

**Enieu Dossier Fourrages****Une plante surdouée**

**Luzerne** Contribuer à réduire l'effet de serre et le déficit extérieur : les légumineuses fourragères peuvent le faire, en particulier la luzerne, dont l'utilisation n'est pas aujourd'hui à la hauteur des enjeux. Tournée dans le sud de la France.

**O**n revient à la luzerne." Dans le sud-Aveyron, avec ses Causses que l'on croirait terre d'élection de la luzerne, Jean-Claude Coulon, éleveur en gaec ovins-lait pour le Roquefort dans la région de Millau, est également président de l'inter-cuma du Millavois. Il est conscient du pas qu'il va falloir franchir : "on était partis sur le ray-grass, mais les sécheresses et puis bien sûr le prix des protéines font qu'on revient sur des luzernes, qui ont l'avantage aussi d'être beaucoup plus pérennes", mais plus difficiles à travailler. Effectivement, le responsable de cuma qu'est Jean-Claude, ainsi que ses chauffeurs, reconnaissent que la luzerne ne se laisse pas faire...

En ensilage, le volume des récoltes n'est pas toujours au rendez-vous. En foin, "si chacun a son andaineur et travaille son foin", le pressage en grosses balles parallélépipédiques est collectif, et c'est la nuit, ou le matin, quand l'hygrométrie est favorable.

Pour Vincent Laborie, chauffeur et responsables des chantiers au Gemcsa, le groupement des cuma du sud-Aveyron, ce n'est pas une difficulté insurmontable, d'autant plus que le semis est plutôt plus facile à réussir que pour les graminées. Jean-Claude se souvient que l'enracinement profond lui a permis de relever très vite la tête lors de la sécheresse de 2003, par exemple. Elle est égale-

**Les surfaces cultivées en luzerne sont passées de 1,7 millions d'hectares en 1962 à 297 000 en 2007.**  
(Source Solagro)

**Pour Daniel Blanchet, président de la cuma de la Ferdière, la luzerne "est un super précédent au blé et au maïs."**

ment résistante à certains prédateurs : une invasion récente de campagnols dans le secteur n'en est pas venue à bout. En revanche, "elle n'aime pas du tout les sols asphyxiants, on en a la preuve avec les derniers printemps pluvieux dans les zones de vallée qui seraient plus fertiles mais aussi plus facilement noyées. Il faut soigner le désherbage, et la protéger contre les attaques d'insectes." Jean-Claude voit plutôt la luzerne dans un équilibre, parfois pure, parfois en mélange, un équilibre aussi au niveau de l'assolement qui permet des rotations.

**Dans le Massif Central**

A Saint-Sornin, dans l'Allier, Daniel Blanchet, le président de la cuma de la Ferdière, a mis depuis 4 ou 5 ans la luzerne au menu de

ses charolaises. A côté de ses 8 ha de maïs, les 12 ha de luzerne assurent le complément protéique permettant de réduire sensiblement le recours au tourteau pour engraisser génisses et vaches de réforme, l'essentiel des mâles étant vendus en tant que broutards. L'implantation, en mélange avec du dactyle, jusqu'ici sur des parcelles drainées, mais pas en systématique, a aussi bénéficié d'un apport de boues de station d'épuration fortement dosées en calcium, qui a permis de remonter des pH naturellement proches de 6. "C'est un super précédent au blé et au maïs", note Daniel Blanchet.

Trois coupes successives sont respectivement destinées à l'ensilage, une couche dans le silo d'herbe, au foin, et à l'enrubannage, avec à chaque fois intervention des machines de récolte de la cuma. "Pour le foin, c'est un peu le bazar si on veut récupérer le maximum de feuille... Après avoir fauché à la conditionneuse, on retourne le matin, tant que les feuilles sont encore humides, et le dernier jour on regroupe deux andains l'un sur l'autre avant de presser."

Indispensable aussi la luzerne, dans le planning fourrager du gaec principalement bovins-lait de l'Hermet-Chausy, à Ladinhac, dans le Cantal, dans la vallée de la Truyère. C'est le mot de François Bonnet, un des associés. "Notre planning fourrager compte tou-



jours 10 à 12 ha de luzerne, à côté du maïs, des céréales, des prairies permanentes et temporaires. Mais ce n'est que depuis deux ans que nous la cultivons seule. Jusque-là, elle était associée en général à du brome." Le rythme est de quatre coupes par an, la première et la dernière en ensilage, les deux autres en foin. Pour l'ensilage, c'est préfanage et acide formique pour la conservation. Pour le foin, ils fauchent la luzerne comme une graminée, avec une faucheuse-conditionneuse à fléaux, le conditionneur réglé au minimum. "Nous avons eu aussi une machine à rouleaux, sur le résultat la différence est minime." Ils laissent en "rangs", qu'ils tournent avec un petit andaineur puis regroupent au moment de botteler avec la presse balles carrées. "Comme ça, on n'a pas trop de pertes."

Toujours en bovins-lait, à Retournac, près d'Issingaux, en Haute-Loire, Jean Saby, éleveur laitier et président de la cuma de Charrée, fait aussi partie des utilisateurs inconditionnels de la luzerne. Curieusement, alors qu'il est équipé en cuma, on peut même dire en "groupe tracteur", pour la plus grande partie des travaux, il confie la récolte à une entreprise.

"On ramasse à l'autochargeuse. Avantage de la technique : des brins longs, les feuilles ne sont pas hachées. Je fauche demain jeudi, samedi je regroupe trois "files" en une avec l'andaineur, et dimanche le gars va ramasser 2 ha à l'heure avec sa remorque de 37 m<sup>3</sup>. Je l'ai appelé lundi pour dimanche, et je lui ai confirmé dès que j'ai fauché."

### Bassin de l'Adour

A Sénac, sur les terres qui avaient accueilli le Salon Plein Champs en 2000, dans une vallée du piémont pyrénéen où l'investissement en irrigation basée sur des réserves collinaires permet la monoculture du maïs. Dans ces boubènes plutôt battantes qui ont du mal à se réchauffer au printemps, le souci de diversifier les sources d'alimentation qui les a conduits, il y a 3 ans, à introduire 17 ha de luzerne pour diversifier une ration mélangée Keenan.

"Plutôt que de faire venir la luzerne d'Espagne, pourquoi ne pas la produire ici ?" Ils font 5 coupes par an, soit 10 tonnes de matière sèche en conditions irriguées. Deux en ensilage, deux en foin, pressage par un voisin équipé pour les balles carrées, la dernière en ensilage. C'est bien sûr le foin qui est le plus compliqué : "Derrière la faucheuse-conditionneuse, dont on

## Déshydratation et environnement

### Bonne pour la diversité

Les coopératives de déshydratation sont les premières à mettre en avant le rôle de la luzerne dans la biodiversité.

La luzerne est une plante "Grenelle-compatible" ! Sa richesse en protéines à l'hectare la place loin devant le soja et autres féveroles ou pois, elle enrichit les sols en azote, sa pérennité ménage les sols, le matériel et le temps de l'exploitant... En outre, elle est un refuge de nombreuses espèces, oiseaux, insectes et microorganismes. Le WWF l'a bien compris, la plaçant sous son aile juste après l'adoption de la première loi Borloo.

#### Programme d'observations sur 3 ans

L'union des coopératives de déshydratation de France va plus loin, s'associant avec les apiculteurs du réseau Biodiversité abeille, les naturalistes de la LPO et ceux du Muséum d'histoire naturelle, mais aussi les chasseurs, Arvalis les bio et les Civam et, pour faire bonne mesure, le Conseil régional Champagne-Ardenne et la Chambre d'agriculture de la Marne. L'idée : confirmer l'impact sur la biodiversité, et tester de nouvelles pratiques de récolte, pour tenir du nectar de luzerne à la dispo-



tion des gardiennes ailées de l'environnement et assurer une pollinisation optimale. En 2009 démarre un programme d'observations sur 3 ans, à partir d'un réseau de 45 parcelles (luzerne normale, luzerne à bandes non fauchées, grandes cultures sans luzerne), corrélé à l'observation de la présence en quantité et diversité d'oiseaux, papillons, chauve-souris et abeilles. Résultats prévus en 2011.

C'est en avril 2012 que devraient s'arrêter les dispositions transitoires de l'OCM (aides de 33 €/t). Sur le plan énergie renouvelable également, les coopératives de déshydratation vont plus loin, avec Sainte-Sabine en Dordogne, qui utilise la sciure de bois depuis sa création. EuroLuz à Pauvres, dans les Ardennes, a mis en place un programme de production de miscanthus et de switch-grass. J.M.



La Sica Grasasa (Dordogne) déshydrate la luzerne (à gauche sur la photo) en brûlant de la sciure (à d.).

retire des fléaux pour abimer le moins possible le fourrage, on fane, puis on andaine et on ne fait que retourner les andains, deux fois en principe." Cette année, pour la première fois, ils vont semer du maïs sur un précédent qui devrait être favorable. Et implanter une nouvelle luzernière dans le coteau, cette fois.

A peu près à la même latitude, mais un peu plus à l'Ouest, dans les coteaux du Béarn, la cuma Gaston Phebus a utilisé pendant plusieurs années une presse-enrubanneuse. "C'est une machine qui aurait dû faire entre 2 500 et 4 000 heures pour s'amortir, elle en faisait à peine 1 500, nous avons préféré nous en séparer", note Laurent Chériti, le président. "Elle était très utile pour sauver des fourrages avant une pluie, et rentrer des coupes d'automne, très riches en protéines, à un



Pour Laurent Chériti, président de la cuma Gaston Phebus, "la teneur en protéines de la luzerne en fait une ressource très intéressante, et un système racinaire qui "explose" le sol."

moment où l'ensileuse est occupée au maïs."

Au gaec laitier la Clé des Champs dont il est associé, la luzerne a toujours sa place dans l'assolement, avec un objectif

de durée de 5 ans. Dans ces coteaux du nord du Béarn, les pH tournent autour de 6 à 6,5. Laurent déroule les multiples avantages de la plante : *"Une coupure longue dans la monoculture de maïs est très favorable au déserbage, la teneur en protéines en fait une ressource très intéressante, et un système racinaire qui "explose" le sol."* La première coupe se fait en ensilage avec un conservateur acide, les deux suivantes en foin, la ou les deux dernières tiges plus fines et des feuilles plus fragiles en enrubbage, à l'entreprise cette fois. *"Il faut exploiter au stade bouton floral, avant le taux protéique est trop élevé, après il diminue rapidement."* Pour lui, le travail du foin la nuit pour ne pas perdre de feuilles et les senteurs exaltées par la rosée nocturne, *"ça va bien quand tu est célibataire."* Aujourd'hui ils fauchent le matin ou le soir, puis avant de faire des andains qu'ils retourneront simplement. *"Il nous faut de 4 à 5 jours de beau temps."*

**Dans les Alpes**

A Saint-Julien, dans le Champsaur, sur les épaulements qui dominent le Drac, entre 1 100 et 1 600 m, là où dans d'autres régions on trouverait plutôt des prairies permanentes, *"c'est deux coupes et une pâture, trois là où on peut arroser par aspersion."* Emmanuel Jaussaud préside à la fois la cuma du Drac pour le retournement de compost, et celle de Saint-Julien, qui rassemble une dizaine d'adhérents autour d'un équipement complet pour les fourrages (faucheuse, andaineur deux rotors, pressage balles carrées). Il souligne l'intérêt de la luzerne qui va chercher l'eau en profondeur, dans une région où les étés sont secs en général. Dans le mélange avec le dactyle, ce dernier prend le dessus à partir de la 4<sup>e</sup> année, elle est retournée en principe au bout de 5 ans, pour faire place à deux cultures successives de céréales, récoltées immatures pour les deux troupeaux (chèvres laitières et génisses Abondance). Dans la deuxième, la luzerne est semée sous couvert de l'avoine. Dans l'idée de préserver au maximum la qualité de la luzerne, l'exploitation envisage de s'équiper seule, dans un premier temps, d'un retourneur d'andains...

Plus complexe certes que d'autres à cultiver, la plante luzerne a des avantages qui la rendent incontournable dans la plupart des systèmes. Faites-nous part de vos astuces pour mieux la récolter !

Jean Morère

**Grâce à la recherche**

**Seule, ou avec d'autres...**

**La recherche s'intéresse aussi à la luzerne, dans un contexte d'exigences de plus en plus fortes de productivité et d'écologie.**

Bernadette Julier, de l'Inra de Lusignan, souligne qu'après avoir obtenu des résultats intéressants sur les résistances de l'espèce cultivée seule aux maladies et parasites, et ouvert de nouvelles pistes sur la teneur en protéines et la digestibilité de la matière sèche, s'ouvre aujourd'hui l'étude des associations, que pratiquent déjà les éleveurs, avec les bénéfiques évidents et quelques "conflits d'intérêt". Avec le dactyle, "espèce compagne" traditionnelle, mais aussi fétuques, brome et fléole. Des essais ont montré qu'un bon positionnement de la première coupe permet de se débarrasser d'une bonne partie des mauvaises herbes. La récolte en ensilage, associant énergie des graminées et protéines de la luzerne, est bien sûr un progrès. Encore faut-il trouver le stade optimum pour les deux espèces. A noter que ces travaux sont menés également avec des chercheurs des USA, premier pays au monde à la fois pour les surfaces et pour la rentabilité de la culture (sur ce point, juste après le soja).

**Variétés locales...**

Des pistes qui font écho aux travaux d'un groupe animé par Myriam Berthoumieu, conseiller agricole de la Chambre d'agriculture de l'Aveyron, à Saint-Affrique, dans le



Bernadette Julier.



Myriam Berthoumieu.

cadre de Climfourrel, programme européen sur l'étude des conséquences du changement climatique. Là aussi, l'association apparaît comme une solution à des attaques d'insectes, importantes en luzerne pure. Par ailleurs, du fait des épisodes climatiques récents, et de l'évolution des conduites, *"les éleveurs d'ici ont l'impression que les semences sélectionnées le sont pour les rendements, mais pas pour la pérennité, d'où des tentatives de retrouver des variétés locales, plus adaptées..."*

**...et liaison semenciers-agriculteurs**

Les semenciers français sont plutôt optimistes. Xavier Lacan, de RAGT, fait observer

que les Américains reviennent beaucoup plus souvent dans la parcelle, alimentent des silos tours, et admettent de retourner leurs luzernes au bout de 3 ans. Là-bas, certains parlent même de récolter séparément les tiges et les feuilles, alors qu'une des pistes de recherche de Jouffray-Drilaud, par exemple, est justement la résistance à la perte des feuilles. Pour Olivier Estrade, de Barenbrug, le croisement des variétés méditerranéennes et flamandes réserve encore des possibilités d'augmenter la pérennité.

Et tous insistent sur la technicité de la culture, prêts à intervenir auprès des agriculteurs en demande d'un conseil nécessaire mais pas toujours disponible. J.M.

**Pour les bio...**

**... luzerne indispensable**

**Pour Josian Palach, sur le Causse de Saint-Antonin, dans le Tarn-et-Garonne, la culture de la luzerne s'intègre parfaitement dans son objectif affiché d'autonomie.**

Si leurs collègues en "conventionnel" découvrent ou redécouvrent les vertus de la luzerne, les "bio" n'ont pas vraiment le choix. Avec les autres légumineuses, c'est le moyen de maintenir la fertilité du sol, en captant sur place l'azote de l'air au lieu d'avoir recours à des engrais très chers. Pour Josian Palach, sur le Causse de Saint-



Josian Palach.

Antonin, dans le Tarn-et-Garonne, en lait de vache bio depuis 10 ans, la culture de la luzerne s'intègre parfaitement dans son objectif affiché d'autonomie. Sur ses 50 ha labourables, la luzerne, cultivée le plus souvent associée à du dactyle, tient une grande place dans les 30 ha de prairies temporaires. La rotation permet de tenir en res-

pect la plupart des adventices, à l'exception des rumex très vivaces... Avec le trèfle violet, qui produit plus vite mais dure moins longtemps, la couverture des besoins azotés est assurée.

**Système à perfectionner**

C'est du côté de l'énergie qu'il faut parfois perfectionner le système. Cette année, Josian a semé du sorgho qu'il récoltera

en grain, pour compléter en énergie la ration de ses 40 vaches laitières, qui produisent un peu moins de 5 000 l/an en moyenne. Question récolte, bien organisé avec la cuma de Saint-Antonin-Nobleval, il travaille le matin ou le soir tard, et a investi dans un séchoir à balles fixe, qu'il utilise la plupart du temps sans réchauffeur gaz. J.M.