

Parasite du colza

Lutter contre l'orobanche rameuse

L'orobanche rameuse du colza touche un large secteur de la région Poitou-Charentes et de ses alentours, avec une extension régulière. Face à ce parasite, qui entraîne des pertes de rendements notables, il est urgent d'accroître les connaissances et de développer des méthodes de lutte efficaces.



▲ *Orobanche ramosa* en fleur. Elle se caractérise par une tige dépourvue de chlorophylle, qui porte de petites fleurs bleues groupées.

La lutte contre l'orobanche est difficile : il n'existe pas à l'heure actuelle d'herbicide à la fois sélectif et efficace contre ce

parasite, ni de variété de colza résistante. Certaines variétés montrent un bon comportement vis-à-vis de celle-ci dans des essais, mais les niveaux de tolérance sont insuffisants pour limiter la multiplication du parasite ; le CETIOM et les semenciers ont lancé un programme, réalisé à l'université de Nantes, afin de trouver des

Martine Leflon
lefflon@cetiom.fr
CETIOM

▶ Sur des parcelles très infestées, l'orobanche rameuse peut entraîner des pertes totales de la récolte de colza.

sources génétiques et des mécanismes de résistance efficaces et durables, tels que ceux utilisés chez d'autres espèces. Par ailleurs, le développement programmé de colzas naturellement résistants à certains herbicides pourrait offrir une voie de lutte contre l'orobanche. À ce jour, les seuls moyens de lutte reposent sur les itinéraires techniques et

s'appuient sur trois principes : limiter la multiplication et la dissémination de l'orobanche ; réduire les stocks de graines d'orobanche présents dans les sols infestés ; limiter la nuisibilité du parasite sur la culture.

Limiter la dissémination de l'orobanche

L'orobanche rameuse a un taux de multiplication très

Une extension régulière

D'abord identifiée sur quelques parcelles de Charente-Maritime dans les années 1990, l'orobanche rameuse du colza touche aujourd'hui un large secteur de la région Poitou-Charentes et de ses alentours. Des enquêtes kilométriques et postales réalisées depuis une dizaine d'années montrent une extension régulière de la zone touchée et l'apparition de nouveaux foyers dans le Gers, le Tarn et l'Aube.

▼ Orobanche rameuse à maturité.



élevé : chaque inflorescence d'orobanche peut produire jusqu'à un million de graines. L'infestation d'une parcelle à partir de quelques plantes parasites peut atteindre rapidement des niveaux très élevés. Lorsque le parasite est présent, il est conseillé de rallonger les rotations pour espacer les cultures de colza et de soigner le désherbage dans la culture et dans la rotation : certaines adventices, telles que *Ammi majus*, le géranium ou le gaillet sont en effet des hôtes de l'orobanche et lui permettent de se multiplier. Dans la culture de colza, l'orobanche est surtout visible pendant sa floraison, qui concorde avec celle du colza. Toutefois, les premiers symptômes du parasitisme peuvent apparaître dès l'hiver, stade auquel l'orobanche peut être observée au niveau des racines, par arrachage des plantes. Dans le cas d'une présence sous forme de foyer dans la parcelle, il est conseillé de détruire la culture dans les zones contaminées au plus tard pendant la floraison. Si la parcelle est déjà très touchée, il faut alors détruire la culture, par exemple par une application de glyphosate puis, s'il est encore temps, préparer le sol pour une culture de printemps. Sur ces parcelles gravement infestées, la culture de colza doit être momentanément abandonnée en attendant de nouvelles solutions. Enfin, il est déconseillé d'utiliser des semences de ferme récoltées sur des parcelles infestées.

Réduire les degrés d'infestation des sols contaminés

La réduction des stocks de graines d'orobanche présents dans les sols infestés est un problème majeur, du fait du nombre de graines produites

Pour réduire l'impact de l'orobanche

L'orobanche rameuse est une plante parasite de petite taille qui induit un affaiblissement de la plante hôte. Elle touche le colza, mais aussi le chanvre, le tabac et le melon. Une fois fixée, elle puise ses nutriments dans la sève de la plante-hôte ; elle peut ainsi entraîner des pertes de rendement de 30 à 100 %. Pour réduire l'impact de l'orobanche sur le rendement, il faut donc jouer sur la compétition entre le colza et le parasite, en favorisant le développement de plantes vigoureuses ou en défavorisant le développement de l'orobanche. Pour cela, il est préférable de choisir des densités de semis faibles, qui favorisent la vigueur des plantes, et de privilégier le développement de l'orobanche. Enfin, le choix variétal peut être un levier, des différences de tolérance à l'infestation ayant été observées. Ces méthodes de réduction de la nuisibilité du parasite sur la culture sont peu durables : ces pratiques n'empêchent pas aux orobanches fixées de parvenir à maturité et donc les niveaux d'infestation de la parcelle augmentent.



© J.P. Palleau, Cetiom

▲ Croissance des tiges d'orobanche rameuse avant émergence.

à chaque cycle et de la durée de vie des graines enfouies, qui peut être supérieure à dix ans. La seule méthode applicable à ce jour est de réduire les stocks en provoquant des germinations suicides de l'orobanche. Ceci consiste à introduire dans la rotation ou dans les intercultures des espèces stimulant la germination des graines d'orobanche, mais ne permettant pas au parasite de terminer son cycle de développement. Des travaux sont en cours pour déterminer les espèces les plus appropriées. Le maïs et le lin en feraient partie. Les espèces hôtes de l'orobanche peuvent également être utilisées pour réduire les stocks de graines d'orobanche dans le sol, mais

Le CETIOM s'organise avec les autres filières touchées par l'orobanche rameuse afin d'accroître les connaissances sur ce parasite et de développer des méthodes de lutte efficaces.

ceci n'est bien sûr valable qu'à condition de détruire la culture avant la floraison de l'orobanche. Par exemple, favoriser le développement des repousses de colza sur une durée minimale d'un mois s'avère efficace pour épurer les sols. Dans tous les cas, plusieurs années et plusieurs cycles de culture pièges sont nécessaires pour retrouver des parcelles à faible niveau d'infestation. ■



© J.P. Palleau, Cetiom

Orobanche rameuse dans une parcelle de colza très infestée. ▶