

LUTTE CONTRE LES LIMACES

LA PRISE DE DÉCISION est multifactorielle

Une étude récente apporte un nouvel éclairage dans la lutte contre les limaces. Il n'apparaît pas possible de relier un niveau de capture du ravageur et une nuisibilité sur les cultures de blé ou de colza. Un ensemble des règles de décision est proposé pour accompagner techniciens et agriculteurs dans la nécessité de protéger ou non les cultures.

Le niveau de nuisibilité des limaces (pertes de plantes, retard de développement, pertes de rendement, dégradation de la qualité) est difficile à prévoir. De nombreux éléments entrent en jeu, comme l'appétence de la culture, la durée du stade sensible ou encore la rapidité du développement de la culture. La capacité de compensation de la plante est également variable selon ses caractéristiques intrinsèques (tallage, PMG, nombre d'inflorescences...) mais aussi selon les conditions pédo-climatiques. La germination est généralement la période la plus à risque. En céréales à paille et oléagineux, les attaques de limaces sont d'autant plus nuisibles qu'elles interviennent précocement.

Grande variabilité des pertes

Une enquête réalisée auprès d'agriculteurs (Resolim 2013-2014) témoigne du fait, qu'en année à forte pression, des ressemis ont été nécessaires chez une proportion importante d'exploitations : 20 % d'entre elles en colza, 16 % en tournesol et 10 % en céréales à paille, avec une variabilité très forte selon les parcelles. Afin de mieux évaluer la nuisibilité des limaces grises selon le niveau de piégeage, les cultures et le stade de développement, le groupe de travail « nuisibilité » du

« Les prises de décision dans la lutte contre les limaces ne peuvent reposer uniquement sur un résultat de piégeage. »



En blé, les attaques sur graines conduisent à la disparition plus ou moins importante de plantes.

En savoir plus

Retrouvez sur <http://arvalis.info/qm> les périodes de sensibilité des cultures aux attaques de limaces.

CASDAR Resolim a analysé les résultats provenant de 229 essais mis en place par les partenaires du réseau Resolim entre 1975 à 2015 (De Sangosse, Bayer, Phyteurop, ACTA, Terres Inovia, ARVALIS, ISARA...).

En colza, il a été constaté une grande variabilité de pertes de plantes pour un même niveau d'activité des limaces. Aucune relation directe entre ces pertes et le nombre de limaces piégées n'a pu être mise en évidence. Les attaques de

↑ Estimer le risque en utilisant le piégeage

Chaque parcelle a ses propres caractéristiques. Le risque lié aux limaces peut être estimé par observation (quand le sol est humide, à l'aube par exemple) ou par piégeage. 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.

limaces sur colza sont très fréquentes à la levée mais les incidences sont très variables pour un même niveau de limaces piégées. Le travail du sol, qui a un impact sur les populations de limaces mais aussi sur la capacité de compensation de la culture, a également été analysé sans qu'il n'ait été possible de montrer de différence nette entre le labour et le travail superficiel. En revanche, le pourcentage de pertes est significativement plus fort en sols argileux qu'en sol limoneux sur colza.

De même en blé, lorsque des limaces ont été piégées, il a été constaté une grande variabilité d'attaques pour un même niveau de capture : 2 à 9 limaces observées dès la première attaque entraînent 3 à 52 % d'attaques, 23 à 374 limaces observées entraînent 11 à 100 % d'attaques. D'autres variables explicatives ont été étudiées, comme le stade de développement au moment de l'attaque ou le travail du sol mais, là encore,

ATAQUES DE LIMACES SUR BLÉ : une grande variabilité empêche d'établir un seuil de nuisibilité

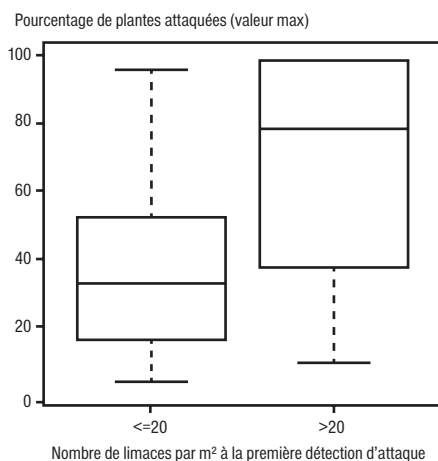


Figure 1 : Répartition de la quantité de plantes atteintes en fonction du nombre de limaces observées à la première détection d'attaque. Données Resolim, 1975 à 2015.



La relation entre le nombre de limaces piégées et les pertes sur colza semble meilleure en sols limoneux qu'en sols argileux.

aucune relation avec le nombre de limaces piégées n'a pu être mise en avant.

Un seuil d'intervention ne suffit pas

Dans cette étude (entre 30 et 50 données utilisables selon la culture), si une tendance se dégage malgré tout entre le niveau de dégâts et le nombre de limaces piégées, la grande variabilité des résultats empêche d'établir un seuil de nuisibilité valide et robuste. Il faut rappeler que le nombre de limaces piégées et les dégâts mesurés ne sont que des estimations. D'autre part, des erreurs de mesure sont possibles du fait de l'échantillonnage mais aussi des conditions de piégeage (climat, humidité) et de la grande variabilité du nombre de limaces piégées.

Cette analyse tend ainsi à montrer que les prises de décision dans la lutte contre les limaces ne peuvent reposer uniquement sur un résultat de piégeage ponctuel, malgré l'intérêt de cet outil pour l'évaluation de l'activité des limaces. De ce fait, ARVALIS et Terres Inovia ont élaboré des « arbres de décision » intégrant la multiplicité des facteurs. Le raisonnement de la lutte contre les limaces, qui repose néanmoins sur les observations au champ (encadré), est donc à adapter selon la nature des facteurs de risque liés à la parcelle (pratiques culturales, rotation, nature du sol, stade de développement de la culture). Les mesures à mettre en œuvre doivent être agronomiques (choix des espèces en interculture, travail du sol, préparation du lit de semence en évitant les mottes...), éventuellement accompagnées d'une lutte molluscicide.

Benoît Moureaux - b.moureaux@perspectives-agricoles.com
 Sur la base des interventions de Céline Robert (Terres Inovia) et Pierre Taupin (ARVALIS) lors du colloque sur les limaces du 18 mars 2016.