



# Bulletin de Santé du Végétal HORTICULTURE ET PEPINIERE EN NORMANDIE

N°3 – 23 mai 2024

## REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES OBSERVATIONS PONCTUELLES REALISEES DEPUIS 15 JOURS

	Production				Distribution / Vente	
	Pépinrière		Horticulture		Produits finis	
Secteur géographique	Département	Département	Département	Département	Département	Département
	14 - 50 - 61	27 - 76	14 - 50 - 61	27 - 76	14 - 50 - 61	27 - 76
Nb d'observations	2	/	/	2	4	3
1 observation = 1 établissement à une date donnée						

## POINT METEOROLOGIQUE

Après un pont estival pour le 8 mai, une météo plus capricieuse a fait son retour sur la Normandie. Pour cette quinzaine, il faut surtout retenir la météo orageuse et les fortes disparités pluviométriques constatées sur la région. Les pluies orageuses ont été marquées le 12 mai sur le Pays d'Auge et ce week-end dans le secteur de Villedieu-Brécéy. Le temps annoncé pour ces prochains jours sera encore marqué par de l'instabilité. Les auxiliaires commencent tout de même à être plus visible.



## REJOIGNEZ LE RESEAU D'OBSERVATEURS BSV HORTICULTURE ET PEPINIERE EN NORMANDIE

Le contenu des Bulletins de santé du végétal (BSV) est basé sur les informations issues d'un réseau d'observateurs. La fiabilité du BSV est d'autant plus grande que le nombre d'observations est important.

Rejoignez le réseau et participez à l'enrichissement des BSV en apprenant à mieux observer vos cultures ou vos plantes finies !

Inscrivez-vous auprès de l'animateur :  
[damien.loisel@fredon-normandie.fr](mailto:damien.loisel@fredon-normandie.fr)



Retrouvez gratuitement le  
BSV HORTICULTURE ET  
PEPINIERE sur le site de  
[FREDON Normandie](http://fredon-normandie.fr)



Retrouvez gratuitement les  
BSV sur le site de [DRAAF  
Normandie](http://draaf-normandie.fr)

Identifiez les cibles de produits de biocontrôles grâce à ce logo 

Identifiez les résistances de bioagresseurs à des produits phytopharmaceutiques (PPP) 

# SOMMAIRE

Horticulture.....	3
Les ravageurs.....	3
Chenilles.....	3
Cicadelles.....	3
Cochenilles.....	3
Pucerons.....	4
Pépinière.....	4
Les ravageurs.....	4
Altises.....	4
Chenilles.....	5
Charançons.....	5
Cicadelles.....	5
Cèphe du poirier.....	6
Cochenilles.....	6
Otiorhynques.....	6
Phytopte du poirier.....	7
Pucerons.....	7
Les maladies.....	9
Bactéries à <i>Pseudomonas</i> .....	9
Cloque du pêcher.....	10
Maladies des taches foliaires.....	10
Oïdium.....	11
Les dégâts physiologiques ou déficiences.....	11
Déficiency en bore et manganèse.....	11
AUXILIAIRES.....	12
Reconnaitre les auxiliaires.....	12
LIENS UTILES.....	12
NOTES BIODIVERSITE.....	13
Les notes nationales biodiversité.....	13
FOCUS Meloidogyne enterolobii.....	14



## Les ravageurs

### Chenilles

1 établissement concerné

Une faible présence de tordeuses a été observée sur jasmin.



**À surveiller !** Evolution à suivre : à surveiller uniquement en cas de fortes populations.



Des produits de biocontrôle existent, cf. [liste actualisée des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.

### Cicadelles

1 établissement concerné



Cicadelle de la mélisse  
(*Eupteryx melissae*)

Sous abris, une attaque de cicadelles du genre *Eupteryx sp.*, a été observée sur une culture de sauge. Les feuilles présentent de nombreuses traces de piqûres de nutrition.



**À surveiller !**

Evolution à suivre : à surveiller sur toutes les Lamiacées. Par leurs piqûres sur les feuilles, elles déprécient la valeur des plantes.

### Cochenilles

1 établissement concerné

La présence minimale de cochenille farineuse a été observée sans dégât sur une culture d'œillet d'inde au niveau des ramifications.

#### Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↪ Veillez à ne pas introduire de cochenilles dans vos serres en inspectant soigneusement les plantes à leur arrivée et dans le mois qui suit.
- ↪ D'une manière générale, distancez vos plantes, les cochenilles apprécient les situations confinées.
- ↪ En cas de forte infestation, il est souvent possible d'introduire sous serre des auxiliaires. Pour cela, il est indispensable d'identifier la cochenille.

## Pucerons

2 établissements concernés

Sous abris, des petits foyers d'*Aulacorthum solani* ont été observés sur *Calibrachoa* et verveine.

Des attaques de pucerons ont également été relevées sur *Gaura sp.*

De plus, la présence de pucerons momifiés a été observée traduisant l'activité de l'auxiliaire *Praon sp.*, un hyménoptère parasitoïde. La punaise *Macrolophus sp.*, prédatrice entre autres de pucerons, a été observée sur une culture de sauge. Cf. partie spécifique sur les auxiliaires page 12.



*Aulacorthum solani*  
ASTREDHOR SM



**Risque élevé**

Evolution à suivre : surveillez vos cultures à l'extérieur comme sous abris, les conditions sont favorables à leur développement. Observez également la présence de la faune auxiliaire.



Des produits de biocontrôle existent, cf. [liste actualisée des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.

### Méthode de lutte et prophylaxie :

↳ Surveillez l'ensemble de vos cultures : les premiers foyers sont souvent localisés sur quelques sujets.

↳ Soyez vigilant sur les plantes suspendues : les pucerons y évoluent plus rapidement, la température étant supérieure.



PEPINIERE

## Les ravageurs

### Altises

1 établissement concerné

Une faible présence a été observée sur *Fuchsia* où il s'agit d'*Altica oleracea*. Les adultes trouent les feuilles tandis que les larves dévorent le parenchyme du limbe. Sur le lot concerné, seuls des adultes ont pu être observés sans dégât pour l'instant.



**À surveiller !** Evolution à suivre : à surveiller uniquement en cas de fortes populations.



Adulte d'altise sur fuchsia  
*Altica oleracea*

## Chenilles

1 établissement concerné

Des dégâts de chenilles sur pommier ont été observés dans une parcelle de pépinière fruitière de la Manche. La présence reste minime.

 **À surveiller !** Evolution à suivre : à surveiller uniquement en cas de fortes populations.

 Des produits de biocontrôle existent, cf. [liste actualisée des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.

## Charançons

1 établissement concerné



Des adultes et des dégâts de rhynchites coupe-bourgeons ont été observés sur prunier.

Adulte et dégât caractéristique de rhynchites coupe-bourgeons.

Les dégâts correspondent à de jeunes pousses sectionnées par l'adulte pour y pondre et déposer ses œufs. La pousse sectionnée se dessèche et tombe. Les attaques sont généralement localisées sur quelques sujets.

 **À surveiller !** Evolution à suivre : en fin de risque, on ne compte qu'une génération par an au printemps. Surveiller la présence de jeunes pousses fraîchement sectionnées.

## Cicadelles

2 établissements concernés

A l'extérieur comme sous abri, de nombreux « crachats de coucou » ont été aperçus sur divers arbustes (*Rosa sp.*, *Syringa sp.* et *Laurus nobilis*). Ces amas spumeux cachent en réalité une larve d'aphrophore, *Philaenus spumarius*, également appelé Cercope des près.



 Pas de risque

« Crachat de coucou » sur *Spiraea thunbergii*



Larve de *Philaenus spumarius* débarrassée de son amas spumeux à la loupe binoculaire

Evolution à suivre : ces amas sont inesthétiques mais n'ont pas d'incidence pour les plantes. Cependant, l'aphrophore écumeuse comme

tous les insectes piqueurs-suceurs peut être vectrice de virus ou de bactériose. Cet insecte est aujourd'hui connu pour être le principal vecteur de la bactérie *Xylella fastidiosa*, organisme de quarantaine. La Normandie étant indemne de cet OQ, il n'y a pas de suivi particulier à avoir sur cet insecte.

### Cèphe du poirier

1 établissement concerné

Des dégâts de la cèphe du poirier (*Janus compressus*) ont été constatés dans une jardinerie du sud Manche.

Les jeunes pousses fanent, se recourbent en crosse et se dessèchent. A la base de la pousse attaquée, on observe la présence de piqûres disposées en hélice. Ce dessin sur la tige est caractéristique des attaques de cèphes et permet de ne pas confondre ces dégâts avec ceux engendrés par des bactéries : le feu bactérien ou *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*.



**Pas de risque**

Evolution à suivre : pas de suivi particulier nécessaire.

Cèphe du poirier et piqûre caractéristique en hélice

### Cochenilles

2 établissements concernés



*Coccus hesperidum* sur *Laurus nobilis*

Des attaques de cochenille ont été observées sur un lot de *Laurus nobilis*. Il s'agit d'une attaque combinée de *Pulvinaria regalis* et de *Coccus hesperidum*.

C'est cette dernière qui provoque le plus de dégâts. En effet, elles secrètent beaucoup de miellat ce qui conduit à un développement important de fumagine. Les fortes attaques comme ici peuvent arrêter la croissance des plantes.

Une faible attaque sans dégât apparent a également été observée sur *Phormium* sp ..



Des produits de biocontrôle existent, cf. [liste actualisée des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.

#### Méthode de lutte et prophylaxie :

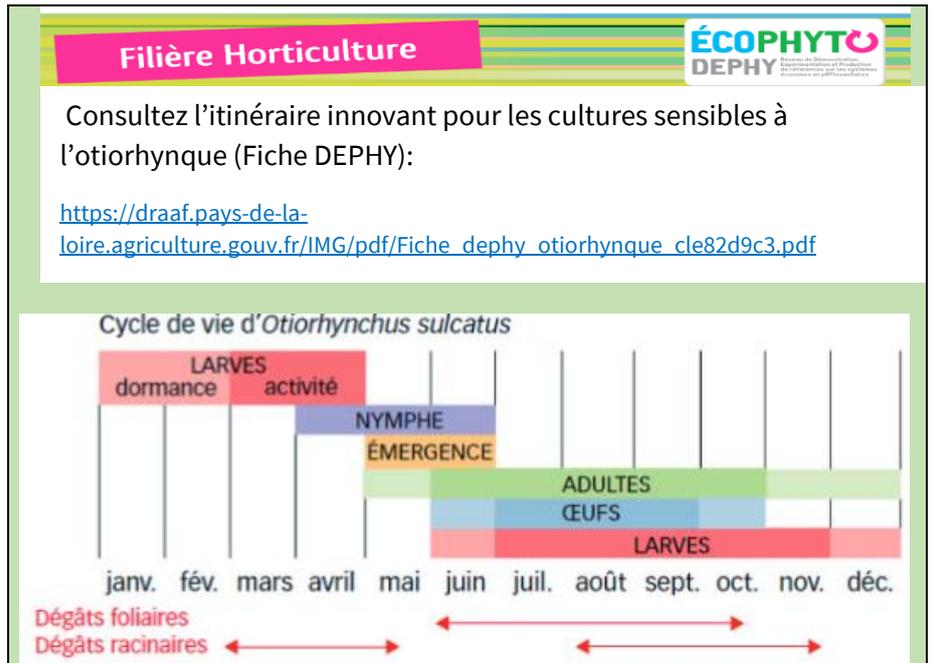
- ↳ Veillez à ne pas introduire de cochenilles dans vos serres en inspectant soigneusement les plantes à leur arrivée et dans le mois qui suit leur arrivée.
- ↳ D'une manière générale, distancez vos plantes, les cochenilles apprécient les situations confinées.
- ↳ En cas de forte infestation, il est souvent possible d'introduire sous serre des auxiliaires.

A l'extérieur, des nymphes et larves ont été observées dans 2 établissements sur des cultures hors-sol de *Phillyrea* sp. sans dégât apparent.

### Risque élevé

Evolution à suivre : surveillez le système racinaire à la recherche de larves dans vos plantes en conteneurs. Après une période de dormance pendant l'hiver, les larves reprennent leur activité pour se nymphoser. A cette période, on trouve encore des larves et des nymphes. Les adultes commencent également à apparaître en mai.

 Des produits de biocontrôle existent, cf. [liste actualisée des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.



### Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Enlevez et détruisez les débris végétaux et les résidus de culture.
- ↳ Utilisez des plantes pièges (ex : *Bergenia cordifolia*) afin de protéger vos cultures et de détecter précocement leur présence.

### Phytopte du poirier

1 établissement concerné



La présence du phytopte du poirier, un acarien, a été observée dans un point de vente.

### À surveiller !

Evolution à suivre : les dégâts sont surtout esthétiques, seuls les jeunes sujets peuvent en souffrir considérablement.

Dégâts de phytoptes sur feuille de poirier

### Pucerons

2 établissements concernés

➔ Pucerons verts sur pommier, prunier et cerisier : présence sur 10% à 20 % des plants sans dégât apparent avec présence d'auxiliaires, araignées en nombre et aussi de quelques opilions.

- Puceron noir du cerisier (*Myzus cerasi*) : des foyers sur 20% des plants avec un enroulement des feuilles caractéristiques. En effet, en s'alimentant, ce puceron secrète simultanément une toxine qui provoque l'enroulement des feuilles et une déformation des pousses. La présence de coccinelles adultes a pu être relevée en nombre.
- Puceron mauve du poirier (*Dysaphys pyri*) : présence sur 30% des plants avec de faibles dégâts. Ce puceron va migrer sur gaillet, l'hôte secondaire, au mois de juin.
- Pucerons sur châtaignier : présence sur 5% des plants avec absence de dégât et une faune auxiliaire bien présente (araignées, punaises prédatrices du genre *Orius*, et coccinelle adulte)

 Des produits de biocontrôle existent, cf. [liste actualisée des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.

- Puceron lanigère : présence sur quelques plants de palmette dans un établissement.

Le puceron lanigère, *Eriosoma lanigerum*, est facilement observable. Au niveau du collet, du point de greffe et des bourrelets cicatriciels suite aux tailles de formation, un duvet blanc caractéristique est visible. En effet, les pucerons aptères sont recouverts d'une cire d'aspect laineux et filamenteux. L'augmentation du nombre d'individus dans les colonies forme des amas duveteux blancs caractéristiques. Ces pucerons secrètent une salive toxique qui provoque la formation de boursouflures, déformant les plants et ralentissant la croissance des plants.



Amas laineux caractéristique d'*Eriosoma lanigerum*

 **Risque élevé**

Evolution à suivre : les conditions météo plus chaudes attendues vont devenir favorables à leur développement.

Surveiller l'évolution des foyers de pucerons lanigères car lors de grosses attaques, l'arbre réagit en formant des boursouflures et des tumeurs plus ou moins importantes, d'aspect chancreux préjudiciable en pépinière.

Observez également la présence et l'action de la faune auxiliaire.



**Le puceron lanigère est classé Organisme Réglementé Non de Quarantaine (ORNQ) : règlement d'exécution (UE) 2019/2072 Annexe IV partie J**

Insectes et acariens		
ORNQ ou symptômes causés par l'ORNQ	Végétaux destinés à la plantation (genre ou espèce)	Seuils pour les matériels de multiplication de fruits et plantes fruitières concernés
<i>Eriosoma lanigerum</i> Hausmann [ERISLA]	<i>Cydonia oblonga</i> Mill., <i>Malus</i> Mill., <i>Pyrus</i> L.	0 %

**La mise en circulation de végétaux contaminés est interdite.**

## Les maladies

### Bactéries à *Pseudomonas*

3 établissements concernés

→ *Pseudomonas savastanoi* pv. *Nerii*, cette maladie bactérienne a été observée dans 2 points de vente. Elle provoque l'apparition de galles sur rameaux, fleurs, pétioles et nervures des feuilles sur laurier rose. En cas de fortes attaques, elle peut provoquer le dépérissement des arbustes atteints. La bactérie pénètre dans une plante à la faveur de blessures naturelles ou artificielles. Une fois dans la plante, elle produit une enzyme qui dégrade les parois cellulaires. Les cellules adjacentes réagissent par hypertrophie ce qui cause les galles.



*Pseudomonas savastanoi*  
pv. *Nerii*



**À surveiller !**

Evolution à suivre : le printemps pluvieux est favorable au développement de cette bactérie.

#### Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Achetez des plants sains !
- ↳ N'arrosez pas par aspersion.
- ↳ Désinfectez les outils de taille et éliminez les parties malades.

→ *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* a été observée sur poirier. Cette bactérie est naturellement présente à la surface des feuilles, des fleurs et des fruits. Elle vit en épiphyte et s'installe dans les bourgeons lors de leur formation et s'y maintient depuis la fin de l'été jusqu'au printemps suivant. Si les conditions sont favorables, elle pénètre par des blessures et se développe dans les tissus. Les symptômes sont les suivants :

- Sur fleurs : noircissement et dessèchement des bourgeons floraux qui ne débourrent pas et meurent.
- Sur fruits : les jeunes poirettes noircissent, sèchent et tombent.
- Sur feuilles : taches brun foncé pouvant se réunir et former des plages noires à aspect huileux. Ces taches sont parfois entourées d'un halo jaune à rouge.
- Sur rameaux, branches et tronc : chancre papyracé (l'écorce se détache comme celle d'un bouleau).

Les dégâts sont souvent importants et peuvent entraîner la mort des arbres.



**À surveiller !**

Evolution à suivre : le printemps pluvieux est favorable au développement de cette bactérie.

## Cloque du pêcher

2 établissements concernés



Cloque du pêcher  
*Taphrina deformans*

En pépinière fruitière et en point de vente, des attaques de cloque du pêcher, *Taphrina deformans*, ont été constatées. Les feuilles sont faiblement attaquées. Les spores de ce champignon se conservent sous les écailles des bourgeons pendant le repos végétatif.

Evolution à suivre : le temps frais et humide au débourrage a été favorable au développement de ce champignon.

### Méthode de lutte et prophylaxie :

↳ Lors de fortes attaques, supprimez les bouquets de feuilles cloquées.

## Maladies des galles foliaires de l'azalée

1 établissement concerné



Galle de l'azalée  
*Exobasidium rhododendri*

Des galles foliaires d'azalée ont été observées sur une variété dans un point de vente. Il s'agit du champignon *Exobasidium rhododendri*.

Evolution à suivre : ce champignon prolifère par temps humide accompagné de températures fraîches. Le retour de précipitations est favorable à la prolifération de ce champignon.

### Méthode de lutte et prophylaxie :

↳ Préférez un arrosage au goutte à goutte à l'aspersion.

↳ Enlevez les galles avant l'apparition des spores blanches et retirez toutes les feuilles affectées manuellement puis les brûler. Les spores sont transportées par l'eau..

## Maladies des taches foliaires

3 établissements concernés

Sur rosier, une attaque de la maladie des taches noires a été observée. Il s'agit de *Marssonina rosae*

Sur *seringat*, des attaques de septoriose ont été observées sur cette plante sensible.

Sur *Olea europaea*, des attaques de l'œil du paon provoquées par le champignon *Fusicladium oleagineum* ont été observées.

**B** Des produits de biocontrôle existent, cf. [liste actualisée des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.

#### Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↪ Evitez l'eau stagnante sur le feuillage (attention à l'irrigation par aspersion ou les périodes pluvieuses).
- ↪ Distancez les plantes.
- ↪ Aérez les abris.

#### Oïdium

1 établissement concerné

Une forte attaque d'oïdium a été observée sur une culture de rosier. Le feuillage et les fleurs sont touchés.

**B** Des produits de biocontrôle existent, cf. [liste actualisée des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.



Oïdium sur rosier

## Les dégâts physiologiques ou déficiences

#### Déficience en bore et manganèse

1 établissement concerné



Un fond de stock de *Trachycarpus fortunei* présente des malformations foliaires impressionnantes. Les rachis sont quasi absents et les feuilles présentent des crochets et baionnettes. Les symptômes sont conséquents et peuvent parfois aboutir à la mort des palmiers.

Il s'agit en réalité non pas d'une maladie à proprement dite mais d'une déficience en bore et en manganèse.

Déficience en bore et en manganèse  
sur *Trachycarpus fortunei*



# AUXILIAIRES

## Reconnaitre les auxiliaires

<p>Adulte</p> 	<p>Œufs</p> 	<p>Larve</p> 	<p><b>Syrphes</b></p> <p><a href="#">Voir sur écophytopic</a></p>
<p>Adulte</p> 	<p>Œufs</p> 	<p>Larve</p> 	<p><b>Chrysopes</b></p> <p><a href="#">Voir sur écophytopic</a></p>
<p>Les hyménoptères parasitoïdes :</p> 	<p>Pucerons parasités par <i>Aphidius sp</i></p> 	<p>Pucerons parasités par <i>Praon sp</i></p> 	<p><b>Hyménoptères parasitoïdes</b></p> <p><a href="#">Voir sur écophytopic</a></p>
<p>Les punaises prédatrices :</p> <p>Adulte d'Anthocoride</p> <p>Source : Aramel.free (photo Y.Glon)</p> 	<p>Adulte de Myride</p> <p>Source : Ecophytopic, Confédération suisse (photo Staub)</p> 	<p><b>Punaises prédatrices</b></p> <p><a href="#">Voir sur écophytopic</a></p>	

## LIENS UTILES



Tester vos connaissances sur les auxiliaires à travers ce quiz :

<https://ecophytopic.fr/pic/pour-aller-plus-loin/quiz-auxiliaires-des-cultures>



## Les notes nationales biodiversité



## LES ABEILLES BUTINENT, PROTEGEONS-LES !

**La réglementation pour la protection des insectes pollinisateurs a évolué depuis fin 2021.**



Cliquer ici pour télécharger la note d'information BSV-Abeille 2022

[https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220330-note\\_abeilles\\_2022.pdf](https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220330-note_abeilles_2022.pdf)

Cliquer ici pour découvrir les nouvelles dispositions réglementaires pour la protection des abeilles et des insectes pollinisateurs <https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>



### « Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>



### Résistance aux produits phytosanitaires :

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA



## FOCUS MELOIDOGYNE ENTEROLOBII



L'année dernière à la même période, une alerte sur ce nématode était relayée par la DRAAF/SRAL Auvergne - Rhône-Alpes à la suite de la découverte aux Pays-Bas de ce ver microscopique sur des cultures de *Ficus microcarpa* 'Ginseng' avec une série de rappels de produits concernés.

C'est à nouveau le cas cette année, avec un nouveau rappel au 14/05/2024 (<https://rappel.conso.gouv.fr/fiche-rappel/14556/Interne>). C'est l'occasion de refaire un point sur cet organisme de quarantaine.

*Meloidogyne enterolobii* est un nématode phytoparasitaire. Il est important de rappeler que ce ver microscopique ne présente aucun risque pour la santé humaine ou animale. Mais c'est un ravageur invasif qui menace les cultures potagères et horticoles, contre lequel la lutte est obligatoire. C'est un organisme de quarantaine au sens de l'article 4 du règlement UE n° 2016/2031 du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux.

**Espèces végétales hôtes :** Ce ravageur peut s'attaquer à un grand nombre d'espèces végétales : potagères (tomate, aubergine, pomme de terre, poivron, carotte, haricot, etc.), mais aussi ornementales (ficus, rosiers, etc.) ou aromatiques (basilic, etc.).

**Apparence et dégâts :** *Meloidogyne enterolobii* est un nématode, un ver microscopique. Il est très virulent et s'attaque aux racines des végétaux, sur lesquelles il forme des galles d'aspect noduleux. Les végétaux infestés voient réduire leur croissance, leur rendement, leur durée de vie et leur tolérance aux stress environnementaux et aux agressions par d'autres organismes nuisibles.



Image : © NVWA  
Nodules de *Meloidogyne enterolobii* sur *Ficus microcarpa* Ginseng



Image : © Dr. Sebastian Kiewnick, Station de recherche  
Agroscope Changins-Wädenswil (CH)  
Gros morceaux sur les racines du concombre,  
causés par *Meloidogyne enterolobii*

Photos issues du site de l'Autorité néerlandaise de sécurité des produits alimentaires et de consommation (NVWA) :

<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/plantenziekten-en-plagen/documenten/plant/plantenpaspoort/opa/publicaties/meloidogyne-enterolobii-herkennen>

**Cycle biologique :** Les oeufs présents dans le sol, le milieu de culture ou des débris de racines peuvent rester en dormance pendant plusieurs années. Lorsque les conditions sont favorables, ils éclosent et les jeunes nématodes cherchent à infecter les végétaux à proximité en pénétrant par les racines. Leur pénétration dans les racines provoque la formation de galles. Les femelles pondent des oeufs sous la surface des racines.

**Facteurs de risque :** Les végétaux infestés, les débris de racines ou le sol des végétaux infestés représentent un risque de dissémination de *Meloidogyne enterolobii*.

**En cas de suspicion :** Les plantes ne doivent pas être compostées (risque de dissémination par le terreau) et doivent être détruites par incinération par des professionnels du végétal (producteurs ou revendeurs).

Signalez toute observation ou suspicion auprès du SRAL ou de FREDON Normandie conformément au Code Rural et de la Pêche Maritime (Article L201-7):

[sante-vegetal.sral.draaf-normandie@agriculture.gouv.fr](mailto:sante-vegetal.sral.draaf-normandie@agriculture.gouv.fr)

[contact.caen@fredon-normandie.fr](mailto:contact.caen@fredon-normandie.fr)

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau d'établissements professionnels d'horticulture, de pépinière et de jardinerie. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, les observations ne peuvent être transposées telles quelles à tous les établissements. FREDON Normandie dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les exploitants et les invite à prendre toutes les décisions pour la protection de leurs cultures sur la base d'observations qu'ils auront réalisés sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques ou de conseils obtenus auprès de professionnels agréés.

**Observations :** FREDON Normandie, ASTREDHOR SM, Lycée agricole de Coutances et la Ville du Havre

**Crédit photos :** FREDON Normandie sauf mention particulière

**Rédaction et animation :** Damien LOISEL - FREDON Normandie

**Directeur de la publication :** David PHILIPPART

Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du BSV HORTICULTURE EN NORMANDIE n°3 du 23/05/2024 »

Coordination et renseignements : Damien LOISEL – [damien.loisel@fredon-normandie.fr](mailto:damien.loisel@fredon-normandie.fr)