

Luzerne et agriculture bio

des alliés objectifs



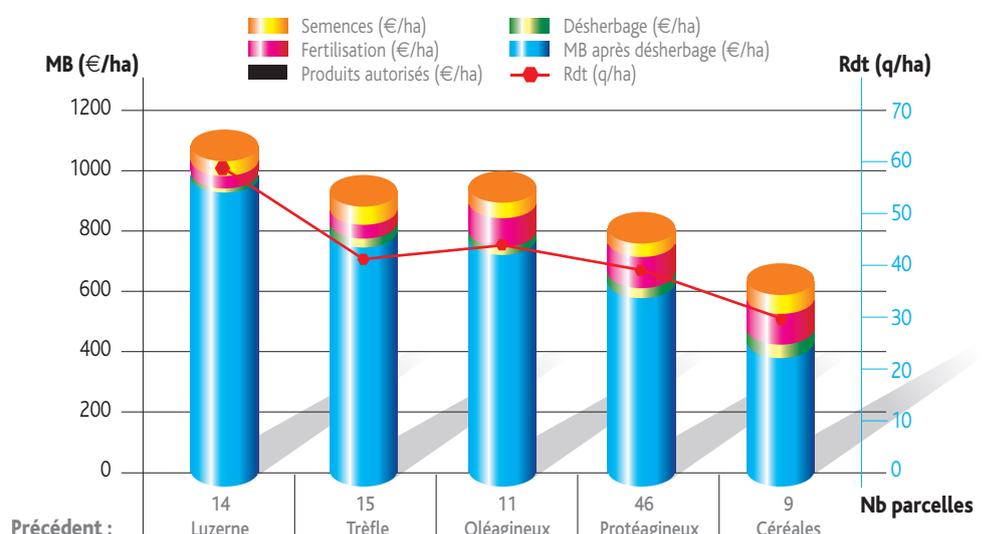
Les propriétés agronomiques exceptionnelles de la luzerne en font un allié de choix des agriculteurs bio. En grandes cultures bio, elle est même indispensable techniquement comme économiquement. C'est aussi un aliment bio de choix pour les élevages.

Les principaux avantages de la luzerne pour l'agriculture bio sont :

- Sa capacité à assimiler directement l'azote de l'air. Aucune fumure azotée n'est requise pour ses propres besoins. Et elle fournit naturellement au moins 40 unités d'azote assimilables à la céréale qui la suit.
- Son action nettoyante vis à vis des adventices. C'est une culture très couvrante installée pour 3 à 4 ans. Elle nettoie ainsi le sol des adventices, notamment des vivaces (chardons, rumex) et limite les risques d'érosion et de drainage.
- C'est une tête de rotation précieuse pour l'agriculture bio qui exige des rotations longues de 7 à 8 ans.

A l'heure où le développement de l'agriculture biologique est devenu une priorité dans nombre de pays européens et où le prix de l'azote minéral est orienté structurellement à la hausse, la luzerne bio représente un levier déterminant pour inciter aux conversions à l'agriculture biologique en constituant une source d'azote à moindre coût. Les faibles écarts de rendement entre une luzerne conventionnelle et une luzerne bio rendent la luzerne économiquement intéressante pour les producteurs. D'autant plus que son prix de vente est sensiblement supérieur à celui d'une luzerne conventionnelle et que la demande est ferme.

Rendement et marge brute d'un blé bio en fonction de son précédent



Source: «Charlotte Glachant - Chambre d'Agriculture de Seine et Marne - Colloque ONIGC-ITAB - Avril 2008»

Plus de marges en blé avec la luzerne

La luzerne est un excellent précédent notamment pour les céréales à paille. Un blé de luzerne peut produire jusqu'à 1,5 t/ha supplémentaire et une marge brute moyenne par hectare supérieure par rapport à tous les autres précédents (trèfle, oléagineux, protéagineux, céréales) (voir graphique ci-contre).

Outre l'effet rendement, ce résultat est dû à une consommation inférieure d'engrais, de désherbants (la luzerne étouffe les adventices pendant 3 à 4 ans) et même de semences, la structure du sol après luzerne étant excellente ce qui favorise un taux d'émergence supérieur.

Luzerne et agriculture bio

QUESTIONS / REPONSES

Pourquoi la luzerne est-elle particulièrement précieuse en zones de grandes cultures ?

L'interdiction du recours aux fertilisants de synthèse est l'un des piliers du cahier des charges de l'agriculture biologique, avec les pesticides de synthèse. Or, les plantes ne peuvent se passer d'apports de fertilisants sous peine de rendements notoirement insuffisants pour assurer un revenu décent aux exploitants. La plupart des agriculteurs bio utilisent ainsi des engrais de ferme, déjections animales essentiellement, comme source d'engrais. Or, en régions de grandes cultures dominantes, comme en Champagne Ardenne, où les élevages ont quasiment disparu, il n'y a pas de gisement. De plus, le transport des engrais de ferme en provenance des régions

d'élevage est économiquement impossible. Il ne reste alors que la solution apportée par les légumineuses qui possèdent une propriété, originale dans le règne végétal, celle de fixer naturellement l'azote de l'air. Les racines de luzerne sont ainsi hôtes de la bactérie symbiotique *Rhizobium* qui opère cette conversion de l'azote de l'air contenu dans le sol. En Champagne-Ardenne, les sols de craie sont particulièrement adaptés à cette culture qui maximise ainsi la production de protéines à l'hectare. Avec 2.3 t de protéines/ha la luzerne est plus de deux fois plus productive que le soja qui ne produit (dans les zones les plus performantes d'Amérique du Nord et du Sud) que 0,9 t de protéines/ha.

La biodiversité base de l'agriculture biologique



Refuge et nourricière de nombreuses espèces animales, papillons, abeilles, orthoptères, chauve-souris, oiseaux, la luzerne grâce à son système racinaire profond et puissant favorise le développement de la vie microbienne du sol et donc d'un sol vivant, base de l'agriculture biologique. Elle fournit également

le service de pollinisation indispensable aux autres cultures notamment en période estivale, au moment où aucune autre culture ne fleurit dans la plaine pour assurer la ressource mellifère aux abeilles et autres pollinisateurs. Parmi la micro-faune hébergée par la luzerne on trouve des auxiliaires des cultures, prédateurs naturels d'organismes nuisibles des cultures.

La preuve Ecophyto 2018

Issu du Grenelle de l'environnement II, le plan Ecophyto 2018 a pour objectif de réduire de 50 % l'usage des pesticides agricoles à l'horizon 2018. La luzerne conduite de manière conventionnelle est déjà très sobre en produits phytosanitaires. Un seul désherbage est en effet nécessaire l'année de son implantation et quasiment pas d'insecticide (94 % des parcelles de 1^{ère} année et 97 % des parcelles de 2^{ème} année n'en ont reçu aucun en 2009.

source : enquête culture chambre d'agriculture de la marne 2009). La présence de luzerne conventionnelle sur une exploitation de grandes cultures contribue donc déjà à abaisser significativement la charge en pesticides sur l'ensemble de la surface agricole cultivée et ainsi de se rapprocher de l'objectif recherché.



Quels fourrages bio ?



Grâce à sa capacité à fixer l'azote de l'air, son action auto-nettoyante vis à vis des adventices, sa très faible sensibilité aux ravageurs des cultures et l'allongement des rotations qu'elle permet, la luzerne est une des seules tête

d'assolement possible pour la conduite d'une rotation en grandes cultures biologiques. En régions humides comme la Champagne, seule la déshydratation permet de sécuriser cette production. La luzerne déshydratée bio est de plus en plus demandée par les éleveurs bio qui peuvent ainsi profiter de toutes ses qualités nutritionnelles.



Pour en savoir plus

www.luzernes.org

Références. L'intérêt environnemental de la luzerne. Arthur Riedeckeaer Inra 2008
La relance des légumineuses dans le cadre d'un plan protéine : quels bénéfices environnementaux ?
Commissariat Général au Développement Durable du Ministère de l'Ecologie. Décembre 2009

Documents consultables sur www.luzernes.org, rubrique publications scientifiques