

RAVAGEURS

LES COUVERTS VÉGÉTAUX au menu des limaces



L'attrait des limaces pour certaines espèces peut varier selon le stade de la plante.

© N. Combe - Arvalis - Institut du végétal

LES INDISPENSABLES

En grandes cultures, les semences et les jeunes plantules sont sensibles aux attaques de limaces. Les dégâts sont souvent amplifiés par des conditions climatiques favorables et des pratiques culturales réduisant le travail du sol. La nature des couverts d'interculture rentre également en ligne de compte.

Les limaces grises et noires voient leurs populations augmenter les années favorables à leur activité comme ce fut le cas en 2013. Le risque de destruction des semis de colza, de tournesol, de maïs et de céréales à paille (orge, blé...) nécessite alors l'utilisation de traitements molluscicides sur de nombreuses surfaces cultivées. Si la présence de limaces dans les cultures est souvent associée à des conditions humides et douces, il a été observé une forte capacité d'adaptation de ces ravageurs⁽¹⁾. Les niveaux d'infestation ne sont pas toujours faciles à prévoir, la surveillance et les moyens de lutte doivent être adaptés (*encadré*).

Des risques à anticiper

Le projet Casdar RESOLIM (2013-2015), un réseau d'observation de plus de 80 parcelles au sein de différents systèmes de culture, avait pour objectif principal de mieux appréhender l'évolution des populations de limaces et le risque associé, notamment l'influence des pratiques agricoles (travail du sol, cultures) et des facteurs environnementaux (faune auxiliaire, climat). Dans ce cadre, un essai spécifique a été réalisé en 2014 pour étudier la sensibilité des différentes cultures intermédiaires aux attaques de limaces.

Des cages ont été placées à l'extérieur quinze jours après le semis des cultures (stade

En savoir plus

Dans le cadre du projet RESOLIM, une nouvelle grille de décision d'application d'un antilimace a été établie en céréales à paille, en fonction du stade et du risque estimé. Cette grille est disponible sur <http://arvalis.info/1by>.

3-4 feuilles des plantes). Suite à l'introduction de limaces, les dégâts ont été observés pendant trois semaines. Selon cet essai, les espèces les plus appétentes sont le colza et le trèfle (figure 1). La phacélie a également été détruite. Toutefois, dans d'autres expérimentations où les limaces ont attaqué la phacélie à un stade plus développé que 3-4 feuilles, cette espèce n'a pas été détruite aussi facilement. Seule la moutarde blanche n'a été que très peu attaquée par les limaces. Sur le trèfle, les limaces ont eu une prise de poids nettement supérieure à celle rencontrée dans les autres modalités. La mise en place d'engrais vert moins appétant réduirait donc le risque de développement des populations de limaces.

En complément de ces données, les enquêtes auprès d'agriculteurs du projet RESOLIM indiquent que sur sol nu présentant des repousses de cultures, les dégâts rencontrés sur la culture suivante tendent à augmenter. Ainsi, comme la végétation implantée, les repousses peuvent constituer un abri et une alimentation pour les limaces.

Ces constats font écho à ceux de l'essai Arvalis de longue durée sur le travail du sol, réalisé à la station expérimentale de Boigneville (91). Des comptages de morsures de limaces sur feuilles de maïs, effectués en 2004 dans cet essai, montrent que les attaques ont été plus importantes en

Recommandations d'Arvalis

Il est conseillé en premier lieu d'évaluer le risque agronomique de chaque parcelle. Le risque immédiat, lié à la présence de limaces, peut être estimé par observation (quand le sol est humide, à l'aube par exemple) ou par piégeage. Le piégeage doit toujours être réalisé en conditions humides pour être représentatif de l'activité des limaces. Le niveau de capture peut être très variable selon les conditions de la mesure (heure de la journée, répartition dans parcelle). Le piégeage précoce est conseillé - dans la culture précédente, l'interculture et au moins trois semaines avant le semis - et doit se poursuivre à proximité du semis. Des conditions sèches limitent les observations mais cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de limace. Un piégeage ponctuel est insuffisant, il est impératif d'assurer un suivi avant et après la levée de la culture. Il convient ensuite de choisir un produit de qualité et d'appliquer la bonne dose de manière homogène. L'épandage de granulés en plein donne les meilleurs résultats (attention aux zones non traitées en bordure de point d'eau). Une grille d'aide à la décision a été établie à l'issue du projet RESOLIM (voir « En savoir plus »). L'application de granulés a comme seul objectif de protéger la culture au stade sensible, au vu d'un niveau de population active préoccupant, mais ne réduit pas cette population. Pour cela, il faut engager sur plusieurs années des méthodes agronomiques, voire modifier le système de culture, pour détruire le milieu de vie des limaces.

APPÉTENCE DES COUVERTS : les limaces ont un penchant pour le colza, le trèfle et la phacélie au stade précoce.

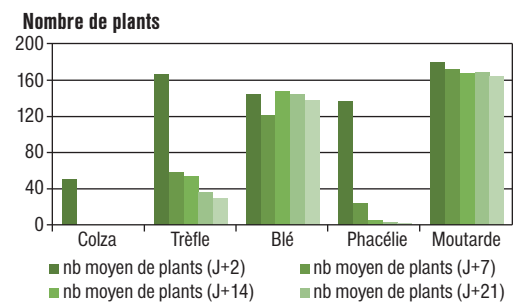


Figure 1 : Essai de sensibilité aux attaques de limaces de différentes cultures intermédiaires au stade « 3-4 feuilles », 2 à 21 jours après un apport de limaces (RESOLIM 2013).

semis direct et, dans une moindre mesure, en semis sur travail superficiel de printemps (lit de semence un peu grossier et « soufflé »). Ces dégâts ont été accrus lorsque le semis direct, ou le travail superficiel, a été réalisé après un couvert végétal (avoine d'hiver) détruit tardivement au printemps. En revanche, un couvert détruit en entrée d'hiver - en grande partie décomposé au moment du semis du maïs - semble n'avoir eu aucun effet sur les attaques de limaces.

Par ailleurs, une étude, parue en 2015 dans la revue « Recherche Agronomique Suisse » de l'institut Agroscope sur la « sensibilité des couverts végétaux aux limaces »^[2], montre aussi que les engrais verts sont plus ou moins appréciés par les limaces selon les espèces présentes dans le couvert. Cette étude précise que l'attrait des limaces peut varier selon le stade de développement de certaines espèces. Ainsi, l'avoine rude, la vesce commune et le trèfle d'Alexandrie se sont montrés moins sensibles à des stades plus développés. Les travaux portaient aussi sur la fécondité des limaces. Des taux de reproduction plus élevés ont été obtenus avec une nutrition à base d'espèces habituellement appréciées (colza, tournesol, vesce velue). Choisir des espèces de couverts pour lesquelles le taux d'éclosion des œufs de limaces est plus faible peut être, selon cette étude, un levier dans la réduction des risques d'infestation, en particulier en système sans labour.

[1] Voir Perspectives Agricoles n° 447, septembre 2017, p. 18

[2] Etude disponible en français sur <https://www.agrarforschungschweiz.ch>