



N°3
31/07/2020



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Jean-Christophe LEGENDRE
ASTREDHOR Sud-Ouest
jean-christophe.legendre@
astredhor.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Grand Sud-Ouest
Horticulture/Pépinière N°3
du 31/07/20 »



Edition **Pépinière**

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les [événements agro-écologiques](#) près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Avant-propos

- **Fin de confinement à partir du 11 mai et reprise des visites en entreprises**
- **Les observations ont donc repris normalement sur tout le grand Sud-Ouest**

Pucerons

- **Augmentation des risques dans l'été** : cette année, leur présence est importante sur de très nombreuses espèces végétales d'ornement.

Otiorrhynques

- **Stade larvaire en développement, recrudescence en 2020**, sur de nombreuses espèces ornementales.

Chenilles

- **Surveiller leur développement** : les photinia en culture extérieur et les choisyas, figuiers en serre sont sensibles.

Taches foliaires

- **Conditions favorables** : chaleur suffisante ce printemps, attention aux excès d'irrigation sur des cultures très denses ou/et sous serres.

Oïdium et mildiou

- **Conditions variables favorables aux contaminations !**

Auxiliaires

- **Faune auxiliaire en action, à préserver. L'hiver a été assez doux et favorable à une activité assez précoce, elle s'est poursuivie au printemps.**

Préambule

Les observations sont menées essentiellement dans le cadre du service conseil animé par ASTREDHOR Sud-Ouest et sur des parcelles de la station d'expérimentation de Villenave d'Ornon (33).

Le territoire couvre la Nouvelle-Aquitaine (essentiellement ex Aquitaine et Poitou-Charentes et l'Occitanie (essentiellement ex Midi-Pyrénées).

Les visites conseils sont réalisées sur près de 20 pépinières ornementales et fruitières (conteneurs et plein champ).

La fréquence des visites conseil sur les entreprises varie de 1 à 10 par an, et les informations sont aussi alimentées par des échanges réguliers toute l'année.

Des pièges installés sur quelques entreprises et à la station d'expérimentation de Villenave d'Ornon (33) permettent de suivre certains ravageurs (mai à octobre) :

➤ Pyrale du buis *Cydalima perspectalis*, punaise diabolique *Halyomorpha halys*, Tordeuse orientale du pêcher *Cydia molesta* et Xylébore disparate *Xyleborus dispar*



Méthode de recueil des données d'observations

Ce BSV est alimenté par **72 diagnostics** réalisés sur **33 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 16-2020 à la semaine 26-2020**. Les observations concernent les cultures touchées par un bio-agresseur. Les cultures saines ne sont pas notées.

Pour chaque catégorie de bio-agresseur et pour chaque observation :

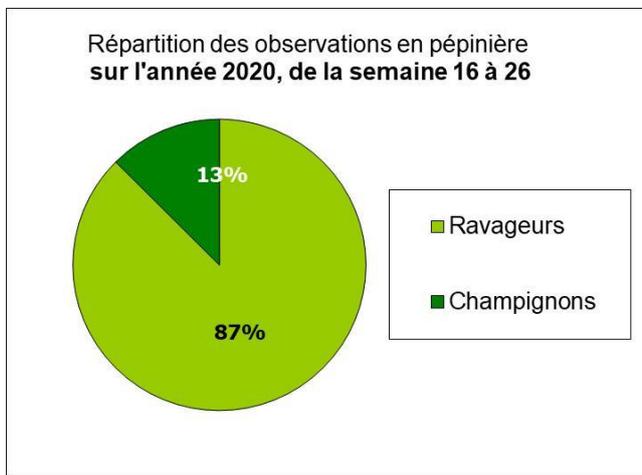
- un **niveau d'attaque** est relevé (1 : faible, 2 : moyen, 3 : attaque fort).
 - une **moyenne pondérée** est calculée avec les coefficients 1, 2, 3 suivant l'effectif des observations par niveau d'attaque : $(nb\ obs.\ au\ niveau\ 1 \times 1 + nb\ obs.\ au\ niveau\ 2 \times 2 + nb\ obs.\ au\ niveau\ 3 \times 3) / nb\ obs.$: c'est une indication d'**intensité d'attaque** (échelle 1 à 3).
 - un **% d'observations** est calculé par bio-agresseur ($nb\ obs. / total\ nb\ obs.$)
 - un **% d'entreprises touchées** est calculé par bio-agresseur.
 - les cultures touchées sont listées et le nombre d'observations réalisées est précisé entre parenthèses
- Quelques observations sont relevées sur plants maraîchers.

Le niveau d'attaque pondéré est une indication **d'intensité d'attaque** (échelle 1 à 3).

Le nombre d'observations est une indication de **fréquence d'attaque**.

Pour cette période d'observation, **87 % des diagnostics ont porté sur des ravageurs, 13 % sur des maladies cryptogamiques et rien sur des maladies bactériennes et virales.**

Evaluer les risques		Analyser et gérer les risques
Intensité d'attaque 1	Faible , peu de petits foyers	→ observer l'évolution du ravageur, la gestion par les auxiliaires si présents
Intensité d'attaque 2	Moyenne , quelques gros, ou nombreux petits, foyers	→ réajuster la protection vis-à-vis du bio-agresseur en renforçant les lâchers d'auxiliaires contre les ravageurs ou en intervenant avec un produit de bio contrôle respectant au mieux les auxiliaires.
Intensité d'attaque 3	Forte , généralisée ou en voie de l'être	→ intervenir en privilégiant des produits présentant le plus faible risque pour la santé et l'environnement, réduire le niveau de pression
Dans tous les cas, gérer les foyers (élimination, taille, interventions localisées)		



Légende des tableaux qui suivent

1 < niveau d'attaque < 1,5	< 10% d'entreprises touchées
1,5 < niveau d'attaque < 2	10 < % entreprises touchées < 30%
2 < niveau d'attaque < 2,5	30 % < % entreprises touchées < 50%
niveau d'attaque > 2,5	% entreprises touchées > 50%

Repérage sur les cultures observées

Les diagnostics sur cette période concernent essentiellement des cultures démarrées en :

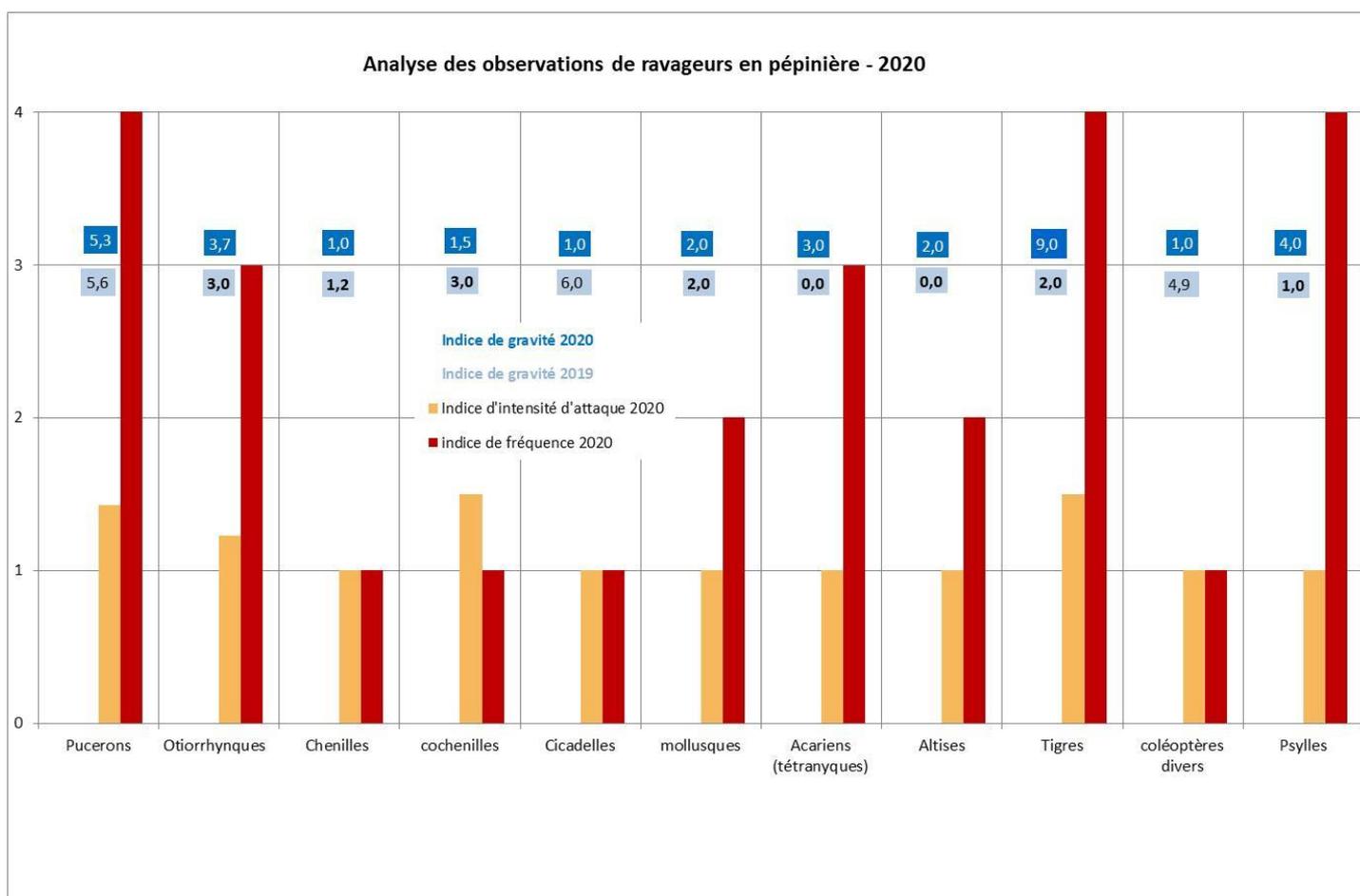
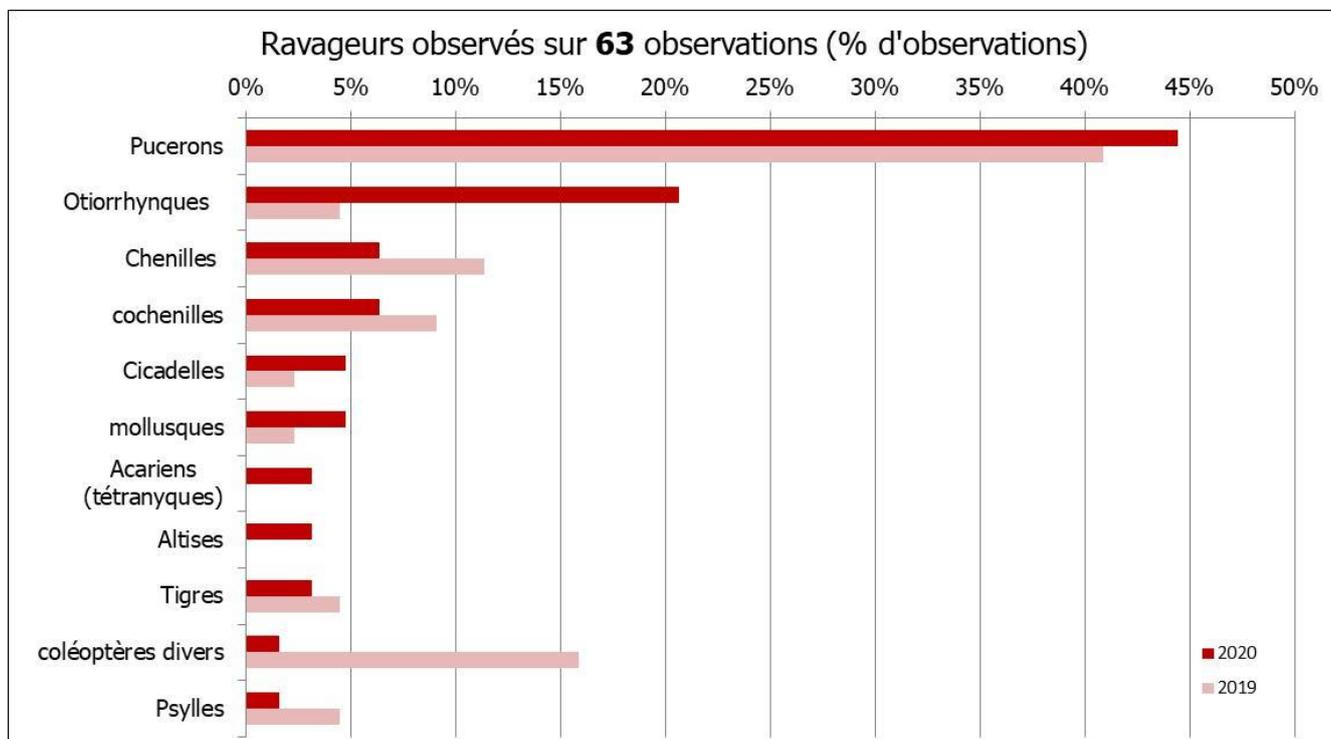
- Automne-hiver sous serres froides ou en extérieur, pour une vente de printemps ;
- début d'année en extérieur, pour une vente d'été et d'automne de la même année.

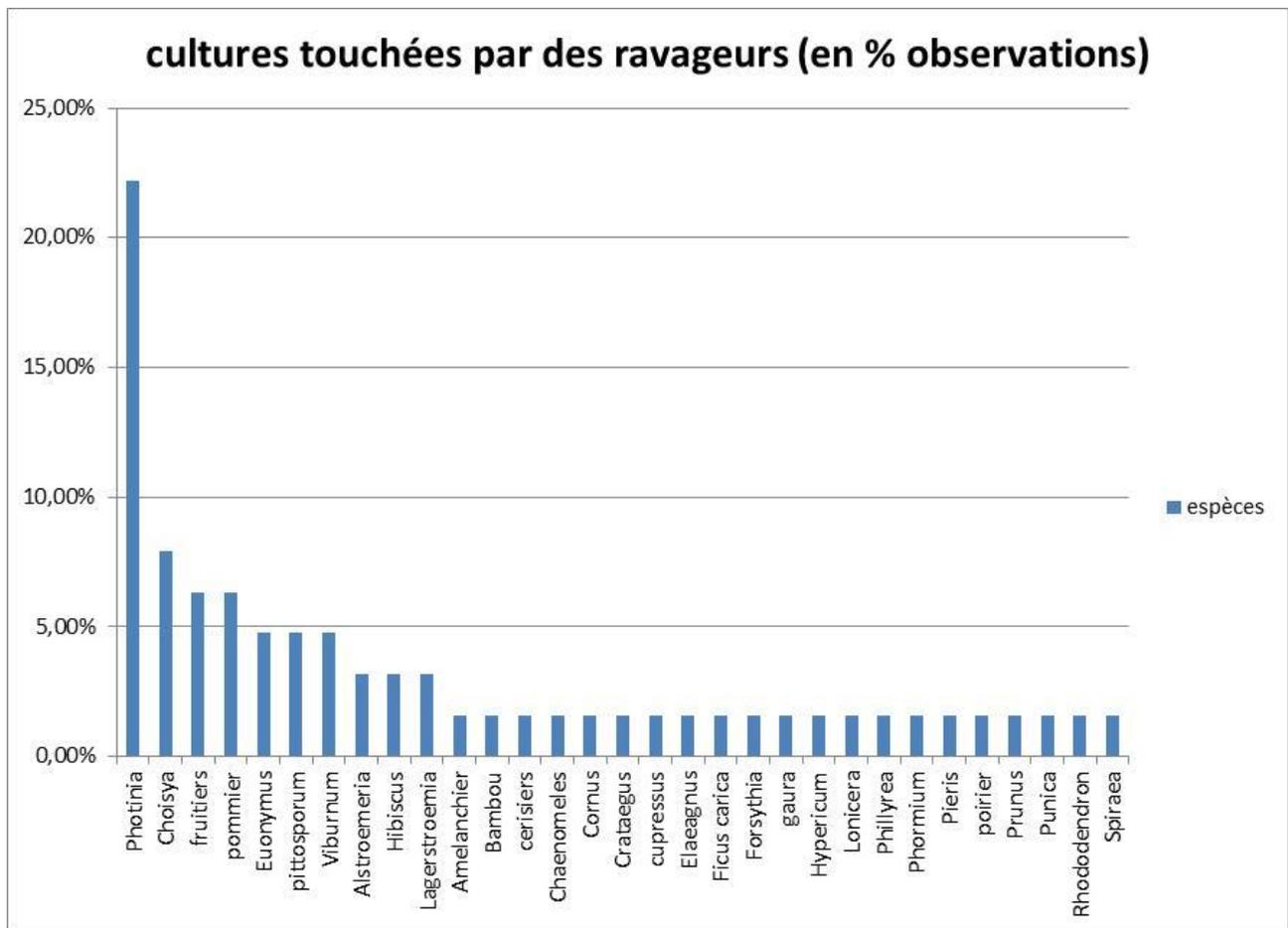
Ravageurs

63 observations ont été réalisées sur des cultures touchées par des ravageurs.

Nous présentons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et le nombre d'attaques observées est précisé entre parenthèse. Nous n'apportons de développement que pour les ravageurs les plus observés (plus de 10 % des observations) soit dans l'ordre décroissant du nombre de diagnostics : **Pucerons, Otiorrhynques, Chenilles**, ravageurs les plus souvent diagnostiqués pour la période.

Tableau 1 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque									Indice de fréquence 2020	Indice de gravité 2020	% obs./ Rav. en 2019	Indice gravité 2019	Evolution par rapport à 2019
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total	% ent.	% obs./ Ravageurs	intensité attaque					
tout ravageur confondu				63	26	87,5%		100%	1,2					
Pucerons	18	8	2	28	12	38,9%	36%	44,4%	1,4	5	7,1	40,9%	5,3	+
Otiorrhynques	10	3	0	13	6	18,1%	18%	20,6%	1,2	3	3,7	4,5%	3,0	+
Chenilles	4	0	0	4	3	5,6%	9%	6,3%	1,0	1	1,0	11,4%	1,2	-
cochenilles	2	2	0	4	3	5,6%	9%	6,3%	1,5	1	1,5	9,1%	3,0	-
Cicadelles	3	0	0	3	3	4,2%	9%	4,8%	1,0	1	1,0	2,3%	6,0	-
mollusques	3	0	0	3	3	4,2%	9%	4,8%	1,0	2	2,0	2,3%	2,0	=
Acaris (tétranyques)	2	0	0	2	2	2,8%	6%	3,2%	1,0	3	3,0	0,0%	0,0	+
Altises	2	0	0	2	2	2,8%	6%	3,2%	1,0	2	2,0	0,0%	0,0	+
Tigres	1	1	0	2	2	2,8%	6%	3,2%	1,5	6	9,0	4,5%	2,0	+
coléoptères divers	1	0	0	1	1	1,4%	3%	1,6%	1,0	1	1,0	15,9%	4,9	-
Psylles	1	0	0	1	1	1,4%	3%	1,6%	1,0	4	4,0	4,5%	1,0	+





- Pucerons**

Observations du réseau



Photinia (7), **Pommiers** (4), **Pittosporum** (3), **Lagerstroemia** (2)

Ce ravageur est au **1^{er} rang** et concerne près de **39 % des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1.4** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **36 % des visites d'entreprise** et touchent **16 cultures**.



Aphis spiraecola sur Pittosporum
(Astredhor Sud-Ouest)



Aphis spiraecola sur Photinia
(Astredhor Sud-Ouest)



Tinocallis kahawaluokalani sur Lagerstroemia
(Astredhor Sud-Ouest)

[Retrouvez ici le « trombinoscope pucerons », pour vous aider à reconnaître les différentes espèces présentes.](#)

Historique : au mois de juillet 1984, quelques individus ailés d'un puceron à l'ornementation très remarquable (ailes tachetées de noir et gros tubercule noir bifide sur l'abdomen) ont été capturés à Montpellier. Cette espèce, qui n'avait visiblement jamais été observée antérieurement a été identifiée comme **SARUCALLIS KAHAWALUOKALANI KIRKALDY**; il s'agit d'un puceron d'origine asiatique, comme sa plante-hôte **Lagerstroemia indica**, décrit en 1907 dans les îles Hawaï sous le nom générique de *Myzocallis*, devenu **Tinocallis**.

Description : vert jaunâtre pâle avec des taches noires sur l'abdomen, l'adulte ailé fait près de 1,5 mm de long. Les antennes sont tachetées de noirs et on observe des bosses noires sur l'abdomen à l'avant. L'adulte aptère est aussi vert jaunâtre, avec des bosses sur le corps, et des poils sombres. L'adulte ailé est plus petit mais ressemble à l'adulte aptère.

Biologie : il hiverne sous forme d'œufs noirs brillants déposés dans les anfractuosités des branches des arbres plutôt âgés, sur la partie médiane des branches à 30-60 cm du sommet, dans les écailles des bourgeons. Les œufs éclosent au printemps et plusieurs générations de femelles parthénogénétiques (> 6 pucerons/j, 150 pucerons/femelle en 14 j) se développent. En conditions optimales, le cycle de L1-L4 à l'adulte est très rapide (5 j). En automne, des mâles apparaissent pour l'accouplement et la ponte des œufs d'hiver.

Dégâts : comme la plupart des pucerons, ces ravageurs font des dégâts par l'insertion des pièces buccales dans les tissus mous et l'extraction de la sève des plantes. Les fortes infestations peuvent déformer les feuilles et retarder la croissance des nouvelles pousses. Il se nourrit sur la face inférieure des feuilles de *Lagerstroemia* et sur les rameaux et est peu visible, sauf par les grandes quantités de miellat qu'il excrète. La fumagine se développe sur ce miellat et apparaît comme un revêtement noir en poudre qui colore les feuilles et les tiges ce qui peut diminuer l'activité de photosynthèse et provoquer à terme la chute prématurée des feuilles.

B**Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :**

Les auxiliaires naturels, chrysopes et coccinelles (asiatiques notamment, **Harmonia axyridis**) les consomment. L'introduction de larves de chrysopes (**chrysoperla carnea**), de coccinelles genre **Adalia** sont recommandées.

Il est en nette augmentation depuis quelques années, suite aux observations menées en arboriculture (BSV, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie).

Biologie : introduit d'Amérique du Nord à la fin du 17^{ème} siècle (plante Hôte Orme). Se développe en Europe sur **rosacées ligneuses**, principalement sur **pommier**, mais aussi sur **cognassier**, **aubépine** et plus rarement sur **poirier**. Hivernation des larves et femelles aptères sous des écorces, dans des anfractuosités du tronc, des chancres, ou sur les racines au voisinage du collet. Reprise d'activité au début du printemps, en mars-avril, et début de la reproduction parthénogénétique (> 100 larves/femelle). Importantes colonies blanchâtres. Apparition de formes ailées à partir de juillet (dispersion et nouvelles colonies sur d'autres arbres). Pouvoir de multiplication très important ; 10 à 12 générations/an !

Dégâts : formation de **boursouflures** et de **chancres** entravant la circulation de la sève sur rameaux (piqûres et injection d'une salive toxique), plus forte sensibilité au gel et aux blessures causées par les intempéries. Possibles colonies souterraines à l'origine de la formation de **galles sur les racines** ! Alimentation au niveau des tissus de cicatrisation des blessures des branches et du tronc et donc augmentation des risques de développement de chancres cryptogamiques ou bactériens.

B**Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :**

Régulation naturelle par l'hyménoptère parasitoïde **Aphelinus mali**, introduit en Europe en 1920 et devenu indigène en France.

Evaluation du risque

On observe des attaques de pucerons toute l'année sous abris froids avec différentes espèces, conservées dans les abris avec une reproduction parthénogénétique exclusive et qui se développent à l'extérieur à partir de mars.

Méthodes alternatives :

La vigueur des plantes ornementales autorise une taille, moyen de lutte mécanique en cas de forte infestation : au printemps cette taille aide aux ramifications secondaires pour avoir une belle plante et à l'automne la taille permet de stopper la pousse pour favoriser la lignification des bois avant l'hiver.

• Otiorrhynques ou Otorhynques

Observations du réseau



Photinia (5), **Viburnum tinus** (2), **fruitiers** (2), **Amelanchier** (1), **Forsythia** (1), **Euonymus** (1), **Cornus** (1),

Otiorrhynques : (18 % des diagnostics en entreprises, indice de fréquence de 3), des attaques significatives, **d'intensité 1,2** sur diverses cultures d'arbustes, avec de nombreuses larves observées dans les conteneurs. **Une recrudescence** constatée due à une lutte qui a été moins suivie ces dernières années. Les adultes se sont bien développés sur les stocks anciens de végétaux en conteneurs.



Otiorrhynchus sulcatus adulte
(Astredhor Sud-Ouest)



Larve O. sulcatus dans conteneur
(Astredhor Sud-Ouest)

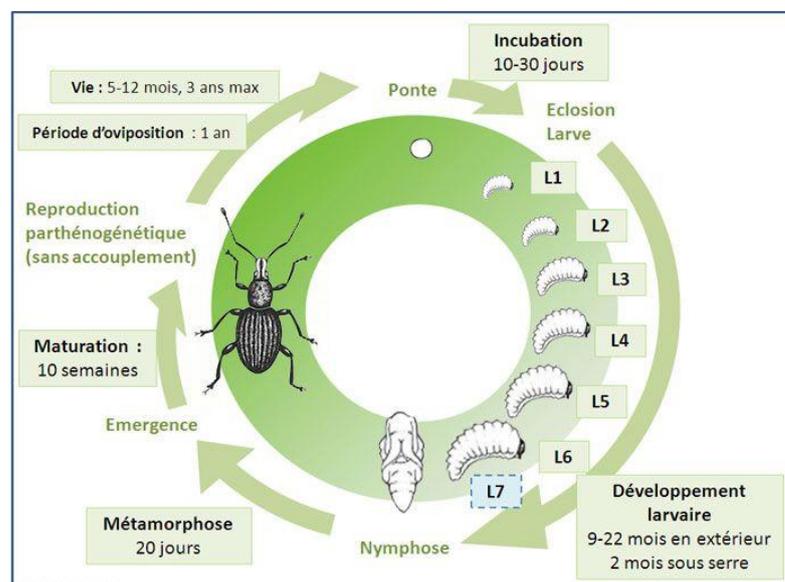


Dégâts adultes sur Prunus
(Astredhor Sud-Ouest)

BIOLOGIE, DEGATS DE L'OTIORRHYNQUE *Otiorrhynchus sulcatus*

Il est en nette augmentation depuis 2 années suite aux observations menées lors des visites dans le cadre du conseil technique et relevés BSV.

Biologie :



Une population d'otiorhynques est constituée entièrement de femelles et la reproduction est parthénogénétique. On peut avoir d'une centaine à plusieurs milliers d'œufs par femelle.

Les élytres de ce coléoptère sont soudées, il est donc incapable de voler, et se déplace donc seulement en marchant, et cela sur des dizaines de mètres en une nuit. Ce sont des insectes strictement nocturnes, qui se cachent le jour : on les observe alors souvent entre la terre et le pot, ou sous les mottes de terre, dans la litière, sous les planches etc...

Dégâts :

Larves (les plus nuisibles) : se nourrissent en premier lieu de particules organiques du sol, puis rapidement, s'attaquent exclusivement aux poils racinaires. Plus elles se développent, plus elles consomment de racines. Elles peuvent même s'attaquer à la base de la tige des plantes. Elles décortiquent les racines épaisses et en dévorent le contour entier ou celui de la base de la tige. Les plantes affectées se rabougrissent et meurent. Une seule larve est capable d'entraîner la mort d'un végétal en s'attaquant à la base de la tige.

Adultes : bord des feuilles découpés en encoches semi-circulaires caractéristiques, lesquelles font perdre à la plante sa valeur esthétique.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Pulvérisation de nématodes entomopathogènes :

- *Heterorhabditis bacteriophora*
- *Steinernema carpocapsae*
- *Steinernema feltiae*

Selon les températures l'une ou l'autre espèce de nématodes est à utiliser, en arrosage avec de l'eau. Il faut compter une concentration de 0,25 million à 1 million de nématodes/m² selon la pression observée.

Pour une lutte efficace, il est très important de bien appliquer les nématodes. Les nématodes sont mélangés avec de l'eau. Il est important que la bouillie soit continuellement mélangée, sinon les nématodes sombrent vers le fond du réservoir. Éliminez tous les filtres dans les appareils utilisés pour éviter les colmatages et veillez à ce qu'il n'y ait pas de résidus chimiques dans la cuve. On peut utiliser une pression jusqu'à 12 bars pour le traitement.

Vu que les nématodes ont besoin d'un sol humide, il est conseillé d'appliquer les nématodes après une forte averse. Si l'on n'annonce pas de pluie et qu'il faut appliquer les nématodes, il est important de bien arroser au préalable. Essayez aussi de maintenir le sol bien humide pendant deux semaines après le traitement. Sans humidité, les nématodes se dessèchent. Veillez à ce que la couverture du sol n'empêche pas l'entrée des nématodes dans le sol, comme les paillages fluides ou solides.

• Chenilles

Observations du réseau



Photinia (1), **Ficus** (1), **Choisya** (1), **Prunus** (1)

Ce ravageur est au **3^{ème} rang** et concerne près de **6 % des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité assez faible** de **1** en moyenne sur une échelle de 3, concernant **9 % des visites d'entreprise** et touchent 4 **cultures**.



Cacoecimorpha pronubana sur Photinia
(Astredhor Sud-Ouest)



Choreutis nemorana sur figuier
(Astredhor Sud-Ouest)



Rhopobota naevana sur Prunus
(INRA)

- Sur **Choisya** (1), **Photinia** (1) : il s'agit d'assez fortes attaques de la **Tordeuse de l'œillet** *Cacoecimorpha pronubana* dont les petites chenilles vert bronze à la tête sclérifiée marron clair, ont un comportement "agité" quand elles sont dérangées et se développent entre les jeunes feuilles reliées par des soies. La conservation des chrysalides peut avoir lieu dans le feuillage des lots âgés de plantes.
- Sur **Ficus carica** (1) : une faible attaque a été observée semaine 20. Il s'agit de la **Teigne du Figuier**, *Choreutis nemorana*, qui est en fait une tordeuse avec un comportement comparable à la précédente. Ce ravageur est courant sur Figuier, les attaques en général peu graves dans le Sud-Ouest, observée souvent sous serre, parfois en extérieur.
- Sur **Prunus lusitanica** (1) : au niveau des bourgeons terminaux, présence d'une petite chenille à tête brune, installée dans les 5 premiers cm de la pousse. Les extrémités des rameaux avortent et sèchent. Il s'agit de **Rhopobota naevana**: papillon de la famille des tortricidés (tordeuses). Les jeunes pousses sont minées, la chenille se nourrissant de l'intérieur la plante avant de se métamorphoser en petit papillon couleur marron/gris dégradé.

• Autres ravageurs

Observations du réseau

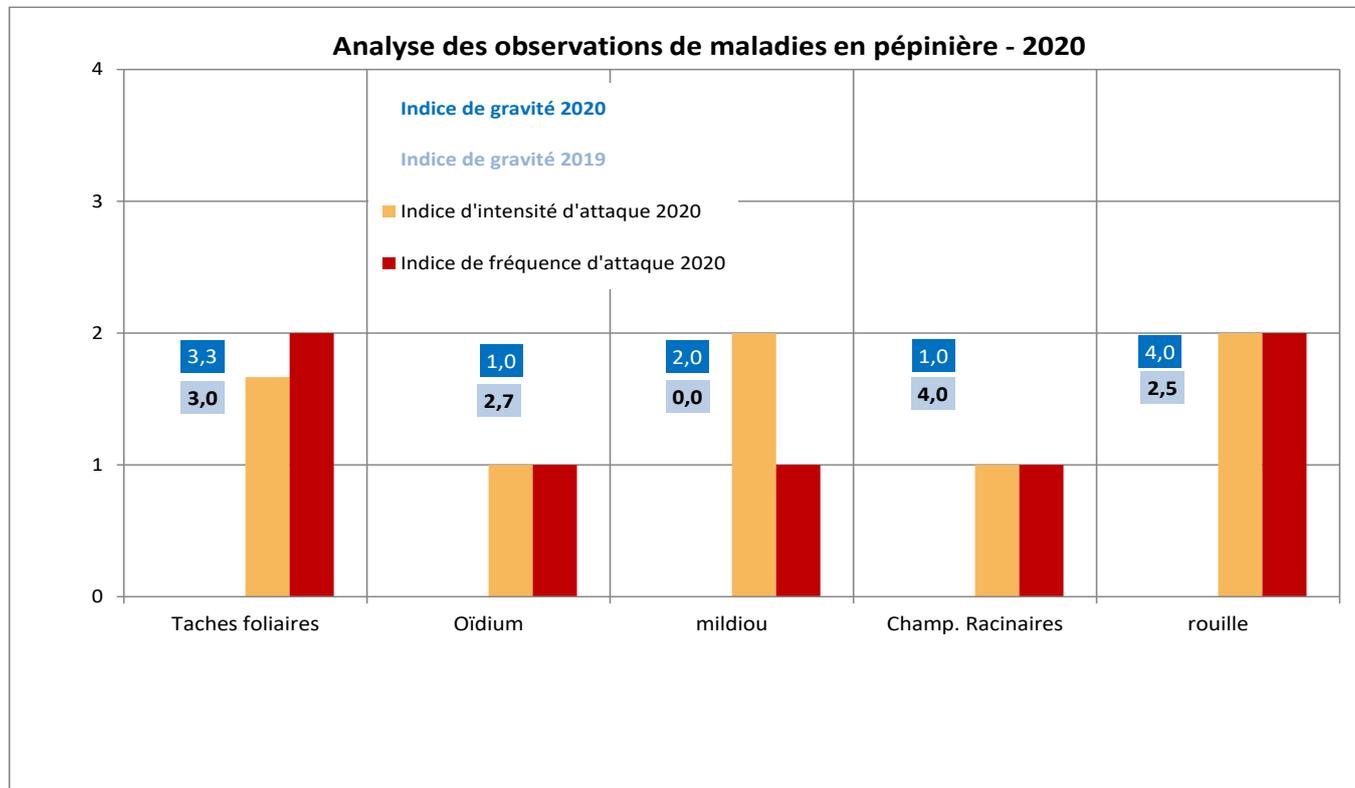
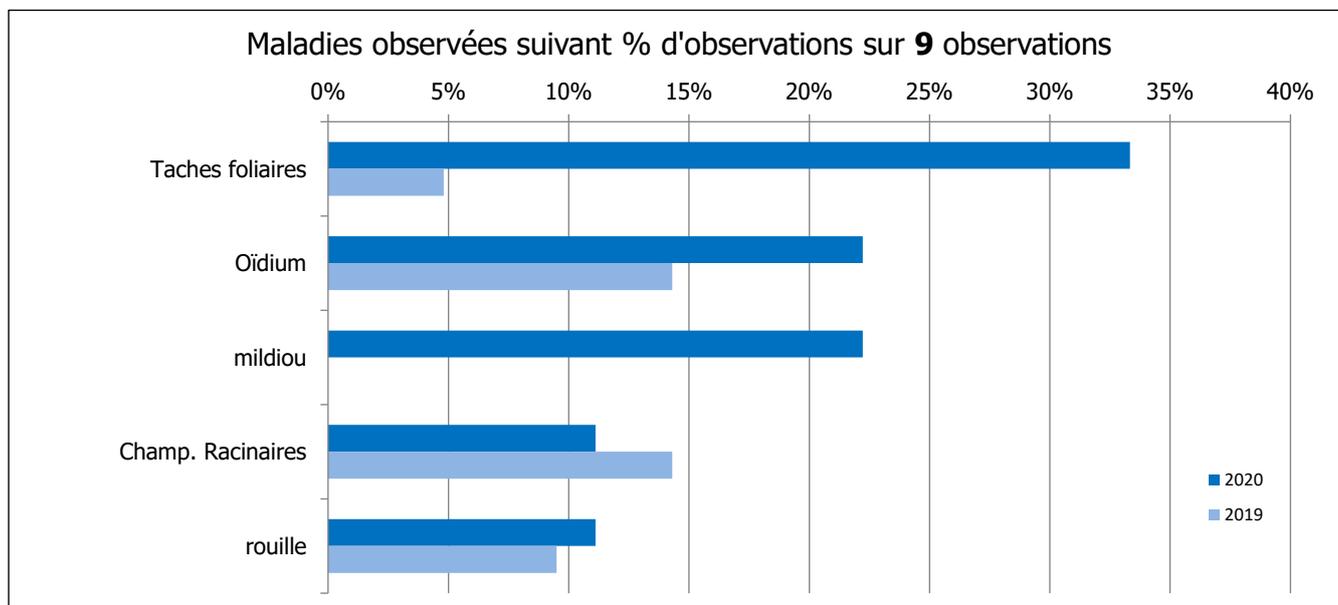
- **Cochenilles** (6,3 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 9 % des entreprises, sur culture de Phormium, Choisya, Cupressus et Euonymus.
- **Cicadelles** (4,8 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 9 % des entreprises, sur culture de Photinia, Choisya et Hibiscus.
- **Mollusques** (4,8 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 9 % des entreprises, sur culture de Photinia et Alstroemeria.
- **Acariens** (3,2 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 6 % des entreprises, essentiellement sur culture de Phillyrea et Gaurat.
- **Altises** (3,2 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 6 % des entreprises, essentiellement sur culture de choisya.
- **Tigres** (3,2 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 6 % des entreprises, essentiellement sur culture de Rhododendrons et Pieris.
- **Coléoptères divers** (1,6 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 3 % des entreprises, essentiellement sur cultures de fruitiers (pommiers, poiriers, pruniers, cerisiers en conteneurs), dues à *Xyleborus* dispar.
- **Psylles** (1,6 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 3 % des entreprises, essentiellement sur culture de *Elaeagnus*.

Maladies

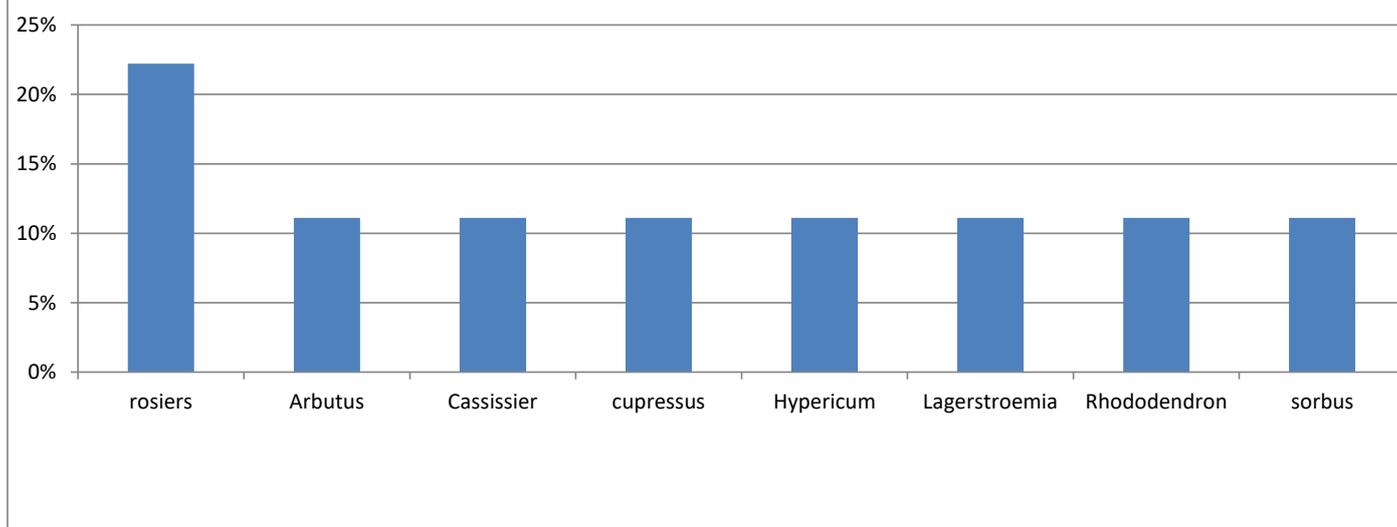
5 observations (31% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des maladies.

Nous présentons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et le nombre d'attaques observées est précisé entre parenthèse. Nous n'apportons de développement que pour les maladies les plus observées (plus de 10 % des observations) soit dans l'ordre décroissant du nombre de diagnostics : **taches foliaires, Oïdium et mildiou**, maladies les plus souvent diagnostiquées pour la période printanière.

Tableau 2 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque										Indice de fréquence 2020	Indice de gravité 2020	% obs./ Mal. en 2019	Indice gravité 2019	Evolution par rapport à 2019
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total bioagr.	% ent.	% obs./ Maladies	intensité attaque						
toute maladie confondue				9	7	12,5%		100%	1,5						
Taches foliaires	2	0	1	3	2	4,2%	6%	33,3%	1,7	2	3,3	4,8%	3,0	-	
Oïdium	2	0	0	2	2	2,8%	6%	22,2%	1,0	1	1,0	14,3%	2,7	-	
mildiou	0	2	0	2	1	2,8%	3%	22,2%	2,0	1	2,0	0,0%	0,0	+	
Champ. Racinaires	1	0	0	1	1	1,4%	3%	11,1%	1,0	1	1,0	14,3%	4,0	-	
rouille	0	1	0	1	1	1,4%	3%	11,1%	2,0	2	4,0	9,5%	2,5	+	



Cultures touchées par des maladies (% observations)



• Taches foliaires

Observations du réseau



Arbutus unedo (1), présence de *Septoria unedonis*

Sorbus (1), présence de tavelure (*Venturia inaequalis*) ou taches foliaires (*Phyllosticta sorbi*)

Cette maladie est au **1^{er} rang** des observations, il concerne **33 % des diagnostics** sur la période. Les attaques en moyenne sont d'**assez faible intensité (1,7** sur une échelle de 3), concernent **6 % des visites d'entreprise** et touchent **3 cultures**.

BIOLOGIE ET SYMPTOMES – TACHES FOLIAIRES

Elles sont provoquées par diverses espèces de champignons de la famille des *Mycosphaerellaceae*, en particulier du genre **Septoria** ou **Cercosporia**. Ces maladies, qui touchent un très grand nombre de plantes hôtes, se caractérisent notamment par des taches sur les feuilles et les fruits et des chancres de la tige.

Symptômes : sur les feuilles, sous des conditions humides, les taches ou lésions sont petites, brun foncé, humides et mesurent 1 à 2 mm de diamètre. Sous des conditions sèches, elles sont circulaires ou irrégulières, beiges à blanchâtres et bordées d'une marge foncée. Les taches ou lésions peuvent fendre. Sur les vieilles lésions, des pycnides noires sont également visibles. La maladie débute sur les feuilles basales et progresse vers les jeunes feuilles.

Sur les tiges, présence de chancres bruns à noirs, superficiels et qui encerclent partiellement ou totalement la tige. Une bordure rouge délimite parfois le chancre sur l'épiderme.

Biologie : le **champignon hiverne dans les débris végétaux** sous la forme de mycélium et peut y survivre une à deux années. Il survit également sur et dans la semence. Au printemps, les pycnides libèrent des conidies qui sont dispersées par le vent et l'eau (éclaboussure, pluie, irrigation par aspersion). L'infection et le développement de la maladie sont favorisés lorsque la température est fraîche (entre 16 et 19 °C) et humide. **Le développement de la maladie est freiné par la chaleur et le temps sec**. Elle peut se manifester de nouveau à l'automne lors que les conditions climatiques redeviennent favorables. Les infections sur les fruits se font tôt, bien avant que le fruit ne devienne mûr.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles et bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](#)) peuvent être utilisées (vérifier les homologations sur <https://ephy.anses.fr/>).

La **prophylaxie** est à privilégier avant tout : aération, gestion des arrosages (le matin), gestion du climat (chauffage), élimination des sources d'inoculum (déchets, organes touchés).

Favoriser la culture sous serre au printemps et à l'automne en ambiance sèche, avec un arrosage localisée en évitant de mouiller le feuillage, pour limiter les contaminations.



Cupressus (1), taches foliaires et rameaux secs

BIOLOGIE ET SYMPTOMES – *Seiridium cardinale*

Maladie sur ***Cupressus sempervirens***, cyprès de Provence, due à ***Seiridium cardinale*** :

C'est un champignon ascomycète de la famille des Amphisphaeriaceae. Les symptômes les plus remarquables consistent en un dessèchement des jeunes rameaux. **Les premiers symptômes visibles se manifestent sur les jeunes rameaux portés par les branches principales. Les feuilles, les aiguilles, jaunissent et perdent leur port habituellement dressé.** Progressivement, elles brunissent et se dessèchent.

Une observation attentive permet d'observer un écoulement résineux caractéristique à la base du rameau affecté. **L'entrée du ravageur se produit au niveau des blessures de taille ou des écorchures dans l'écorce.** Il peut également s'installer dans les blessures ou les craquelures d'écorce. Autour des points de pénétration, l'écorce est légèrement déprimée, elle rougit puis brunit. L'écoulement de résine le long du tronc, à partir des lésions, est le signe le plus caractéristique de la maladie.

De l'humidité est indispensable aux différentes étapes du cycle de développement du champignon : infection, développement, sporulation, ainsi que lors du développement du chancre et de l'écoulement de résine. **La croissance du champignon est optimale à 25°C**, mais elle est possible entre 6 et 35°C.

Lutte très difficile, souvent les plantes sont détruites.

• Oïdium

Observations du réseau



Lagerstroemia indica (1)
Cassissier (1)

L'oïdium est au **2^{ème} rang** et concerne **22 % des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité faible** de 1 sur une échelle de 3, concernent **6 % des visites d'entreprise** et touchent **2 cultures**.

- ***Lagerstroemia sp* (1)** : il s'agit d'une attaque de l'**Oïdium du lilas des Indes**, *Erysiphe australiana*. En développement surtout au printemps humide, en serre froide.
- ***Cassissier* (1)** : il s'agit d'une attaque de l'**Oïdium brun du groseillier**, *Sphaerotheca mors uvae*.

Evaluation du risque

La maladie est parfois difficile à gérer, suivant les cultures et les espèces d'Oïdium. L'alternance de nuits fraîches et humides et de journées ensoleillées au printemps augmente le risque sous abris.

• Mildiou

Observations du réseau



Rosiers (2)

Le mildiou est au **3^{ème} rang** et concerne **22 % des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité assez forte** de 2 sur une échelle de 3, concernent **3 % des visites d'entreprise** et touchent **1 seule culture**.

BIOLOGIE ET SYMPTÔMES DU MILDIOU

Biologie : le cycle de la maladie est variable selon les espèces de pathogènes et les conditions environnementales.

- Le mildiou passe l'hiver à l'intérieur et à l'extérieur de la serre, sur les résidus de culture, sur les équipements ou sur les mauvaises herbes sous la forme d'oospores (spores de conservation) ou sous celle de mycélium.
- En début de culture, les températures fraîches et la présence d'eau libre déclenchent la germination des oospores. L'infection primaire se produit soit par un tube germinatif en contact avec les tissus de la plante, ou par la production et la dissémination de zoospores qui nagent dans l'eau libre jusqu'au site d'infection, selon les espèces.
- À l'intérieur de la plante, le champignon développe un mycélium entre les cellules et se nourrit aux dépens de son hôte grâce aux haustoriums qui pénètrent les cellules.
- Il forme ensuite des structures caractéristiques, les sporangiophores, qui émergent des stomates, sous les feuilles.
- Les sporangiophores libèrent des sporanges qui peuvent germer et infecter la plante à nouveau. Les sporanges peuvent aussi relâcher des zoospores mobiles qui infectent d'autres plantes par les feuilles. Ces processus constituent l'infection secondaire.
- Les sporanges produits sont facilement dispersés par le vent, les éclaboussures d'eau et les manipulations effectuées par les travailleurs.
- En fin de saison, les oospores, résultat de la reproduction sexuée, sont produites dans les tissus végétaux sénescents et survivent pendant une longue période dans la serre.
- Le temps sec et chaud (plus de 24°C) pendant quelques heures dans la journée tue les spores et peut rendre les plants infectés asymptomatiques.
- L'infection des plantules est généralement systémique, tandis que l'infection des plants matures peut être locale ou systémique.

Symptômes :

- Les premiers symptômes apparaissent sur la face supérieure des feuilles sous forme de taches jaune pâle à rouge pourpre et qui nécrosent progressivement. Elles sont irrégulières ou angulaires et souvent délimitées par les nervures.
- Vis-à-vis ces taches, on observe un duvet généralement gris sur la face inférieure des feuilles, surtout par temps humide.
- Les feuilles infectées peuvent être rabougries, en forme de cuillère vers le bas et peuvent finir par tomber lorsque l'infection est sévère.
- Dans le cas des plantules, les feuilles jaunissent, flétrissent et meurent.
- La croissance des tiges est retardée; le plant peut souffrir de nanisme et les bourgeons floraux peuvent être déformés.

Conditions favorables :

- Une humidité relative élevée (plus de 85 %).
- La présence prolongée d'eau libre sur feuillage est nécessaire pour l'infection.
- Des températures fraîches (8 à 16°C) favorisent généralement la maladie.
- Le mildiou du basilic requiert des températures plus élevées (20°C) pour se développer.
- Le mildiou du coléus devient asymptomatique en conditions chaudes (25 à 29°C).
- Une période prolongée d'humidité relative très élevée (plus de 95 %), suivie d'une période d'assèchement de l'air, favorise le relâchement des sporanges.



***Peronospora sparsa* sur Rosier**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Peronospora sparsa* sur Rosier**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Peronospora sparsa* sur Rosier**
(Astredhor Sud-Ouest)

- **Autres maladies**

Observations du réseau

- **Rouille** (11 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 3 % des entreprises, sur culture de Millepertuis, avec une intensité forte de 2 sur 3.
- **Phytophthora** (11 % des diagnostics) : les attaques ont été observées sur 3 % des entreprises, sur culture de Rhododendron, avec une intensité faible de 1 sur 3.

Les observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Horticulture/Pépinière sont réalisées par le **ASTREDHOR Sud-Ouest** sur des entreprises d'horticulture et de pépinière ornementale.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".