

La luzerne nettoie et fertilise

Lutte contre le chardon et apport d'azote, cette légumineuse fait ses preuves dans les systèmes grandes cultures bio.

« **L**e chardon s'enracine sur 6 mètres, rappelle Aïcha Ronceux, chargée de projet à Agro-transfert – Ressources et territoires (1), mais la luzerne parvient à concurrencer cette vivace par son enracinement tout aussi profond. » En outre, le chardon perd du terrain après chaque fauche, grâce à une repousse rapide de la luzerne. Mais cet effet est limité dans le temps : seulement trois ans après la destruction de la luzerne, en moyenne, il est de retour sur la parcelle. À moins de combiner l'implantation de la légumineuse avec le travail du sol répété en interculture, ou le binage.



Concurrence. Le chardon est rapidement évincé par la luzerne. CH. WATIER

SUIVI

Projet Agri-bio

> Trente parcelles conduites en bio dans les Hauts-de-France ont été suivies entre 2013 et 2017, afin de repérer les systèmes performants pour la gestion des adventices et la gestion de l'azote et les caractériser.

APPORT DE 200 UNITÉS

« Sans luzerne, trois passages de déchaumages sur chaque interculture, en moyenne, s'avèrent nécessaires pour maîtriser les chardons », explique Aïcha Ronceux, en s'appuyant sur les résultats du projet Agri-bio, coordonné par Agro-Transfert (lire ci-contre). Conséquences directes de cette intensification des travaux mécaniques pour maîtriser la vivace : hausse des charges en travail du sol et désherbage mécanique (de 119 € par ha et par an dans un système grandes cultures avec luzerne, elles passent à 196 €/ha/an sans luzerne), difficultés pour implanter des couverts en interculture, donc une réduction de la couverture du sol en période de drainage. Quant à la fertilisation azotée, l'Inra de Clermont-Ferrand a chiffré un apport

de 200 kg/ha après luzerne, valorisable par les cultures suivantes sur quatre ans. « L'enjeu est de bien gérer sa rotation, pour profiter au maximum de cet azote », explique Aïcha Ronceux. À l'image de Richard Vilbert, qui sème un colza après la légumineuse (lire le témoignage ci-dessous). Les reliquats importants, de l'ordre de 160 kg/ha en entrée d'hiver après la destruction de la luzerne, migrent rapidement en profondeur, jusqu'à 150 cm. Pour l'interculture suivante, le reliquat reste élevé, à 120 kg/ha. « Attention donc au risque accru de lixiviation pendant deux ans après la destruction », précise la spécialiste. Si l'effet de la luzerne est sans conteste positif pour la fertilité azotée à long terme, il en est tout autrement concernant celle en phosphore et potassium.

La culture est très gourmande en ces éléments et, en moyenne, les bilans sur la rotation sont largement déficitaires, avec - 136 kg de P/ha/an et - 454 de K/ha/an, hors compensation. Pour atténuer cet effet, réduire la durée de la luzerne de trois à deux ans constitue une piste, mais ceci peut diminuer l'effet sur le chardon. Encore mieux : ne pas exporter la luzerne pour conserver tous les éléments. Par ailleurs, si faucher la légumineuse permet de valoriser le foin auprès d'éleveurs voisins (de 130 à 150 €/t), le stade de fauche optimum pour la qualité du foin ne correspond pas toujours à celui permettant une bonne gestion des adventices.

(1) Lors d'une conférence donnée au salon Tech & Bio, le 21 septembre, à Bourg-lès-Valence.

Florence Mélix

TÉMOIN

RICHARD VILBERT, AGRICULTEUR SUR 220 HA EN BIO À RUBEMPRÉ (SOMME)

« Je sème un colza après la luzerne »



R. VILBERT

« En 2011, sur certaines parcelles que je venais de convertir au bio, il y avait 75 % de chardons. Après deux ans de luzerne, que je fauchais régulièrement, j'ai retrouvé une parcelle propre. Son pouvoir racinaire très fort concurrence celui du chardon. Je pratique la même logique avec du trèfle violet en cas d'infestation

de vulpins ou de rumex, mais dans ce cas, un an suffit. Je ne m'occupe pas du stade de la luzerne ou du trèfle, mais uniquement de celui des adventices. Avant qu'elles ne montent à graine, je passe le broyeur. Parfois, je peux passer à trois semaines d'intervalle, mais en général, un passage à l'automne et un ou deux au printemps suffisent à nettoyer la parcelle. Je n'exporte donc pas le foin et ne valorise pas directement cette culture. Mais il ne faut pas avoir

peur d'installer une culture moins rentable si elle nettoie. Ses effets se voient sur le long terme, à l'échelle de la rotation. Au final, mon champ est propre, les éléments fertilisants ont été absorbés et seront disponibles pour la culture suivante. Après la luzerne, je sème un colza qui capte 90 unités d'azote à l'automne. Cette année, j'ai récolté 32 q/ha, en ne faisant que deux binages. Après colza, une céréale profite encore de l'apport azoté de la luzerne. »