de temps il faut, combien on gagne, etc... Mais ce n'est pas un métier comme les

autres. Si on compte comme cela, on est malheureux ». Mathieu ne dit pas autre chose : « c'est une recherche d'un cadre de vie plus que d'un emploi. Je n'avais pas cette vision-là avant d'avoir des enfants. J'ai gardé un bon souvenir de mon enfance. J'étais tout le temps au boulot avec mes parents, mais en même temps ils étaient tout le temps disponibles ». Et Achille de conclure : « On n'a pas tout foiré si leur a donné envie de venir là ».

NATHALIE GOUÉREC. CEDAPA

Un système simple et efficace

Christophe Carro, de Saint-Gouéno, a avancé doucement vers l'herbe, grâce à l'appui du groupe Mené et en se forgeant petit à petit son expérience dans la gestion de l'herbe. Aujourd'hui il a trouvé son équilibre à environ 20 % de maïs dans la surface fourragère.



« PLUS TU AS DE L'HERBE, ET PLUS C'EST FACILE A GERER. »

La ferme (2010)
42 ha de SAU
230.000 litres de lait produit
250 places de porcs en
engraissement
23% de maïs dans la SFP
Lait produit par ha : 7053 I
Lait produit par vache : 6630 I
Coût alimentaire : 64 € /1000 I
Résultat courant : 23.460 €

Christophe Carro, s'est installé en 1997 à Saint-Gouéno, sur 40 ha et 200.000 litres de lait, dans un premier temps en EARL avec sa mère: « j'avais toujours eu ce projet-là en tête, même si mon travail à l'extérieur, en coopérative agricole, me plaisait. Je n'avais

 $pas\ envie\ que\ l'exploitation\ disparaisse\ ».$

Un système classique, maïs, herbe en full-grass et des céréales : « 13 ha de maïs pour 32 vaches et pas mal d'intrants ». Mais l'herbe lui semble un fourrage économique et avec un bon potentiel, d'autant plus que son parcellaire est groupé. « J'ai commencé à suivre des groupes herbagers au CEDAPA, d'abord vers Lamballe. J'ai suivi le programme Stéréo avec l'Inra ».

Il avance doucement sur la ferme, par tâtonnements, essais et échecs : « j'ai mis quelques années à bien maîtriser la gestion de l'herbe. Et puis je n'ai pas une grande surface, alors pour

produire le quota on a tendance à faire du stock de maïs pour assurer! » D'autant que jusqu'en 2002, ils sont à deux à devoir dégager un revenu sur la ferme. Petit à petit, Christophe avance vers l'herbe et y prend goût : « j'ai pris confiance. Je crois aussi que j'ai compris qu'il ne faut pas raisonner sur l'animal mais sur le global ». Reste « qu'il ne faut pas se planter. On travaille davantage à flux tendu ». Trois déclics l'ont aidé à progresser. D'abord le fait d'implanter des RGH-TV et d'allonger ainsi la saison de pâturage. « Le fait aussi d'avoir renouvelé mes pâtures de RGA-TB et d'avoir maintenant des parcelles qui produisent bien ». Ensuite ce qu'il appelle « l'effet groupe Mené » : « quand on met les résultats économiques sur la table, on constate que ce n'est pas forcément en intensifiant sur l'animal et en dégageant de la surface pour les cultures de ventes qu'on dégage le meilleur revenu. C'était une surprise On m'avait toujours dit le contraire ». Enfin il contractualise une MAE réduction des phytos avec le bassin versant du Syméol, et baisse ainsi sa sole en céréales : « tu t'aperçois qu'avec plus d'herbe c'est plus facile à gérer. Mieux vaut aller à 50-60 ares par vache que de rester à 35-40 ares ».

Bâtir un système simple

Il faut aussi s'affranchir du regard des autres : « c'est dur de ne pas faire comme tout le monde ».

Aujourd'hui il a réduit le maïs à 8 ha et les céréales à 7 ha, pour disposer de 27 ha d'herbe, soit environ 50 ares par vache laitière. Pour l'instant cet équilibre maïs -herbe lui convient bien : « je ne veux pas avoir plus de 35 VL, et je trouve plus simple d'avoir une ration hivernale essentiellement à base de maïs. Cependant je réussis à ferme le silo à maïs entre 90 jours (une année comme 2009) et 180 jours (les années plus favorables) ». La limite c'est donc la place en bâtiment (il ne faut pas trop baisser la moyenne par vache), et la distribution en libre service : « c'est difficile de gérer de l'ensilage d'herbe en libre service. Mon arbitrage sur le système fourrager intègre aussi ces contraintes structurelles. Le bâtiment est davantage conçu pour un système intensif ».

L'autre arbitrage concerne le travail : « quand tu es seul sur la ferme, il faut un système simple. A la belle saison, j'ai 2 heures et demi d'astreinte par jour, la moitié moins qu'en hiver! »

NATHALIE GOUÉREC, CEDAPA

"Depuis le passage en bio, j'abandonne les rotations sans prairies"

Huit éleveurs du CEDAPA sont engagés dans le programme ECOPHYTO 2018 (voir Echo n°93). Parmi eux, Serge Lanneshoa et Elisabeth Bouget qui sont en bio depuis 2000. Visite de ferme pour échanger sur la conduite de leurs 36 hectares en cultures annuelles.



LA VESCE, PRINCIPAL PROBLEME DANS LE MELANGE CEREALIER

L'assolement 2011

85 ha de SAU 49 ha d'herbe 10 ha de chanvre 6 ha de maïs 20 ha de céréales-pois Quand Serge Lanneshoa et Elisabeth Bouget sont passés en bio, "ça a été une deuxième installation". Le problème, ce n'est pas tellement les productions animales, pourtant diversifiées (engraissement de porcs, volaille bio et vaches allaitantes), mais,

bien sûr, les cultures. "En conventionnel c'est beaucoup plus simple. Tu fais du maïs –blé, tu mets un désherbant et tout est résolu".

La ferme compte 85 hectares : 53 ha à Pédernec, 32 ha au Merzer, à 20 km. Autour de la ferme, les parcelles ont de l'herbe dans la rotation. Sur les terres au loin, Serge se trouve rapidement dans une impasse : "la plupart des parcelles qui n'étaient qu'en cultures de vente depuis 20 ans sont repassées en herbe". Ce qui détermine le passage en herbe, c'est bien sûr le salissement des terres, avec deux soucis majeurs : la vesce et le rumex (peu de chardons rampants). La vesce est problématique surtout dans le mélange céréalier, récolté en grain : il se mélange au blé et le pois, et est difficile à trier. La dernière alternative avant la mise en herbe de la parcelle, c'est la culture de chanvre : le chanvre est une culture nettoyante, grâce à sa couverture rapide du sol. Elle ne nécessite aucun désherbage mécanique. Autre nécessité de la bio pour Serge, le labour systématique (profondeur 25 cm) sauf après céréales avant le semis de la pâture : "le non-labour en bio je n'y crois absolument pas, du moins pas ici en Bretagne". Enfin Serge a abandonné la culture de céréales en pur pour du blé-pois ou du triticale-pois, des mélanges binaires car toutes les cultures sont vendues.

Pour les besoins de la rotation, il y a désormais 15 ha d'herbe au Merzer (10 ha toujours en herbe et 5 ha en rotation) qui sont fauchés : deux coupes par an, avec un rendement moyen de 8-10 tonnes MS par ha (des mélanges RGA-fétuque-TB et TV). Une contrainte bien assumée par Serge qui vend une partie du foin directement du Merzer.

La rotation objectif sur ces terres éloignées est donc à peu près calée dans la tête, à défaut de l'être vraiment dans les faits ("en bio il faut

constamment s'adapter au salissement des parcelles") : 3-4 ans de prairies, maïs (ou blé-pois en tête de rotation), blé ou triticale-pois, maïs, triticale-pois, chanvre, blé-pois et retour en herbe.

Les itinéraires techniques Le mais grain

Serge casse la prairie dès la mi-février et fait deux à trois passages de cultivateur avant fin avril. La parcelle est ensuite labourée et le maïs est semé directement dans la foulée, "vers le 10 mai, il faut que la terre soit bien chaude pour que le maïs démarre vite". Un semis à 110 000 grains/m² en prévision des pertes au désherbage mécanique. En pré-levée, "il ne faut surtout pas louper le passage de herse étrille, 2-3 passages en aveugle avant la levée en long et en travers de la parcelle". Du temps de gagné pour la suite. Après la levée, il préfère utiliser la bineuse : "la herse étrille couche les plants. De plus s'il pleut et qu'il v a de la terre dans les cornets, le maïs met de temps à pousser". En moyenne, il fait deux passages de bineuse sur le maïs, au stade trois-quatre feuilles, très lentement pour ne pas abîmer les plants, puis au stade 8 feuilles, plus rapide. Si la parcelle est encore sale et que le maïs traîne un peu, il passera une troisième fois avec un butoir à chou-fleur au stade 10 feuilles "un passage très rapide, pour recouvrir le rang de terre". Un itinéraire technique coûteux, mais parfois nécessaire, en particulier quand le maïs vient après une culture annuelle, ce qui arrive encore ! Le rendement avoisine les 60 à 70 qx/ha, vendus en bio.

Marge brute de la culture en 2009 : 1000 euros par hectare (rendement : 60 qx/ha)

Céréales - légumineuses

Le blé-pois est semé assez tard, après le 15 novembre et jusqu'en décembre, après un déchaumage à la patte d'oie juste après le broyage des cannes, et un labour. 150 à 170 kg de blé par ha pour 10 kg de pois. "Au début je mettais 20 kg par hectare, mais j'ai diminué pour éviter que le mélange ne verse, d'autant plus que je récolte à grain. Si tu ensiles, tu peux en mettre davantage". Si le mélange est semé tôt, il y aura un passage de herse étrille en hiver, sinon jusqu'à 3 passages à 3 semaines d'intervalles (le plus tôt possible en janvier / février / début mars). "Je m'autorise la herse étrille sur céréale jusqu'à 30 cm de hauteur" Les rendements vont de 35 à 62 quintaux, selon l'année. La fertilisation est assurée par la fiente de poule (autour de 8 m³ par ha)

Marge brute de la culture en 2009 : 810 euros par hectare (rendement 37 qx/ha)

En interculture, c'est plutôt un trèfle + moutarde avant maïs et pour le chanvre du trèfle en pur, dans tous les cas un mélange avec légumineuses pour apporter de l'azote.

La culture du chanvre

Le semis intervient vers le 10 mai, après labour. Le chanvre est fertilisé comme le maïs (30 m3 de fumier en février) puis... récolté, vers le 20 septembre. Une culture simple à mener, donc, si ce n'est la récolte. Il faut 4-5 jours de beau temps



pour récolter le grain et sécher la paille, ce qui est parfois problématique à cette époque de l'année. Deux étapes : la récolte du grain - 700-800 kg par ha, en moissonnant juste le haut des plantes. "La graine doit être livrée dans les 24 heures pour ne pas chauffer". Après il faut faucher la paille, andainée directement. Quatre-cinq jours plus tard, elle est récoltée en rounds. Les rounds doivent être stockés par l'agriculteur pendant une année entière, avant livraison à Terra Chanvre à Trémargat. La culture de chanvre est réglementée et fait l'objet de contrat avec le transformateur, ce qui permet aussi de n'emblaver que la quantité nécessaire. La paille est transformée en laine de chanvre (la fibre) et en chènevotte (à la base d'enduit chaux-chanvre). Le grain, livré à Pontivy, est destinée à faire de l'huile alimentaire s'il est de bonne qualité, ou à l'oisellerie.

Marge brute de la culture en 2009 : 1240 euros par hectare

Historique de la ferme

Serge et Elisabeth réalisent une installation progressive : ils s'installent en 1989, sur 53 ha et un poulailler de poules pondeuses plein air, "un investissement amorti en une bande et demie !" et 10 vaches allaitantes. Serge construit ensuite deux porcheries en porc label rouge fermier. Un beau-frère vient travailler avec eux et ils investissent dans un poulailler supplémentaire (5000 poules) et un élevage de faisans, pour créer un emploi supplémentaire : "là encore, l'investissement était très faible pour un chiffre d'affaires annuels de 350.000 F par an", élevage qu'ils conserveront jusqu'au décès du beau-frère en 2004. En 2003, nouveau bâtiment pour les porcs, pour mieux gérer l'élevage. Puis en 2008, la construction de la stabulation pour les vaches allaitantes, le troupeau ayant progressivement atteint les 35-40 mères : "pendant 10 ans, j'ai construit un bâtiment par an !". Le passage en bio s'est fait en 2000 pour les terres , et s'est achevé en 2009 avec le passage en bio pour l'engraissement de porcs. Pourquoi le bio ? "j'étais allergique au pulvé, tout simplement". La stratégie de développement - auto construction progressive et diversification - donne une tranquillité financière à la ferme, confortée par le choix de la bio, mais "c'est difficile d'être partout ; tu dois penser à plusieurs choses en même temps". Ils sont aujourd'hui deux à travailler, plus un apprenti à mi-temps, sans compter les coups de main du fiston passionné comme ses parents.

> sécheresse

Les yeux sont tournés vers le ciel

Après une pousse avantageuse en fin d'hiver et début de printemps, la situation va se compliquer chez tout le monde. Tour d'horizon des situations au 9 juin et des solutions envisagées.

Chez Xavier Berthelot, à la Harmoye, la situation est pire que l'an passé : moins de bottes d'enrubannage sur la même surface. "Pour faire durer l'herbe je gère le pâturage différemment (fil avant fil arrière en rationnant les animaux) en distribuant un peu de sec. Mais malgré ça je n'arrive à mettre des parcelles de côté pour la fauche. Pour l'instant je n'ai fait que 150 bottes alors qu'il m'en faut 500. Par ailleurs mon semis de blé pois de printemps a bien levé mais il manque d'eau. D'habitude à cette époque les tiges de pois font entre 1 m et 1,50 m; cette année ils ne dépassent pas 50 cm. Il faut absolument qu'il pleuve".

Chez Pascal Hillion, à Saint-Bihy, « on est mieux que l'année dernière, on peut encore sauver la situation s'il pleut. Certaines parcelles destinées à foin sont pâturées pour garder de l'herbe sur pied. Néanmoins je pense faire plus de stock que l'an passé. Ma parcelle luzerne -TVfétuque (3,60 ha) va bien fournir : 25 cm de haut (coupée depuis trois semaines), même si ce n'est pas très dense (la fétuque surtout est mal implantée). Objectif labourer 2 ha de vieilles pâtures début

juillet pour mettre du colza en dérobée ». Cette année confirme Pascal dans son choix de renouveler ses prairies plus régulièrement.

Fabrice Charles, Quessoy, 1,8 UGB/ha, 36 ares d'herbe / VL

"Pour les vaches, j'ai encore de l'herbe pour environ trois semaines en pâturage unique. S'il ne pleut pas dans les prochaines semaines, j'aurai recours aux stocks prévus pour l'hiver (un reste d'ensilage de maïs et de l'enrubannage). Pour les génisses, la situation est plus compliquée, je cherche d'ores et déjà de la paille à acheter pour les nourrir cet été. Je vais aussi étudier la possibilité de mettre une partie de mes génisses en pension chez un autre éleveur. Et en fonction de l'évolution de la situation, j'envisage de vendre quelques génisses qui sont en surnombre".

Christophe Carro, Saint Goueno,

1,4 UGB/ ha, 50 ares d'herbe / VL "Il me reste une quinzaine de jours de pâturage pour les vaches laitières. Ensuite, j'envisage d'ouvrir le silo de maïs

et d'ensiler 4 ha de blé, ce qui me

permettrait de nourrir les vaches en complément du maïs. Par contre, concernant les génisses, il n'y a pas de problème dans l'immédiat. J'ai de quoi les faire pâturer une partie de l'été sur mes prairies permanentes et sur quelques parcelles un peu éloignées".

Georges Etesse, Plémy, 1,1 UGB / ha 70 ares d'herbe / VL

"La situation n'est pas critique pour l'instant, j'évalue à environ un mois le stock d'herbe sur pied à pâturer par les vaches. J'ai notamment une parcelle de luzerne qui va, comme l'année passée, entrer dans le cycle de pâturage et permettre de nourrir le troupeau pendant environ 8 jours. Dans l'immédiat, je n'envisage pas d'introduire de fourrages stockés dans la ration. Au printemps, j'ai réalisé moins de stocks que l'an dernier, environ 30 % de moins en ensilage d'herbe et 50 % de moins en foin. Par contre, il me reste environ 20 TMS de stocks de l'année dernière c'est pourquoi, je suis plutôt confiant".

> sécheresse

A Hillion, à Crémur, Jean-Pierre Guernion bénéficie d'une installation d'irrigation qui a servi jusqu'en 2006. Le parcellaire ayant alors augmenté, l'irrigation ne semblait plus indispensable. "Mais dès 2009 j'ai enregistré un déficit hydrique de juillet à octobre; en 2010, encore pire, d'avril à septembre". Cette année, il a ensilé 12 ha au lieu de 15 avec un rendement inférieur de 20%. "Il me reste 10 jours d'avance en pâturage. Le silo prévu pour la fin d'été est ouvert depuis le 1er juin". En prévision : 2,5 ha de prairies défaites vont être semées en dérobées dès les premières pluies : colza (6 kg) + trèfle d'Alexandrie et moha (15 kg) ; 40 ares de mélange céréalier et un ha de blé vont être ensilés, avec une dérobée à suivre. "L'irrigation permet de garder une base de ration d'herbe de qualité. Cela permet de maintenir le trèfle". Au final, Jean Pierre n'est "pas trop inquiet, mais c'est chaud !"

Sébastien Le Grand et Yvon Le Cain, à Quemper-Guézennec ont anticipé des ventes d'animaux. Il ont du pâturage jusqu'au 20 juin, puis ils distribueront l'ensilage d'herbe du printemps et le reste de maïs de l'an passé. Ils ont prévu de semer de l'avoine diploïde après les céréales.

Pierre et Gwen Chesnot à Saint-Laurent

"Il ne nous reste plus de maïs de l'an passé. En stock il n'y a que les 12 ha d'ensilage d'herbe récoltés au printemps 2011. Jusqu'à la fin juin les bêtes vont pâturer, puis il faudra leur distribuer l'ensilage d'herbe. Pierre et Gwen envisagent de semer un mélange d'avoine brésilienne + trèfle + vesce dans les terres les plus fraîches pour ensiler en octobre". Ils utilisent des déchets verts broyés en paillage (du bois raméal fragmenté) en paillage pour économiser la paille.

Sur le site de l'Adage 35, http://www.adage35.org voir une note de la Chambre d'Agriculture de la Mayenne, qui propose :

- 1) de réaliser son bilan fourrager, pour estimer le déficit de la ferme
- 2) en fonction de la situation, ensiler des céréales, passer certains animaux en ration sèche, acheter des co-produits, décharger le troupeau, substituer la paille par d'autres matériaux, puis tenter l'implantation de dérobées (voir les fiches outils sur ces différents thèmes)

JOEL LE CALVEZ, PASCAL HILLION, SUZANNE DUFOUR ET FRANÇOIS LERAY

> nouvelles normes CORPEN

Les vaches à l'herbe pénalisées

A l'origine, un procédure pré-contentieuse ouverte par la Commission Européenne contre la France : la commission reproche, entre autres, à la France de sous estimer les normes utilisées pour les vaches laitières. Réponse de la France, faire varier les rejets d'azote des vaches en fonction de leur niveau de production laitière et leur alimentation. Le tableau cidessous reprend les normes indiquées dans le projet de la nouvelle directive nitrates :

Production par vache					
Temps de pâturage	< 6000 kg	6000 à 8000 kg	> 8000 kg		
< à 4 mois	75	83	91		
4 à 7 mois	92	101	111		
> 7 mois	104	115	126		

Le Réseau Agriculture Durable, la FRCIVAM ont réagi vivement, en écrivant au Ministère : "Si ces résultats sont scientifiquement incontestables, leur utilisation dans un cadre aussi simpliste va à l'encontre de l'objectif recherché de réduction des pollutions. Le relèvement des normes de production d'azote pour les bovins doit être accompagné d'une évolution identique des plafonds d'azote organique autorisés à l'épandage sur les surfaces en herbe". Et ils rappellent les résultats publiés par Delaby et Lucbert, qui montrent que si les vaches

nourries à l'herbe

	raiattant
les	rejettent
més	efffectivement
	plus d'azote (105
	kg contre 68), il
	faut tenir compte
	de la capacité de
	l'herbe à valoriser
	da

d'azote que le

Azote épanda ble après

68 kg

stockage

maïs (137 kg d'azote exporté contre 67 pour le maïs). Le solde d'azote est donc négatif pour le système herbe (voir tableau ci-dessus)

Autre sujet d'inquiétude : le passage de la limitation actuelle de 170 kg d'azote organique par ha de surface épandable, à 170 kg d'azote organique par ha de SAU. Eau et Rivières de Bretagne craint que cela "ne permette une nouvelle concentration des cheptels dans les zones vulnérables et n'aggrave les risques de fuites de nitrates vers les eaux". Dans tous les cas, les options du Ministère apparaissent difficilement compatibles avec le plan de lutte contre les algues vertes.

L'écho du CEDAPA (bimestriel)

Azote exporté par

fou rrages consomi

67 kg

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 : RoudennGrafik, 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 vo		m'abonne pour :	
l'écho du CEDAPA BP 332 - 22193 PLERIN Cédex	and rogicinion a	1 an (6 numéros)	2 ans (12 num.)
Nom :	Adhérent CEDAPA ou élève/ étudiant	18 €	27 €
Prénom :	Non adhérent, établissement scolaire	27 €	45€
Adresse :	Soutien+organismes, entreprises	39 €	60 €
Commune :	Adhésion 2011	50€	
CP : Tél :	(Chèque à l'ordre du CEDAPA, prix TTC dont TVA à 2,10%)		
Profession:		ai besoin d'ur	ne facture

Stabulation exclusive

10 000 Llait / vache

