

BSV - numéro spécial blé et orge

Les outils pour bien planter sa culture et limiter les traitements à l'automne

Pour rappel le BSV est un outil pour intervenir au bon moment et si possible de prendre des mesures d'évitement en amont, objet de ce flash spécial

L'agronomie avant tout. Eviter le semis précoce, en Bretagne la plage idéale du semis se situe entre le 25 octobre et le 10 novembre. Ce simple levier permettra de réduire la période d'exposition aux pucerons. En semant « tardivement », les graminées notamment auront en partie déjà levé et pourront être détruites mécaniquement.

En fonction du bioagresseur, d'autres mesures agronomiques ou biologiques peuvent être mises en œuvre permettant de réduire leur impact sanitaire sur la culture et ce dès l'implantation des céréales. Vous en trouverez le détail, par bioagresseur principal, dans les pages suivantes. Pour y accéder rapidement, ci-dessous le sommaire.

SOMMAIRE

LES LIMACES

- * Les identifier.....2
- * Les moyens de lutte.....3

LES PUCERONS

- * Les identifier.....4
- * Les moyens de lutte.....5

LES ADVENTICES.....6

Les ravageurs

[Retour](#)
[Sommaire](#)



Limace grise (*Deroceras reticulatum*) et limace noire (*Arion hortensis*)

Deux espèces sont principalement rencontrées dans les parcelles. Elles ont une activité essentiellement nocturne. Cependant, elles peuvent être présentes en surface de jour par temps humide et couvert.

♦ Qui sont-elles ?

La limace grise (*Deroceras reticulatum*)



Couleur rose violacée pour les jeunes et de couleur gris beige pour les adultes. La taille de cette limace au repos est de 4 à 5 cm.

Source: Arvalis

La limace noire (*Arion hortensis*)



Couleur gris bleuâtre pour les jeunes et de couleur noire pour les adultes. La taille de cette limace au repos est de 2.5 à 4 cm.

Source: Arvalis

Dégâts :

A la levée, on observe des manques de pieds. Ce sont surtout les graines en surface ou mal enterrées qui sont concernées par ces attaques.

Après la levée, les feuilles sont effilochées et trouées, parfois sectionnées. Les attaques sur de très jeunes plantules peuvent conduire à leur disparition.

Plus d'informations sur la fiche accident [d'Arvalis - limaces](#)



Source: Arvalis

Facteurs favorables :

- Un climat doux et pluvieux avant le semis et à la levée,
- Des sols argileux et motteux favorisant des abris et les déplacements des limaces dans les anfractuosités du sol,
- Un précédent cultural à risque offrant de la nourriture aux limaces, le précédent le plus à risque étant le colza,
- La présence de résidus de cultures abondants procurant humidité et nourriture.



◆ Quels moyens de lutte ?

La lutte préventive : Avant le semis, des leviers agronomiques sont disponibles pour diminuer ou réguler les populations de limaces

* Travailler le sol :

toute action perturbant leur milieu de vie contribue à réduire les populations d'adultes et d'œufs. Le déchaumage juste après la récolte du précédent permet d'éliminer les œufs et les jeunes limaces en les exposant à la sécheresse. Réaliser un second (voire un 3ème) déchaumage permet de détruire les repousses et les nouvelles levées d'adventices sources de nourriture des limaces, et de maintenir le sol sec en surface. Le broyage fin des résidus de culture permet aussi de limiter leur possibilité d'abris et de nourriture.

* Soigner la qualité du semis :

viser les périodes optimales pour semer. Favoriser une préparation fine en surface pour ne pas offrir de refuges aux limaces. Eviter les mottes en réalisant un roulage juste après le semis.

* Préserver les auxiliaires (exemple les carabes):

implanter des zones refuges (bandes enherbées), labourer peu profondément, choisir des produits molluscicides de biocontrôle.

Les articles complémentaires : [réguler les limaces par le travail du sol](#) (source : Arvalis) - [le carabe contre la limace](#) (source Arvalis).

L'évaluation du risque de sa parcelle : Capturer et observer. Les mots d'ordre pour prendre une décision raisonnée

* Capturer :

Le piégeage est un indicateur utilisable **avant la levée**. Il faut disposer a minima 4 pièges et démarrer le suivi des pièges au moins 3 semaines avant le semis jusqu'au stade de fin de sensibilité (3 feuilles).

Pour le piégeage, il s'agit d'évaluer la présence des limaces dans les parcelles à l'aide de pièges. Des pièges de type INRA peuvent être achetés auprès des distributeurs. Une autre solution est de fabriquer un piège (un morceau de carton ondulé recouvert d'une feuille plastique). Le piège doit être appliqué sur le sol et humidifié avant de le poser.



Piège à limace
Source : Arvalis

* Observer :

La présence des limaces est aussi détectable par l'observation des dégâts provoqués sur les repousses avant le semis et sur la culture une fois mise en place. Pour l'observation des plantes, il s'agit d'examiner 20 plantes prises au hasard pour constater la présence ou non de dégâts.

Période et seuil de risque :

De la levée au stade 3 feuilles, si l'activité des limaces est visibles (piégeage ou observation) ou si plus de 30% de plantes attaquées ou foyers complètement détruits. Après le stade 3 feuilles-début tallage la plante est en capacité de compenser les dégâts des limaces.



Autres moyens de lutte : les produits de biocontrôle :

les produits à base de phosphate ferrique uniquement participent aussi à la lutte contre les limaces.

Les articles complémentaires : [Comment positionner les pièges et estimer les populations ? - cliquez ici](#) et [quelle décision prendre en fonction de sa situation ? - cliquez ici](#). (source : Arvalis).



Les pucerons

A l'automne les pucerons sont des nuisibles qu'il faut surveiller avec attention puisqu'ils peuvent transmettre le virus de la JNO ainsi que d'autres viroses.

◆ Qui sont-ils ?

Il existe plusieurs espèces de pucerons qui transmettent la JNO et les viroses. Cependant deux principales espèces sont des vecteurs importants. Liste complète à retrouver [ici](#) (source : Arvalis).

Rhopalosiphum padi



Mesure entre 1,5 et 3 mm.

De couleur verte olive à brun avec une zone de couleur rouille à la base.

Antennes courtes.

Sitobion avenae



Mesure entre 2 et 3 mm.

De couleur variable allant de vert jaune à marron très foncé.

Antennes longues et pigmentées (3/4 de la taille).

Dégâts :

Le principal dégât est la transmission de viroses, notamment la jaunisse nanisante de l'orge.

Blé : Végétation chétive, hauteur de plante et croissance réduites, jaunissement (et/ou rougissement) de la pointe des jeunes feuilles visibles courant la montaison.

Orge : Jaunissement pouvant conduire au dessèchement de la plante en cas de forte attaque courant montaison, nanisme des plantes touchées, aspect moutonné de la parcelle.

Plus de détails dans la [fiche accident d'Arvalis](#).

Facteurs favorables :

- **Semis précoces :** plus grande exposition aux insectes,
- **Présence de plantes hôtes** (repousses de céréales, adventices, maïs) dans la parcelle ou dans l'environnement proche : acquisition du virus sur différentes plantes réservoir,
- **Automne doux et prolongé :** maintien des pucerons dans les parcelles. Les températures > 12 °C sont favorables au vol des pucerons ailés.
- **Temps ensoleillé.**



◆ Quels moyens de lutte ?

La lutte préventive :

- * **La tolérance variétale**, pour les orges il s'agit du levier principal (informations à retrouver dans les « [choisir et décider, orge d'hiver 2023-2024](#) ». Toutefois, pour préserver la génétique et éviter des contournements, il est indispensable de semer ces variétés dans des plages recommandées, éviter les semis précoces pour limiter la pression virale.
- * **Eviter les semis précoces** : en Bretagne, la période de semis idéale est comprise entre le 25 octobre et le 10 novembre. Plus le semis est précoce, plus la culture est exposée dans le temps aux insectes vecteurs de viroses, ce qui risque d'accroître la pression de la JNO. Retarder la date de semis, en restant dans les plages recommandées, permet aussi d'éviter les vols précoces de pucerons.

Le piégeage à l'aide de plaques engluées jaunes pour repérer l'arrivée des pucerons ailés sur les parcelles.

Attention cependant, cette méthode d'observation n'est pas un moyen pour évaluer le risque. Il s'agit d'un outil pour détecter précocement la présence du puceron dans la parcelle. Seule l'observation visuelle sur plantes permet d'évaluer le risque.



Plaquette engluée
(source : Chambre agriculture)

L'observation au champ, l'outil primordial pour évaluer le risque

Sur jeunes plantes, les pucerons sont facilement visibles sur les feuilles à condition de respecter quelques règles pour les observer :

- privilégier les conditions ensoleillées, sinon *a minima* les heures les plus chaudes de la journée (fin de matinée / début d'après-midi).
- observer les zones de la parcelle les plus à risque (proches des haies ou de réservoirs potentiels tels que des bandes enherbées, jachères, maïs...),
- rechercher la présence de pucerons sur des séries de 10 plantes (plusieurs lignes de semis).

Tôt le matin ou en conditions froides et pluvieuses, les pucerons sont beaucoup plus difficiles à voir car ils sont souvent positionnés à l'insertion des feuilles ou au pied des plantules. Dans des conditions de visite non favorables, l'absence d'observation de pucerons ne signifie pas qu'il n'y en a pas !

Période et seuil de risque :

L'observation est à faire entre la levée et au moins jusqu'au stade 3 feuilles. C'est sur cette période de stades que la contamination est la plus préjudiciable. On considère qu'il y a un risque quand 10 % de plantes portent au moins un puceron, ou s'il y a présence de pucerons plus de 10 jours dans la parcelle.

Les articles complémentaires : [comment observer les pucerons sur plantes et comment évaluer le risque ? - cliquez ici](#)
(source : Arvalis).



Les adventices

Les plantes adventices exercent une concurrence avec les céréales pour différents éléments tels que l'eau, la lumière... et créent un milieu favorable à l'installation et au développement de certaines maladies ou ravageurs (pucerons à l'automne). Plusieurs leviers existent pour réduire la pression adventice.

◆ **La rotation des cultures, le premier outil de lutte contre les adventices.**

L'introduction d'une culture de printemps, dans une rotation colza/ blé /orge d'hiver, diminue très fortement la pression des graminées automnales.

◆ **Le Labour :**

cette technique permet d'enfouir les graines dans le sol et de provoquer ainsi une dégénérescence de ces graines. L'objectif est de réduire le stock semencier et de limiter le taux de levée en culture. L'inconvénient est de ramener à la surface des graines enfouies qui peuvent avoir une durée de vie longue. Il est alors intéressant de réaliser un labour occasionnel (tous les 3 ou 4 ans) pour éviter ces situations.

◆ **Le faux semis pour réduire le salissement avant le semis :**

cela stimule les levées des plantes adventices avant l'implantation de la culture et cela a une action directe sur la réduction du stock semencier. il doit être réalisé sur un sol frais avec un travail du sol superficiel (2 à 4 cm maximum) pour maximiser la levée des adventices. Par la suite, les adventices levées doivent être détruites avant l'implantation de la culture, de préférence en conditions sèches. Le dernier faux semis doit être réalisé au moins 3 semaines avant le semis pour limiter le risque de levée dans la culture en place. Cette technique peut être associée au décalage de la date de semis ce qui permet de limiter la levée des plantes adventices, notamment les graminées germant préférentiellement à l'automne.

[Les articles complémentaires : Les conditions de réussite du faux semis \(vidéo\) - cliquez ici](#) (source : écophytopic)

◆ **En sortie hiver : pensez au désherbage mécanique**

Il doit être réalisé sur des adventices jeunes (fil blanc/cotylédons), par temps sec et sur sol ressuyé. Son action est limitée sur les vivaces. Trois outils sont privilégiés, la houe rotative, la herse étrille et la bineuse. Chacune s'utilise en fonction des conditions pédoclimatiques, du type et du stade des adventices.

IMPORTANT !! : La lutte contre les graminées, dans un contexte de résistance, doit mobiliser tous les leviers disponibles (rotation longue + culture de printemps + labour occasionnel + faux semis, etc).

		Herse étrille	Houe rotative	Bineuse					
TYPE D'ADVENTICE	Dicotylédones annuelles	Vert	Vert	Vert	Sol argileux	au printemps	Vert	Efficacité bonne ou passage possible	
	Graminées annuelles	Orange	Orange	Orange					Efficacité moyenne à acceptable
	Vivaces	Rouge	Rouge	Rouge					
STADE DES ADVENTICES	Germination	Vert	Vert	Vert	Petites terres à cailloux	Vert	Efficacité insuffisante ou passage impossible		
	Cotylédon	Vert	Vert	Vert					
	1F	Vert	Orange	Vert					
	2F	Rouge	Rouge	Vert					
	3F à 6F	Rouge	Rouge	Vert					
	>6F	Rouge	Rouge	Vert					

Tableau des efficacités des différents outils pour le désherbage mécanique. En fonction du type et stade des adventices (à gauche) et du type de sol (à droite). Source (Arvalis).

Les articles complémentaires : [le désherbage mécanique - cliquez ici](#) (source Arvalis), [comment réussir le désherbage mécanique](#) (source chambre d'agriculture) et [identifier vos adventices grâce à infloweb - cliquez ici](#)



ABONNEMENT BSV

Vous pouvez retrouver l'ensemble des BSV Grandes Cultures sur les sites internet suivants :

Le site de Fredon Bretagne :

<https://fredon.fr/bretagne/publications/bsv>

Le site de la Chambre d'Agriculture de Bretagne :

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr>

Le site de la DRAAF Bretagne :

<https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr>

Pour recevoir gratuitement les BSV :

Inscrivez-vous sur le site de la chambre d'agriculture de Bretagne :

[Formulaire pour envoi de mail](#)

Ou contactez par mail l'animateur Grandes Cultures :

Mail : Damien.leclercq@fredon-bretagne.com

Direction de Publication

Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne

ZAC Atalante Champeaux 35 042 RENNES

Contact : Claire Ricono

Animatrice inter-filières - Tél : 02 97 46 22 41

Rédigé par :

FREDON Bretagne

5, Rue A. de St Exupéry

35235 THORIGNE FOUILLARD

Contact : Damien Leclercq

Animateur Grandes Cultures - Tél : 02 23 21 21 17

Comité de Relecture :

Arvalis-Institut du Végétal, Chambres d'Agriculture de Bretagne, DRAAF-SRAL, Terres Inovia

Les BSV sont produits à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations réalisées eux-mêmes dans leurs cultures et/ou sur les préconisations de bulletins techniques.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, de l'environnement et de la santé, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.