

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale ; celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

### SOMMAIRE

► TOUTES CULTURES : limaces, sclérotinia et adventices : misez sur la prévention.

## TOUTES CULTURES

### Limaces

Bien que l'hiver 2016 - 2017 ait été plus froid que les hivers précédents, le risque limace n'est pas nul. En plus des dégâts directs (destruction de plants, perforation des feuilles...), la présence de limaces ou de leurs souillures dans les légumes rend leur commercialisation impossible.

La température optimale de développement est située autour de 15°C mais on observe des limaces entre 9 et 20°C. Les températures létales sont inférieures à -5°C et supérieures à 30°C pour les adultes. Les limaces peuvent vivre entre 9 et 12 mois en général. Elles sont hermaphrodites. Le nombre d'œufs par ponte varie en fonction des conditions du milieu (une vingtaine d'œuf par ponte en moyenne pour une limace grise avec, environ, une centaine d'œufs par individu).



Limace grise jeune < 1 cm



Oeufs de limaces x 10



Limace noire jeune < 1 cm

Photos : De Sangosse

Les limaces sont constituées à 85% d'eau et sont donc très sensibles à l'humidité. Pour éviter le dessèchement, elles ont une activité plutôt nocturne et par temps humide, d'où l'intérêt du piégeage pour évaluer le risque sur la parcelle: une fois les dégâts observés, il est souvent trop tard!

Pour estimer le risque dû à la présence de limaces, il existe différentes méthodes de piégeage, l'une d'entre elles consiste à disposer dans la parcelle, plusieurs pièges de 50 cm x 50 cm. Il faut donc 4 pièges pour obtenir une surface d'un mètre carré. Un modèle proposé par l'INRA est constitué d'une face supérieure en aluminium qui joue le rôle d'écran thermique, d'une couche intérieure absorbante et d'une face inférieure en plastique micro-perforé. Ce piège permet de créer les conditions favorables pour que les limaces restent plus longtemps en surface et soient donc plus facilement observées. Une autre solution est de fabriquer le piège soi-même avec, par exemple, du carton ondulé recouvert d'une bâche plastique. L'observation des pièges doit se faire de préférence tôt le matin. Il est possible d'humidifier la terre sous le piège si celle-ci est trop sèche pour avoir de meilleurs résultats.



Piège « INRA » (FREDON NPDC)

### Seuils de nuisibilité

Cultures sensibles (laitues, choux, radis, navets, fraises et épinard): dès le seuil d'1 limace/m<sup>2</sup>

Endive: 2 limaces/m<sup>2</sup>.

Alliacées (poireau, ail, oignon, échalote...) et haricot: problème ponctuel.

L'étude sur ces seuils de nuisibilité a été menée par la FREDON Nord Pas-de-Calais de 2003 à 2005.

Pois de conserve: 12 limaces/m<sup>2</sup> (UNILET).

Pour limiter la prolifération de ce nuisible, il faut avant tout rendre leurs conditions de vie moins favorables:

- ♦ **Travailler le sol** : Les limaces sont sensibles à la dessiccation : leur seule protection est le mucus qui couvre l'épiderme, elles se faufilent donc dans les anfractuosités du sol où elles trouvent refuge. La présence de mottes et/ou la présence d'une macroporosité importante offre des abris aux limaces et favorise leurs déplacements. Le travail profond permet de réduire les populations par enfouissement et par destruction. Le labour présente en plus l'avantage de faire disparaître les sources d'alimentation pour les limaces mais son action semble limitée dans le temps (une ou deux semaines). Le travail superficiel permet aussi de détruire les œufs, les jeunes individus et les adultes directement ou indirectement en les exposant aux prédateurs naturels et à l'action du soleil. On estime que la majorité des limaces et de leur œufs sont dans les 10 premiers centimètre du sol. La conservation de matière organique ou de résidus de culture augmente le risque. Pour limiter le déplacement des limaces, quand c'est possible, en plus d'une préparation fine, le rappuyage du sol est conseillé.
- ♦ **Gérer la culture intermédiaire et l'interculture**: les CIPANs sont souvent favorables aux limaces: le choix du couvert et de la date de destruction sont des éléments à prendre en compte pour limiter le risque. Les légumineuses et les céréales sont appréciées par les limaces alors que certaines moutardes sont peu appétantes. Le maintien d'un sol nu est défavorable aux limaces s'il ne fournit ni nourriture, ni abri.
- ♦ **Reconnaître les auxiliaires et les favoriser** : certains insectes (carabes, staphylins, cantharidés, sylphides) mais aussi des vertébrés (oiseaux (merle, grive...), crapauds, hérissons, musaraignes...) sont prédateurs de limaces. Il est intéressant de les préserver par exemple en maintenant des bandes enherbées ou des haies autour des parcelles. Malheureusement, certaines de ces techniques permettant de préserver la faune auxiliaire sont aussi favorables au développement des limaces.



Pour plus d'informations sur ce ravageur, n'hésitez pas à consulter la fiche « Comment lutter contre les limaces en maraîchage biologique? »

Cette fiche a été réalisée dans le cadre du programme VETABIO (Valorisation de l'Expérience Transfrontalière en Agriculture BIOlogique) grâce au concours financier du FEDER et du Conseil Régional Nord Pas-de-Calais pour le programme Interreg IV France-Wallonie-Vlaanderen.



Vous pouvez également consulter la note nationale BSV « Limaces : surveiller, prévenir les risques et privilégier les méthodes de lutte intégrée »

- ♦ Il existe un produit de biocontrôle qui peut s'utiliser sur toutes les cultures. Après avoir mis en place, des méthodes de piégeage pour constater la présence de limaces sur une parcelle, il s'agit d'intervenir en préventif : avant le semis / de la plantation pour réduire la pression des limaces ou lors du semis / de la plantation ou juste après pour protéger la culture. Il faut également être vigilant à la qualité de l'épandage (dosage et répartition), ainsi qu'à la gestion particulière des bordures de parcelles et zones adjacentes. Ce produit est sélectif de la faune auxiliaire.

## Sclerotinia

*Sclerotinia sclerotinium* s'attaque à plus de 400 espèces de plantes hôtes: colza , betteraves, pommes de terre, endives, haricots, pois, carottes, choux, salades, navets, oignons, scorsonères, céleri, phacélie, moutarde. Seules les graminées (dont les céréales) permettent de casser le cycle.



Sclerotinia sur céleri (FREDON NPDC)



Sclerotinia sur haricot



Sclerotinia sur salade (FREDON NPDC)



Les températures chaudes et la pluie abondante (ou l'irrigation) sont favorables au développement de la maladie. Le champignon peut se développer entre 2 et 30°C, l'optimum est proche de 20°C. Les sclérotés peuvent se conserver plus de 11 ans dans le sol.

- ♦ Allonger la rotation en incorporant des cultures non sensibles, il faut un minimum de 4 ans entre deux cultures sensibles.
- ♦ L'humidité favorisant le développement du champignon, privilégiez les cultures en buttes, en planches ou / et l'utilisation de paillage, évitez les excès d'azote (végétation dense) et les variétés à forte végétation ou mauvais port qui sont plus sensibles.
- ♦ Les pieds malades doivent être arrachés avec précaution pour ne pas disperser les sclérotés, ils doivent être éliminés.
- ♦ Il existe un produit de biocontrôle qui permet de réduire le stock de sclérotés dans le sol, permettant ainsi de diminuer les attaques de sclerotinia sur l'ensemble des cultures sensibles de la rotation. Pour être efficace, ce produit doit être incorporé soigneusement après application dans l'horizon superficiel. Pour qu'il agisse, il faut dans le meilleur des cas 2 à 3 mois : il doit donc être appliqué en amont du semis / de la plantation et l'application doit être renouvelée plusieurs fois au cours de la rotation.



## Adventices

Si la date de semis / de plantation et les conditions météorologiques le permettent, vous pouvez mettre en place la technique du faux semis. Vous trouverez des informations utiles (principe de la méthode, avantages, inconvénients, description de la mise en œuvre, coûts...) dans la plaquette « Le point sur les méthodes alternatives : faux-semis et gestion des adventices du Ctifl. Cette plaquette est disponible sur le site Ecophytopic: [http://www.ctifl.fr/ecophytopic/point\\_sur/PSMAFauxSemis.pdf](http://www.ctifl.fr/ecophytopic/point_sur/PSMAFauxSemis.pdf)



## DEVENEZ OBSERVATEUR

Comme vous le savez pour rédiger le BSV, il est important pour nous d'avoir des observateurs et des observations nombreuses afin que la situation décrite dans le BSV soit la plus proche possible de la réalité dans les parcelles. Aussi pour redynamiser le réseau, nous vous invitons à participez aux observations. Si vous êtes intéressés par la démarche, contactez Laetitia Durlin au 06.83.44.01.57 ou par mail [laetitia.durlin@fredon-npdc.com](mailto:laetitia.durlin@fredon-npdc.com).

**Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.**  
Ce bulletin est rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. Il donne la tendance de la situation sanitaire. Toutefois celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

**Directeur de la publication :** Christophe BUISSET - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Avec la participation de ABP, ARDO, Bayer Crop Science, BONDUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, Chambre d'Agriculture de la Somme, PINGUIN—DAUCY, EXPANDIS, Fort & Vert, France Endive, France-Nord, Le Jardin de Cocagne de la Haute-Borne, Marché de Phalempin, OPLINORD, OPLVERT, Primacoop, SARL Agrovision, SA VAESKEN, SENSIENT, SICA Vallée de la Lys, SIPEMA, SODELEG, Syndicat EndiLaon, Ternoveo, UNEAL, VILMORIN et des producteurs observateurs.

Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : L. DURLIN - FREDON Nord Pas-de-Calais - Oignon : F. DELASSUS - PLRN; Chou-fleur, choux : F. SIMEON - PLRN; Poireau : F. COULOUIMES-PLRN; Salades : L. VASSEUR-PLRN; Carotte, Epinard, Pois de conserve, Haricots verts et Scorsonères : L. NIVET-UNILET - Endive : M. BENIGNI-APEF - V. DUVAL-FREDON Picardie

**Coordination et renseignements :** Jean Pierre Pardoux - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la DRAAF Nord-Pas-de-Calais-Picardie et des Chambre d'Agriculture Hauts-de-France