

ACTUALITÉS

Bilan Météorologique	P.1
Ravageurs Thrips, Noctuelles, Mouches	P.2
Maladies Alternaria, Mildiou, Botrytis	P.3
Fiche Focus : Limaces	P.4

Les températures restent douces pour la saison et sont favorables au développement et au maintien de certains ravageurs dans les parcelles. En semaine 45, on observe de nombreux pucerons sur les cultures et des dégâts de noctuelles. De nombreuses chenilles sont toujours présentes dans les parcelles. Les thrips restent actifs dans les parcelles d'alliums et le vol des mouches des cultures légumières est toujours en cours. Les précipitations sont propices aux limaces et escargots. On observe quelques maladies : mildiou, botrytis, alternaria,... mais il n'y a pas d'importants dégâts qui provoquent la destruction de culture.

BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

Source : Weather Measures

	Pluviométrie 2022 mm (S 44)	T min (S 44)	T max (S 44)
Allonnes (49)	372,9 mm (+21,7)	3,2°C	20,9°C
Challans (85)	404,6 mm (+50,1)	7°C	19°C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	444,1 mm (+42,9)	6,6°C	19,1°C
La Planche (44)	454,6 mm (+44,8)	5,2°C	19°C
Laval (53)	472,2 mm (+39,1)	6,3°C	18,3°C
La Roche-Sur-Yon (85)	381,1 mm (+33,7)	6,8°C	19,2°C
St-Mathurin-sur-Loire (49)	361,1 mm (+28,1)	4,4°C	20,4°C

Les températures de la semaine 44 sont restées relativement douces pour la saison. Des précipitations ont arrosé la région et la météo était plus contrastée qu'en semaine 43. Ces conditions sont tout de même restées favorables aux ravageurs principalement sous les abris : puceron, piéride, mineuse, mouches,... On observe quelques maladies : botrytis, mildiou,...

En semaine 45, les températures sont similaires à la semaine passée et même plus chaudes en matinée. Les journées sont plus ensoleillées et la fin de semaine s'annonce printanière. Cette météo restera favorable aux ravageurs et permettra de maintenir un bon état sanitaire des cultures. Aérer vos abris.

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

ABONNEMENT BSV

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

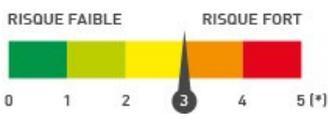
- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... 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/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv>

RAVAGEURS

Alliums



Dans le 44, on nous signale une augmentation de la pression **thrips** en parcelles de poireaux semés en semaine 43.

Dans le 49, en semaine 45, on relève 20 individus/ plaque à Dénézé-sous-Doué (49) et on observe des attaques sur 80% des plantes. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 25 individus/ plaque ont été capturés et on observe des attaques sur 60% des plants. A Saumur (49) et Villebernier (49), 10 et 35% des plants de poireau sont respectivement touchés par des attaques de thrips. Dans ces deux parcelles, aucun individu n'a été capturé en semaine 45 et il n'y a pas d'évolution des attaques sur les cultures.

En parcelle d'oignon, à Longué-Jumelles (49), la pression augmente en semaine 45 avec 40% de plantes présentant des lésions argentées contre 25% en semaine 44. A Dénézé-sous-Doué (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 80% et 90% des plants sont respectivement touchés par ce ravageur. Malgré les précipitations, les températures douces et les journées ensoleillées permettent au thrips de rester actif dans les parcelles d'alliums sous abri mais également en plein champ.

En semaine 43, aucune **mouche mineuse du poireau (*P. gymnostoma*)** n'a été capturée dans le 44. Le vol semblerait terminé. Ceci doit être confirmé dans les semaines à venir. Surveillez tout de même vos cultures, les températures s'annoncent encore douces et le temps ensoleillé en cette fin de semaine.

En semaine 45, on relève des piqûres de nutrition sur 5% des plants d'oignon à Longué-Jumelles (49).

En semaine 45, les populations d'**acariens** restent présentes dans la parcelle de poireau suivie à Saumur : on observe ce ravageur sur 35% des plants de poireau.

Brassicacées



Les populations de **pucerons** sont nombreuses dans les parcelles de brassicacées.

Dans le 44, on nous signale la présence de pucerons en parcelle de radis et roquette en semaine 43.

Dans le 49, en semaine 45, on observe des foyers de **pucerons verts et roses** sur 80% des plants de radis à Dénézé-sous-Doué (49), sur 15% des plants de navet et sur 100% des plants de chou. On observe également des **pucerons cendrés** sur navet et chou : 5% et 10% des plants présentent au moins un individu.

A Saumur (49), 100% et 35% des plants de navet et de choux présentent respectivement au moins un puceron. A Longué-Jumelles (49), Dénézé-sous-Doué (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49), la pression est importante et est comprise entre 90% et 100% de plants de chou touchés par ce ravageur.

Le vol de la **mouche du chou et des semis** se poursuit. A Saumur (49), on relève 0,5 mouche du chou/ bol en parcelle de navet et 4,5 en parcelle de chou à Longué-Jumelles (49). A Longué-Jumelles (49), on relève également 0,5 mouche des semis/ bol en parcelle de chou. A Dénézé-sous-Doué (49), aucune mouche n'a été capturée en parcelle de chou en semaine 45.

Dans le 43, on nous signale des dégâts de mouche des semis en parcelle de radis. Protégez vos cultures à l'aide d'un voile insect-proof.

Les parcelles de brassicacées sont toujours touchées par des attaques de **noctuelles** et de **tenthredes**. On nous signale également la présence de **mineuses** et de **piérides du chou** dans les parcelles. A Longué-Jumelles (49) et Dénézé-sous-Doué (49), on observe des attaques de mineuses sur respectivement 15% et 10% des plants de radis. En parcelle de navet, la mineuse provoque des dégâts sur 5% des plants à Dénézé-sous-Doué (49).

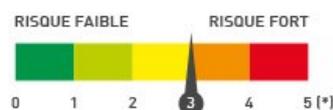
A Dénézé-sous-Doué (49), on relève des dégâts de piéride du chou sur 10% des plants de chou et sur 5% des plants de navet.

Quelques attaques d'**altises** sont également toujours observées sur certaines exploitations en semaine 45.



Piéride du chou. Crédit photo : CDDL

Carotte



Dans le 44, en semaine 43, aucune **mouche de la carotte** n'a été capturée en parcelle de carotte à Machecoul (44).

Dans le 49, la pression diminue à Dénézé-sous-Doué (49), aucune mouche n'a été capturée en semaine 45 contre 1 mouche/ plaque en semaine 44. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 0,5 mouche de la carotte/ plaque a été piégée en semaine 45.

A Dénézé-sous-Doué, on observe des piqûres d'**acariens** sur 30% des plants de carotte.

RAVAGEURS (SUITE)

Salades-Mâche-Jeunes pousses-Epinard



La pression **pucerons** reste très importante dans les parcelles de salades et jeunes pousses. A Longué-Jumelles (49), 100% des plants de salades présentent au moins un individu. A Dénézé-sous Doué (49), 40 et 100 % des plants de salade et d'épinard sont respectivement touchés par des attaques de pucerons. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe également des pucerons sur 70% des plants d'épinard.

Dans le 44, on nous signale une forte pression **noctuelles défoliatrices et terricoles** en parcelle de mâche. En parcelles de salades et de jeunes pousses, on nous signale également une forte pression noctuelles défoliatrices. A Dénézé-sous-Doué (49), en semaine 45, on observe des attaques de noctuelle sur 40% des plants de salades et d'épinard. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), la pression est plus faible : on observe des dégâts sur 5% des plants de salades et d'épinard.

En semaine 43, on nous signale un risque de **vol de la mouche des semis** en parcelle de mâche dans le 44. Dans le 44, les **acariens Tyrophagus** provoquent des dégâts en parcelle d'épinard en semaine 43. restez vigilant.

==>En semaine 43, dans le 44, on nous signale une forte présence de **limaces et d'escargots** dans les parcelles de brassicacées, salades, jeunes pousses et mâche. Le temps doux et humide favorise le développement de ces ravageurs.



Acarien Tyrophagus. Crédit photo : CDDM

MALADIES

Alliums

En parcelle de poireau, on observe des attaques d'**alternaria** sur 5% des plants à Dénézé-sous-Doué (49). La pression est plus forte à Ste-Gemmes-sur-Loire avec 70% de plants présentant des symptômes.

Brassicacées

En semaine 43, dans le 44, en parcelles de radis, on nous signale la présence de **rouille blanche, mildiou et bactériose**.

En parcelle de roquette, le mildiou touche également cette culture mais la pression était relativement faible. Le **sclérotinia** se développe dans les parcelles à risque.

Dans le 49, les parcelles suivies dans le cadre de la SBT semblent relativement saines.

Carotte

Dans le 43, quelques tâches foliaires ont été identifiées en parcelles de carotte dans le 44. On suppose la présence d'**alternaria** sur la culture.

Salades-Mâche-Jeunes pousses-Epinard

En semaine 43, dans le 44, on nous signale un début de nécroses sur les cultures de mâche, **rhizoctone/phoma/botrytis**, sous chenilles. N'hésitez pas à aérer. En semaine 45, dans le 49, on observe des attaques d'**oïdium** sur 10% des plants de mâche à Dénézé-sous-Doué

(49) et du **botrytis** sur 15% des plants à Longué-Jumelles (49).

Le **mildiou** provoque des dégâts sur 10% des plants d'épinard à Dénézé-sous-Doué (49) en semaine 45. Dans le 44, en semaine 43, on nous signale également la présence de cette maladie sur 2 variétés d'épinard.

Sur la cultures d'épinard, la fonte des semis dû au **pythium** provoque des dégâts importants dans le 44. On nous signale également des cas de **rhizoctone** en semaine 43.



Oïdium sur mâche. Crédit photo : CDDL

FOCUS : LIMACES

Source : Vetabio et agriculture-de-conservation.com

Description

On distingue deux espèces de limaces :

La **limace grise (*Deroceras reticulatum*)** qui se déplace à la surface du sol.

- Couleur grisâtre à brun jaunâtre, avec des tâches allongées.
- Mucus blanc, orifice respiratoire à l'arrière du bouclier.
- Taille : jusqu'à 70 mm en extension.
- Par temps humide, elle consomme tout végétal vert.
- En conditions humides, elle s'attaque aux racines.
- Elle peut consommer 1/3 de son poids en une nuit.
- Cette limace est surtout nuisible en période de sécheresse.
- Polyphage, elle s'attaque à diverses cultures : pois protéagineux, légumineuses, carotte, endive, fraisier, tomate et laitue.



La **limace noire (*Arion hortensis*)**, moins mobile, qui se trouve le plus souvent dans le sol et apparaît plus rarement en surface. Ces limaces sont assez difficiles à détruire.

- Couleur noire ardoisée.
- Pied (face inférieure) jaune-orangé.
- Mucus jaune
- 40 mm en extension.
- Omnivore, elle peut consommer 40% de sa masse corporelle en 2 heures.



Cette espèce est néfaste surtout aux cultures d'automne par temps pluvieux et persistant. Elle provoque des dégâts importants au moment de l'implantation des cultures car elle mange les racines sous terre.

Ces deux espèces ont une activité essentiellement nocturne. Par temps couvert et humide le jour, elles sont également actives. En France, 80% des parcelles attaquées le sont par des limaces grises.

Facteurs de développement

Les limaces présentent un pic de développement au printemps. Les facteurs de développement des limaces sont multiples :

- Les conditions météorologiques : les hivers doux et les étés pluvieux favorisent la multiplication des limaces tandis que le gel et la sécheresse diminuent leur activité.
- La disponibilité en refuges : la quantité de refuges dépend du tapis végétal et de la structure du sol. Les sols motteux et aérés et l'enfouissement des résidus de culture fournissent un milieu de vie parfait pour les limaces.
- La présence d'ennemis naturels : les limaces ont de nombreux ennemis, prédateurs et parasites parmi les invertébrés et les vertébrés. Leur présence permet d'aider à réguler la densité de limaces.
- Les conditions agronomiques : le type de sol et sa préparation influent sur les populations de limaces. Ces mollusques sont surtout fréquents dans les sols argileux et argilo-limoneux, mais présentent parfois de fortes concentrations dans les limons. Ils préfèrent les sols bien aérés avec des cavités qui leur permettent de se déplacer. Ils se trouvent surtout dans les zones motteuses à cailloux, dans les sols grossièrement préparés.

Evaluation des risques :

Sur légumes, le risque de dégâts de limace peut exister de la levée à la récolte. Les périodes au cours desquelles les légumes sont les plus sensibles à ce ravageur, s'étendent d'avril à mi-juin et de septembre à octobre. La prévision des dégâts à long terme dépend de la densité des populations. La prévision des dégâts à court terme dépend de l'activité des limaces. La densité des populations de limaces et leur activité peuvent être estimées par l'observation d'indices de présence : traces de mucus, feuilles lacérées... et le piégeage. Pour cela, placez, avant le semis, 4 pièges (tuiles, cartons humidifiés recouverts d'une bâche...) par parcelle. Compter 3 jours plus tard le nombre de mollusques piégés et en déduire le nombre d'individus présents au m².

FOCUS : LIMACES

Les moyens de lutte prophylactiques contre les limaces :

Choix de l'assolement

Le choix de l'espèce cultivée et la succession des espèces influent directement sur la présence ou non des limaces selon : leur appétence, la possibilité de refuges qu'elles offrent, la couverture hivernale qu'elles présentent. Les cultures d'hiver et les jachères sont les précédents les plus risqués pour les cultures suivantes. Les rotations à interculture courte sont les plus favorables aux gastéropodes.

Gérer la période d'interculture

La période d'interculture est une période de plus grande sensibilité pour ces ravageurs car leur principale ressource disparaît, qu'il s'agisse de s'alimenter ou de se mettre à l'abri. 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.

Les couverts ayant une forte biomasse en intercultures permettent un assèchement du profil : condition moins favorable aux limaces. De plus, le maintien d'une source alimentaire en surface permet le développement d'une faune prédatrice nombreuse et diverse (carabes, staphylins, araignées...) qui pourra contrôler une éventuelle attaque lors du développement de la culture suivante. La gestion de la faune prédatrice ne se limite pas à la parcelle mais doit intégrer le territoire : en fournissant un abri et de l'alimentation à la faune sauvage, les couverts, les haies et les bandes enherbées permettent l'installation d'oiseaux et de mammifères fort efficaces contre tous les ravageurs.

Travail du sol

Le travail du sol peut contribuer à réduire les populations de limaces en perturbant le milieu dans lequel elles évoluent et en limitant leurs possibilités de déplacement et de mise à l'abri. L'humidité du sol au moment de ces travaux est décisive : moins le sol est saturé en eau et plus les bénéfices seront élevés. Refermer ou tasser le sol après chaque façon culturale est également très profitable s'il n'y a pas de risque de compactage ou de battance. 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. Pour limiter le déplacement des limaces, quand c'est possible, en plus d'une préparation fine, le rappuyage du sol est conseillé.

Les déchaumages après la récolte sont particulièrement importants en période estivale. Les œufs sont alors exposés aux rayonnements solaires qui entraînent une mortalité importante par dessiccation.

Si le travail du sol affecte les limaces, il nuit également à ses prédateurs, qu'il s'agisse d'oiseaux, de mammifères, de reptiles, d'amphibiens, d'insectes prédateurs (carabes, staphylins), de parasites (certains nématodes et mouches) ou encore d'araignées. Parmi eux, le carabe est particulièrement étudié en raison de son appétit pour les gastéropodes et pour d'autres ravageurs tels que les taupins ou les pucerons. Bien que quelques espèces de carabes soient peu sensibles au travail du sol, leurs larves sont décimées par les interventions mécaniques et particulièrement au printemps, période de reproduction des carabidés. Or ces larves ont encore plus d'appétit que les adultes.

FOCUS : LIMACES

Favoriser les ennemis des limaces

Des zones boisées situées non loin des parcelles cultivées constitueraient de bons abris pour de nombreux auxiliaires consommateurs de mollusques : hérissons, crapauds, oiseaux, carabes, staphylins, araignées, vers luisants...

La création de haies composites ou de bandes enherbées rétablirait une certaine biodiversité qui limiterait le développement des mollusques ainsi que d'autres ravageurs (pucerons, thrips...).

Pour favoriser les ennemis des limaces il faut leur offrir un stock de nourriture : des insectes. Une solution pour attirer des insectes est de disposer du bois en décomposition aux alentours des parcelles maraîchères. Un tas de bois en décomposition en périphérie de la parcelle fabriquera des champignons, qui vont attirer des collemboles qui sont à la base de la chaîne alimentaire. Au printemps, tous ces collemboles vont décroître par prédation des staphylins, qui, peu à peu vont se reporter sur les limaces des cultures et réguler leur population. A partir de là on peut attirer les staphylins et carabes dans le jardin dès qu'ils vont commencer à manquer de nourriture à la sortie de l'hiver. On peut également attirer les limaces vers les tas de bois en semant des crucifères dont les limaces sont friandes.

Il est également possible d'introduire directement des ennemis des limaces dans les parcelles potagères : canards coureurs indiens, poules...

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

RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2022
PAYS DE LA LOIRE



Rédacteur : Cécile SALPIN - CAPDL - CDDL - cecile.salpin@pl.chambagri.fr

Juliette LALLEMAND - CAPDL - CDDL - juliette.lallemmand@pl.chambagri.fr

Directeur de publication : Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire.

Groupe technique restreint : CDDL - SRAL - GDM - CDDM - POLLENIZ.



Observateurs : CDDL - CDDM - Coopérative Rosée des champs - Fleuron d'Anjou - GAB44 - CAB - GDM - CLAUSE - Terrena Semences - Vilmorin - CNPH La Ménitrie - Maraichers.

Ce bulletin est produit 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 CAPDL dégage donc 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 des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche 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 Écophyto.

