

ACTUALITÉS

Céréales à pailles

Surveillez les limaces pour les parcelles à moins de 3 feuilles. Les pucerons sont observés dans un grand nombre de situations : observez leur présence sur plantes et référez-vous aux seuils indicatifs de risque plus bas.

Colza

Stades 6 feuilles vraies à rosette. Positionnez votre cuvette jaune pour suivre les vols d'insectes.

Mettez en place les comptages de larves d'altises (méthode Berlèse ou dissection). Risque actuellement faible.

L'échophyto ligérien

Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire – publication du n°4

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

CURSEURS DE RISQUE

CEREALES A PAILLES

Limaces :

- Pour les parcelles entre les stades semis et 3 feuilles



Pucerons : Pour les parcelles levées

- Pour les parcelles non protégée



- Pour les autres



COLZA

Larves d'altises :



Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :
<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>

CÉRÉALES À PAILLES



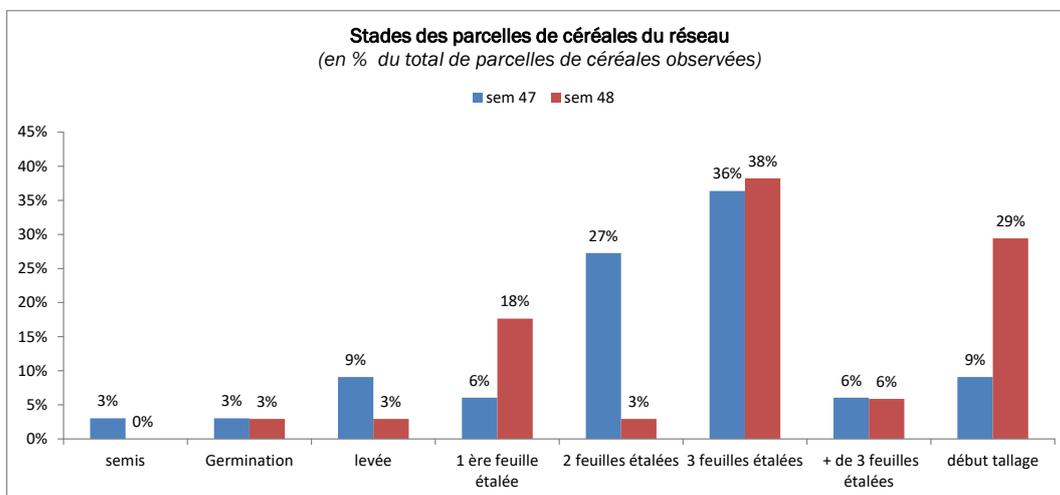
Réseau d'observation

34 parcelles sont renseignées cette semaine sur VGobs avec la répartition suivante :

- 2 en Loire-Atlantique, 10 en Maine-et-Loire, 4 en Mayenne, 5 en Sarthe et 13 en Vendée
- 25 blés tendres, 2 blés durs, 4 orges, et 3 triticales.

Stade phénologique et état des cultures

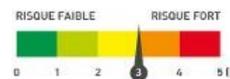
Les parcelles du réseau sont actuellement entre les stades **germination** et **début tallage**, pour des semis réalisés entre les **15 octobre et le 13 novembre**. Plus de 70 % des parcelles sont à 3 feuilles et plus. Des carences en manganèse sont signalées sur plusieurs parcelles de la région (parcelles soufflées, sols sableux...).



Des dégâts **d'oiseaux** ont été signalés dans 2 parcelles en Vendée.

La présence de **taupins** et quelques dégâts ont été observés sur 5 parcelles du réseau en Vendée, Maine-et-Loire et Sarthe.

• Limaces



Observations et analyse de risque

Des **limaces** sont piégées dans 14 parcelles de la région (sur 28 suivies), avec en moyenne 4 limaces observées /m² (1 à 12 limaces/m² dans les parcelles du réseau). Des dégâts de limaces sont signalés sur 12 parcelles : 1 à 60 % des plantes ont des morsures. Hors réseau, de nombreuses attaques sont signalées, notamment en Mayenne. Les limaces sont aussi visibles dans les autres cultures.

Les conditions actuelles et prévues dans les jours à venir couplant fraîcheur et humidité (rosée du matin) pourraient être favorables aux limaces.

Les stades des céréales progressent. Restez très vigilants pour les parcelles à moins de 3 feuilles principalement en sols argileux et avec un précédent colza.

Positionnez vos pièges pour détecter la présence des limaces.

Le risque est plus important dans le cas de parcelles en non labour et semis direct.



• Limaces (suite)

2 types de limaces peuvent être présents : les limaces grises et les limaces noires.

Ce sont les limaces noires qui s'attaquent aux graines. Au moment du semis, le risque limace est donc plus important si présence de limaces noires dans la parcelle.

Quelques conseils pour gérer les limaces dans ses parcelles :

- 1). Évaluer le risque de présence de populations de limaces dans sa parcelle en utilisant la grille de risque Limace ([en cliquant ici](#))
- 2). Piéger pour évaluer l'activité des limaces en surface



Limace grise (*Deroceras reticulatum*)



Limace noire (*Arion hortensis*)

Il est impératif de commencer à piéger avant le semis. En effet cela permet :

- ◆ d'apprécier le risque et de décider ou non d'une application de traitement avant la levée, lors du semis
- ◆ une adaptation du travail du sol : bonne préparation du lit de semences (terre fine, rappuyée, peu motteuse), roulage après semis en cas de sol trop motteux... Les travaux liés aux semis favorisent le dessèchement de la couche superficielle du sol et permettent donc de réduire l'activité de surface des limaces.

Après la levée, le piégeage permet de confirmer l'origine des dégâts observés (perte à la levée, dégâts sur feuilles) mais c'est surtout **l'observation des attaques sur plantes et leur évolution** qui va permettre de décider.

Pour piéger efficacement, il faut :

- ◆ utiliser un piège qui soit bien plaqué au sol, qui conserve l'humidité et isole des écarts de températures, couvrir au moins 1 m² avec les pièges et positionner les pièges pas seulement en bordures (premières attaques de limaces, mais aussi à l'intérieur de la parcelle,
- ◆ faire le comptage le matin (avant les températures trop élevées).

Attention, le niveau de captures est très variable et dépend :

- ◆ des conditions climatiques ambiantes et sous les pièges : inutile de piéger lorsque le sol est sec en surface
- ◆ de la durée de mise en place et de l'heure de relevé : idéalement, positionnez le piège le soir et faites le relevé le lendemain matin
- ◆ de la répartition des limaces au sein de la parcelle

- ◆ **Préparation fine du sol** en surface pour éviter les refuges aux limaces
- ◆ **Soigner le semis** pour une levée rapide et un bon démarrage de la culture et ainsi limiter la durée de la phase sensible.
- ◆ En interculture, les **déchaumages** successifs perturbent le cycle des limaces ; le broyage fin des résidus et leur répartition homogène réduisent les abris pour les limaces.

Retrouvez plus d'informations sur les limaces



Période de risque

Du semis au stade 3 feuilles

Seuil indicatif de risque

Pas de seuil de risque. C'est l'analyse d'un ensemble de facteurs qui va constituer la prise de décision : évolution des captures et des dégâts, conditions météo, vigueur et stade de la culture, présence d'auxiliaires...



• Pucerons

Observations et analyse de risque

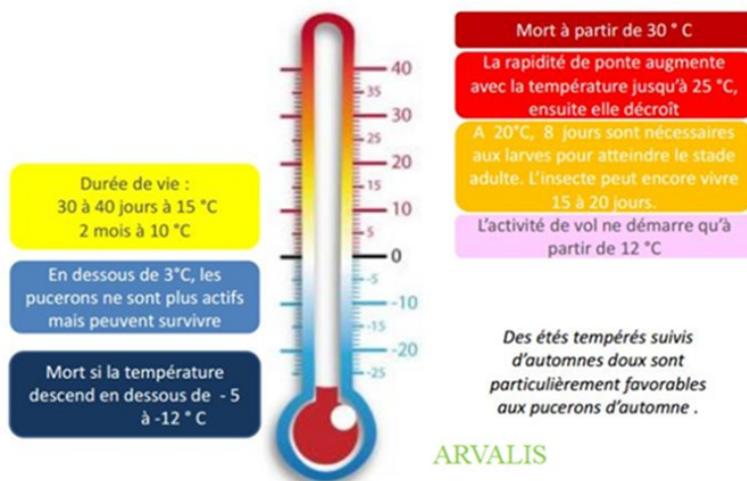
Des **pucerons** sont signalés dans 16 parcelles du réseau cette semaine, avec entre 0,5 et 10 % des plantes atteintes. Leur présence est également confirmée sur les pièges en place. Ils sont aussi observés hors réseau dans de nombreuses situations parfois avec plus de 10 % de plantes touchées (seuil indicatif de risque atteint ou dépassé)

Les températures annoncées pour les jours à venir pourraient atteindre les 12°C et permettre des vols de pucerons. Les températures actuelles sont favorables à l'activité des pucerons sur plantes. Si la présence des pucerons vecteurs de viroses persiste pendant plus de 10 jours dans les parcelles, le risque est accru. **Soyez très vigilants en poursuivant les observations.**

Vous avez réalisé des comptages sur 1 ou plusieurs parcelles ? Faites-nous part de vos observations (que vous ayez ou non observé des pucerons), sur ce formulaire : <https://forms.gle/ARf5EaBfOsPdZrSx9>. Merci.

Observez vos parcelles de céréales dès la sortie de la 1ère feuille, en conditions favorables c'est-à-dire aux heures les plus chaudes de la journée et soyez vigilants sur les parcelles en semis précoces notamment.

Le schéma ci-contre présente les différentes activités des pucerons en fonction des températures.



L'observation des pucerons est primordiale !

Quels sont les risques que je prends si j'interviens alors que cela n'était pas nécessaire ?

- Développement des résistances aux molécules avec un risque qu'il n'y ait plus de molécules efficaces pour intervenir contre les pucerons (exemple du colza)
- Ma santé : manipuler un produit phytosanitaire en moins, c'est toujours ça de gagné !
- Impact sur les auxiliaires des pucerons (syrphes, coccinelles, chrysopes, ...) qui peuvent réguler les populations et les maintenir en dessous de seuil indicatif de risque

Comment observer les pucerons ?

L'observation des pucerons est à effectuer pendant les heures les plus chaudes de la journée. En effet, lorsqu'il fait frais, les pucerons se réfugient à la base des plantes, rendant leur détection plus difficile. Lorsqu'il fait chaud, ils sortent du collet des plantules, ce qui les rend plus visibles.

Si les conditions ne sont pas propices aux observations au champ (vent et pluie), une méthode simplifiée peut être mise en œuvre pour définir la présence ou non de pucerons : prélever une vingtaine de plantes à différents endroits (traverser la parcelle en diagonale) et les mettre dans un sac plastique transparent, puis placer le sac près d'une source de chaleur. En cas de présence de pucerons, les insectes seront très rapidement visibles sur les parois du sac.

ATTENTION: cette méthode ne permet pas de déterminer le pourcentage de plantes touchées, mais permet au moins de savoir si les pucerons sont présents dans la culture.



• Pucerons (suite)

Attention de ne pas confondre les pucerons ailés avec des moucheron ! Observez avec une loupe.



Rhopalosiphum padi © INRA, Bernard Chaubet



Sitobion avenae © INRA, Bernard Chaubet

Pucerons ailés *Rhopalosiphum padi* (à gauche) et *Sitobion avenae* (à droite).

Source : [Encyclop'Aphid—INRA](#)

Période de risque

À partir de 1 feuille de la céréale.

Seuil indicatif de risque

À partir de **10 % de plantes porteuses d'au moins 1 puceron** ou quand la **présence de pucerons est observée dans la parcelle pendant plus de 10 jours.**



Pucerons ailés et aptères sur blé.

• Cicadelles

Des **cicadelles des céréales** (cicadelles de l'espèce *Psammotettix alienus*) sont signalées sur 2 parcelles en Mayenne, 5 individus ont été piégés. Hors réseau, quelques individus ont également été piégés en sud Mayenne.

L'espèce *Psammotettix alienus* est vectrice de la **maladie des pieds chétifs** pouvant causer des dégâts. Mais d'autres cicadelles peuvent être observées en parcelles de céréales. Il est nécessaire de déterminer l'espèce présente.

Ces insectes peuvent être observés sur des plaques engluées jaunes (utilisées pour le suivi de l'arrivée des pucerons) En l'absence de piège, des observations peuvent être réalisées dans les parcelles aux heures les plus chaudes d'une journée ensoleillée.

Période de risque

De la levée à début tallage. Fin de la période de risque après 2 semaines consécutives sans capture.

Seuil indicatif de risque

En cas de piégeage, nombre de captures hebdomadaires supérieures ou égales à 30 ou plus de 20 captures en moins d'une semaine.

En l'absence de piégeage, observation d'une forte activité dans la parcelle : dans 5 endroits dans la parcelle, observation d'au moins 5 cicadelles à chaque endroit.

Reconnaissance Cicadelle

Taille : 4 mm
tibiais épineux,
Coloration générale beige,
présence d'ornementations sur la tête, sur le thorax :
5 bandes longitudinales plus claires
et sur les élytres :
Coloration des nervures dorsales éclaircie à leurs
intersections

Macules dorsales réparties en zones sombres limitées aux
bordures des nervures

sauf pour la macule apicale qui est entièrement assombrie

Arvalis



COLZA

Réseau d'observation

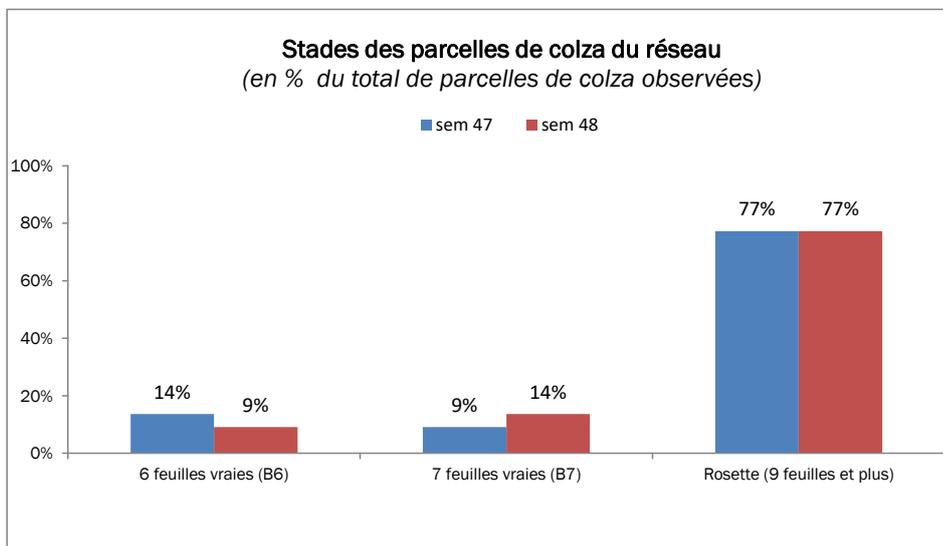
22 parcelles sont renseignées cette semaine sur VGobs avec la répartition suivante :

- 1 Loire-Atlantique, 7 Maine-et-Loire, 3 Mayenne, 5 Sarthe et 6 Vendée

Stade phénologique et état des cultures

Les stades des parcelles vont de **6 feuilles vraies à rosette (9 feuilles et plus)** pour les parcelles du réseau semées entre les 6 août et 26 septembre ; près de 80 % des parcelles sont au stade rosette.

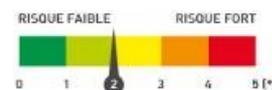
Des pesées de biomasse ont été réalisées dans 10 parcelles du réseau : **2,42 kg/m² en moyenne (1,3 à 3 kg/m²)**.



Des rares dégâts de **mineuses** sont signalés sur une parcelle du réseau.

Des larves de **piérides du chou** ont été observées hors réseau, en Vendée.

• Larves de grosses altises ou altises d'hiver



Observations et analyse de risque

L'observation des larves et leur comptage peut se faire de 2 façons :

- Dissection des pétioles des plantes
- Méthode Berlèse

Des plantes ont été disséquées dans 8 parcelles du réseau. Dans 5 d'entre elles, des larves sont observées dans 1 à 80 % des plantes (en moyenne, 22 % des plantes). En parallèle, les premiers résultats des tests Berlèse réalisés sur 8 parcelles indiquent la présence de larves dans 6 des 8 situations étudiées avec **0.6 larve /plante en moyenne**.

Ces résultats confirment un risque faible pour le moment.

La modélisation permet également de donner des indications sur l'arrivée des différents stades larvaires, permettant de cibler la période où il est le plus opportun de réaliser ses comptages.

D'après Terres Innovia, il faut, depuis la date de début de vol :

- 40 degrés jour (dj) en base 7 pour les pontes.
- 190 dj pour l'éclosion (stade larvaire L1)
- 240 dj pour atteindre le stade larvaire L2
- 290 dj pour atteindre le stade larvaire L3.



• Larves de grosses altises ou altises d'hiver (suite)

Voir les simulations du modèle en [cliquant ici](#).

D'après les simulations, les larves peuvent être observées aux stades L1, L2 et L3 dans la région. En Pays de la Loire, un pic de vol a eu lieu autour du 25 septembre : les larves qui seraient issues de ce vol sont d'après le modèle au stade L3 (sauf en Mayenne où les larves devraient être au stade L2).

Les températures fraîches ce week-end ont ralenti le développement des larves.

Les tests Berlèse peuvent être mis en place ou des dissections de pétioles réalisées.

Méthode « Berlèse »

Prélever 4x5 plantes en les coupant au niveau du collet, éliminer l'extrémité des feuilles, laver les plantes. Disposer les plantes sur un grillage au-dessus d'un récipient (cuvette jaune pour colza par exemple) dans lequel on met un mélange eau + alcool modifié (50/50). Utiliser 2 récipients si nécessaire. Disposer dans une pièce chauffée (20°C environ) et aérée pour favoriser le dessèchement des plantes.

Les larves présentes se retrouvent dans la solution dans un délai d'une semaine. Si la méthode ne permet pas de détecter le nombre de plantes porteuses d'altises, elle peut confirmer la présence des larves et leur nombre. En cas d'absence de larves lors de ce premier bilan, une vérification ultérieure en cours d'hiver sera nécessaire.

Vidéo :

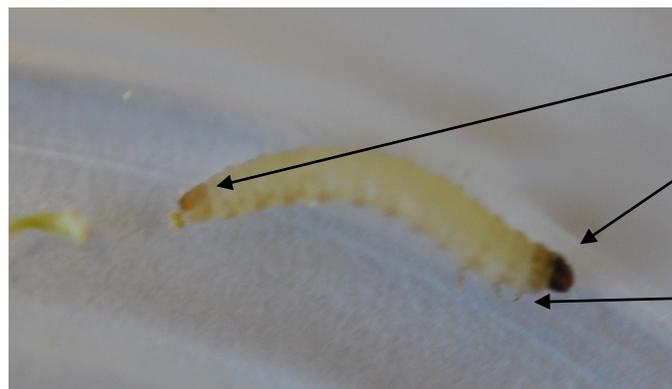


Reconnaissance et caractéristiques



Les larves d'altises mesurent entre 1,5 et 8 mm, selon leur stade de développement. Elles sont de couleur translucide à blanchâtre.

On doit trouver ces 3 éléments caractéristiques :



Plaques pigmentées brun foncé à l'extrémité postérieure

1 tête brun foncé bien développée

3 paires de pattes thoraciques

En savoir plus : [Gagner la course contre les larves d'altises d'hiver](#)

Période de risque

Du stade 5-6 feuilles vraies (B5-B6) jusqu'à la sortie de l'hiver.

Seuil indicatif de risque

Il va dépendre du niveau de risque de la parcelle.



• Larves de grosses altises ou altises d'hiver (suite)

Risque **moyen à fort** :

⇒ Méthode Berlèse : 2 à 3 larves par pieds

⇒ Méthode dissection : 70% des plantes avec présence d'au moins 1 larve

Risque **faible** : aucun seuil. Les colzas supportent bien plus de 2-3 larves avant de subir des dégâts (ports buissonnants). Sans pouvoir établir de seuil actuellement, on observe qu'en

Caractéristique de la parcelle	Secteur absence de gel soutenu pendant l'hiver	Secteur froid - gel soutenu pendant l'hiver
- Parcelle recevant de la matière organique au semis, - Forte minéralisation à l'automne, - Bonne implantation du colza	Risque faible	Risque faible à moyen
- Parcelle ne recevant pas de matières organiques au semis, - Faible minéralisation à l'automne, - Arrêt de croissance du colza mi-novembre	Risque moyen à fort	Risque fort

Retrouvez la grille complète d'estimation du risque larves d'altises en [cliquant ici](#)

Cuvette jaune : outil indispensable pour suivre les insectes

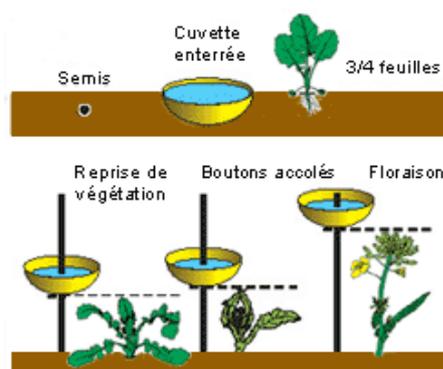
Dès la levée du colza, installez votre cuvette jaune.

Pour l'**altise d'hiver**, non sensible à la couleur jaune, la cuvette doit être enterrée (bord supérieur à 1-2 cm au-dessus du sol).

Pour les autres insectes, la cuvette doit toujours être comme « posée » sur la végétation. Le fond de la cuvette suit le niveau supérieur de la végétation.

Placer la cuvette à au moins 10 m de la bordure de la parcelle.

Remplir la cuvette d'eau avec quelques gouttes de mouillant.



• Charançon du bourgeon terminal

Cette semaine, 6 **charançons du bourgeon terminal** ont été piégés dans 3 parcelles du réseau en Maine-et-Loire. Observez bien le contenu de vos cuvettes jaunes.

Les cuvettes jaunes doivent être placées à hauteur de végétation pour la surveillance de ce ravageur.

Attention : ne pas confondre ce charançon avec d'autres charançons qui sont actuellement aussi observés sur colza mais qui ne sont pas nuisibles (**baris**) ou très peu nuisibles (**charançon gallicole du chou**).



Le **charançon du bourgeon terminal** mesure 2,5 à 3,7 mm. Son corps est noir brillant avec une pilosité courte et clairsemée. L'extrémité des pattes est rousse. Les adultes, peu visibles, viennent pondre à l'automne dans les pétioles. Les larves se développent et peuvent se déplacer et attaquer le bourgeon terminal lorsque le colza est au stade rosette. Les colzas ont alors un aspect buissonnant au printemps.

[En savoir plus...](#)

Charançon du bourgeon terminal



It. R., Dautin (OPIE)

INRA



• Charançon du bourgeon terminal (suite)

Période de risque

De la levée jusqu'à fin novembre

Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas véritablement de seuil de risque. On considère qu'un contrôle des adultes 8 à 10 jours après les premières captures permet de limiter les dégâts de larves. Les petits colzas ou les colzas peu vigoureux sont plus sensibles à cet insecte.

• Phoma

Des macules de **phoma** sont observées sur 10 parcelles du réseau, sur l'ensemble de la région. En moyenne, 28 % des plantes présentent des macules foliaires de phoma (5 à 100 %). Des symptômes sont visibles sur feuilles dans des parcelles hors réseau également.



La note de résistance variétale pour le phoma concerne le phoma du collet. La présence de symptômes sur feuilles reste peu nuisible et ne signifie pas que la maladie se développera sur collet. À surveiller en sortie d'hiver et en fin de cycle.

Méthodes alternatives



Le risque phoma est réduit par les pratiques culturales (exporter les pailles du précédent, limiter les apports d'engrais organiques en été, respecter la période de semis conseillée, limiter la densité de semis) et le choix variétal.



Taches de phoma

• Autres maladies

D'autres maladies peuvent être visibles à l'automne sans incidence.

• Oïdium

La maladie est observée dans 2 parcelles en Sarthe et Loire-Atlantique avec 2 et 4 % de plantes atteintes.





• Autres maladies (suite)

• Pseudocercosporiose

Des symptômes sont visibles sur 2 parcelles du réseau en Maine-et-Loire avec 10 % des plantes touchées.

• Cylindrosporiose

Aucun signalement.

Symptômes de type brûlure, correspondant à des taches beiges et légèrement parcheminées, entourées d'acervules (pustules blanches).



Terre Inovia

• Mycosphaerella

Aucun signalement.

Symptômes de mycosphaerella



CAPDL

• Hernie des crucifères

Des symptômes de **hernie des crucifères** sont signalés sur quelques plantes d'une parcelle de la Sarthe. La maladie est aussi signalée hors réseau en Vendée (zone acide du bocage, rougissement de feuilles) et en Mayenne.



La hernie du chou est une maladie plutôt fréquente dans l'est de la région, notamment en sols acides et hydromorphes.

Elle se manifeste par la déformation des racines due à la présence de galles et la dégradation du système racinaire à la fin de l'automne pouvant aller jusqu'à la mort des plantes.

Dans les parcelles, il est observé des zones où le colza ne se développe pas correctement (rougissement, défauts de croissance) et des plantes qui peuvent flétrir en cours de journée.



Terres Inovia
Galles racinaires de hernie



Si vous observez des symptômes de hernie des crucifères, **remontez vos observations dans l'enquête Terres Inovia** sur le lien suivant : <https://www.terresinovia.fr/-/enquete-hernie-des-cruciferes>. Merci !

Méthodes alternatives



Implantation de variétés résistantes.

Chaulage en sol acide, après la récolte du colza.

Allongement de la rotation et réduction de la fréquence des crucifères (en cultures ou couverts).

Élimination des adventices de la famille des crucifères et des repousses de colza, réservoirs de la maladie.



ACTUALITÉS

Quels rôles joue la biodiversité dans le fonctionnement agricole ?

Pour en savoir plus, visionnez les vidéos « du vivant dans les champs » (Arthropologia) :

Episode 1 : la mosaïque d'habitats

Episode 2 : les auxiliaires, ces collègues invisibles (prédateurs, parasitoïdes, recycleurs, pollinisateurs)

Episode 3 : accueillir les auxiliaires de culture

<https://www.arthropologia.org/blog/du-vivant-dans-les-champs>

