BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL
ÉCOPHYTO

Cultures ornementales

Normandie

BSV n°07. Jeudi 04 juin 2020

FREDON NORMANDIE

Animatrice référente
Béatrice REAUTE
FREDON NORMANDIE
02.30.32.16.49
beatrice.reaute.fredonbn@orange.fr

Animatrice suppléante
Marie-Laure WINOCQ
ASTREDHOR
02.35.12.26.22
marie-laure.winocq@astredhor.fr

Directeur de la publication
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

BSV consultable sur les sites de la DRAAF, des Chambres d'agriculture et des partenaires du programme

Abonnez-vous sur
www.normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Ecophyto pilotée 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

Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Le Gouvernement
OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE NORMANDIE

ÉCOPHYTO RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Coronavirus

"En raison de la situation sanitaire actuelle (Coronavirus) et des mesures de limitation des déplacements professionnels, la production des BSV pourrait être perturbée. Nos équipes font le nécessaire pour maintenir les éditions habituelles, parfois appuyées sur moins d'observations qu'à l'accoutumée. Notre BSV Cultures ornementales intégrera des éléments contextuels et d'information afin de vous aider au mieux dans l'observation de vos parcelles."

Suivi sanitaire de ces dernières semaines

Répartition géographique des observations ponctuelles réalisées

	Production				Distribution / Vente	
	Pépinière		Horticulture		Produits finis	
Secteur géographique	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76
Nb d'observations	7	/	2	/	/	/
1 observation = 1 établissement à une date donnée						
Suivi piégeages						
Pyrale du buis	4	5				

En raison de la situation actuelle liée au Covid-19, peu d'observations ont été réalisées ces 15 derniers jours. Néanmoins, on note un bon état sanitaire des entreprises suivies la semaine dernière.
En plus de la synthèse des observations relevées, je vous propose quelques informations phytosanitaires :

L'essentiel de ce BSV

Météorologie :
Un temps beaucoup plus frais avec quelques précipitations est annoncé pour ces prochains jours.

Pépinière :
• Ravageurs : vigilance sur la tordeuse de l'œillet, les cochenilles et les pucerons. Signalement de cicadelles.

Piégeage : premières captures de pyrale du buis.

Focus :

• Ravageurs : connaissez-vous ces tenthrèdes ?

• Maladies : des maladies sur arbres fruitiers à ne pas confondre avec le feu bactérien.

Focus auxiliaires : les syrphes.

Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent

Informations réglementaires :
- La classification des organismes nuisibles, les OQ et ORNQ.
- Zoom sur un ORNQ : le feu bactérien, *Erwinia amylovora*.

PEPINIERE

Les ravageurs

Chenilles (1 établissement concerné) :

- Tordeuses :

Sous tunnel, des chenilles de la tordeuse de l'œillet, *Cacoecimorpha pronubana*, ont été observées sur *Cotoneaster*. Les dégâts sont significatifs.

Dégât de chenilles de tordeuse sur *Pittosporum*

Evolution à suivre : à surveiller, les dommages peuvent être importants car les chenilles vont enrouler 2 ou 3 feuilles ou pétales terminaux avec de la soie et vont se nourrir de la face supérieure. Il en résulte la destruction des jeunes pousses et un ralentissement de la végétation. Plusieurs générations se succèdent jusqu'à l'automne (pouvant aller jusqu'à 5 générations / an sous serre).

Cicadelles (1 établissement concerné) :

Des cicadelles ont été observées sur une culture de *Rubus spp* (framboise).

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

Cochenilles (1 établissement concerné) :

Sous abri, une attaque importante de cochenille (présence de forme mobile) avec encore peu de dégâts a été constatée sur une culture de *Cotoneaster*.

Evolution à suivre : à surveiller, les cochenilles se nourrissent de la sève des végétaux et certaines sécrètent un abondant miellat qui favorise le développement de fumagine. Les végétaux perdent de la vigueur et peuvent dépérir.

Pucerons (2 établissements concernés) :

Sous abri, des pucerons ont été observés sur culture de *Pittosporum tenuifolium* et de fuchsia.

Evolution à suivre : surveillez régulièrement vos cultures afin de repérer les premières colonies et l'action de la faune auxiliaire. **Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents**.

Suivi piégeage de la Pyrale du Buis :

Piège et adulte de Pyrale du buis

Pour la 5ème année consécutive, des producteurs de la filière Cultures ornementales participent au dispositif de piégeage de la pyrale du buis.
Ce réseau de piégeage permet :

- d'évaluer la vitesse d'installation de ce ravageur dans la région Normande. Les premiers individus ont été observés en 2015 sur Caen.
- de suivre les 1ère données sur le vol de la pyrale du buis sur le site de Caen.

L'installation des pièges a débuté en semaine 20. Un papillon a été piégé dans un établissement de l'Eure en semaine 22.

Evolution à suivre : le 1er vol est en cours. Surveillez vos pièges et le revers des feuilles de vos buis afin de repérer d'éventuelles pontes.

Adulte de Pyrale du buis piégé

Œufs de Pyrale du buis

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, ASTREDHOR SM, DRAAF Normandie et producteurs, FREDON Normandie, Lycée horticole de Coutances, les jardins suspendus de la Ville du Havre

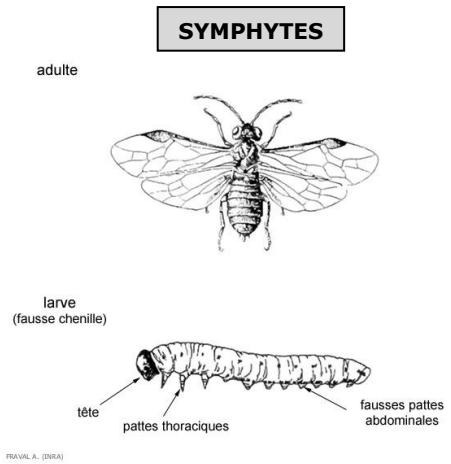
Focus sur quelques ravageurs et maladies

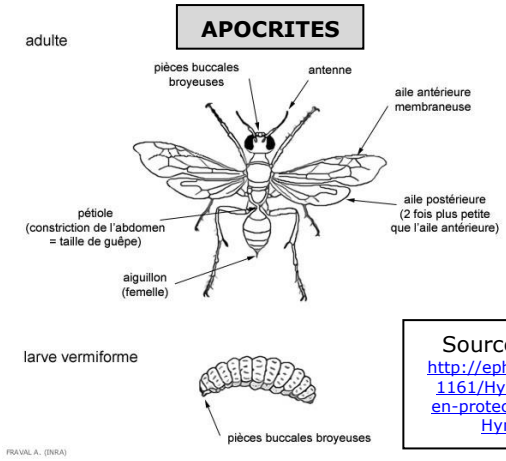
Les ravageurs :

Connaissez-vous ces tenthrèdes ?

Les tenthrèdes font partie de l'ordre des Hyménoptères, qui est divisé en 2 sous ordres :

- Les symphytes, dont font partie les tenthrèdes, sont généralement phytophages. Leur thorax est soudé à l'abdomen. Ils sont appelés « mouches à scie » en raison de la forme particulière, en scie, de la tarière de la majorité des femelles qui s'en serviront pour insérer leur œuf dans les tissus des végétaux. Les larves ressemblent à des chenilles mais possèdent 6 à 9 paires de fausses pattes, on les nomme fausses-chenilles.
- Les apocrites dont font partie les abeilles, les guêpes ou encore les fourmies, sont phytophages ou entomophages. Ils sont caractérisés par un étranglement entre le thorax et l'abdomen (on parle de « taille de guêpe »). Les adultes sont munis d'un aiguillon qui peut être transformé en tarière. Les larves sont apodes, avec une tête bien développée.





Source: ephytia.fr
http://ephytia.inra.fr/fr/C/11161/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Hymenopteres

Ci-dessous, quelques tenthrèdes que vous êtes le plus souvent amené à rencontrer :

Nom du ravageur	Hôtes	Description / dégâts	Période du risque
Tenthrède du noisetier : *Croesus septentrionalis* Larves	Arbres et arbustes d'ornement : aulne, bouleau, noisetier, peuplier, saule, sorbier des oiseleurs	**Famille des Tenthredinidae** Durée du cycle : 2 générations par an. **L'adulte** émerge en mai-juin. Il a une taille de 8 à 10mm. Sa tête et son thorax sont noirs et son abdomen est brun rougeâtre. Après l'accouplement, les œufs sont pondus dans les nervures des feuilles. Ils sont peu visibles. **Les larves** apparaissent 15 jours plus tard. Elles mesurent jusqu'à 12mm de long. Elles ont la tête noir brillant, un corps jaunâtre à bleu-vert avec de nombreuses taches jaune orangé ainsi que des taches noires le long des côtés. Elles se développent en groupes le long du bord des feuilles dont elles vont se nourrir et qu'elles agrippent de leurs pattes thoraciques. Lorsqu'elles sont dérangées, elles relèvent brutalement en S la partie postérieure de leur corps. Arrivées en fin de croissance, elles descendent dans le sol pour se nymphoser et donneront une deuxième génération. L'hiver est passé sous forme larvaire dans un cocon dans le sol. **Dégâts :** les larves très voraces, provoquent une importante défoliation réduisant la croissance des arbres et arbustes.	De mai à l'automne

Nom du ravageur	Hôtes	Description / dégâts	Période du risque
Tenthrède-limace des rosacées : *Caliroa cerasi* Larves	Certaines rosacées (aubépine, cognassier du Japon, sorbier, poirier) et également certains *Prunus* (cerisier, prunier)	**Famille des Tenthredinidae** Durée du cycle : 2 générations par an. **L'adulte** émerge en mai-juin. Il a une taille de 4 à 6mm et est de couleur noire. Après l'accouplement, les œufs sont pondus dans de petites fentes sur la face inférieure des feuilles. Ils sont peu observés. **Les larves** apparaissent environ 15 jours plus tard. Elles mesurent 8 à 10mm de long. Leur tête et leurs pattes sont difficilement discernables. Elles sont de couleur jaune verdâtre à jaune orangé couvertes d'une substance gélatineuse noire olive et brillante lui donnant l'aspect d'une petite limace. Elles se développent à la face supérieure des feuilles décapant leur épiderme. Arrivées en fin de croissance, elles descendent dans le sol pour se nymphoser et donneront une deuxième génération. L'hiver est passé sous forme larvaire dans un cocon dans le sol. **Dégâts :** le feuillage décapé par les larves rend les végétaux inesthétiques et lors de grosses attaques, les feuilles tombent prématurément réduisant la croissance des plantes.	Du printemps à l'automne
Le lophyre du pin : *Diprion pini* Larves	Pin sylvestre et pin noir	**Famille des Diprionidae** Durée du cycle : 2 générations par an. **L'adulte** émerge en avril-mai. Il a une taille de 8 à 10mm. Son corps est de couleur noire et ses pattes sont noires et jaunes. Après accouplement, les œufs sont déposés en ligne dans des fentes sur le bord des aiguilles du pin. Ils sont peu observés. **Les larves** apparaissent environ 3 à 4 semaines plus tard. Elles mesurent jusqu'à 25 mm de long. Elles ont une tête rousse et un corps vert et ivoire avec une série de taches noires ou grises sur chaque côté jusqu'à l'avant dernier stade larvaire. Au dernier stade, la tête est pâle et les taches noires sur le corps ont disparu. La consommation des aiguilles de l'année précédente débute début juin et à ce stade, les larves sont groupées. Elles ne se dispersent qu'en fin de développement pour tisser leur cocon sur les herbes ou dans la litière. Les adultes, issus de cette ponte, s'envolent au début de l'été et donneront une deuxième génération. L'hiver est passé sous forme larvaire dans un cocon au niveau du sol. Les générations peuvent subir une diapause de longue durée (jusqu'à 3 ans). De ce fait, chaque année, il peut se produire un certain nombre de vols successifs, qui ne sont pas uniquement liés aux générations de l'année, mais aussi à la levée de diapause des cocons formés antérieurement. **Dégâts :** généralement sans gravité mais les larves provoquent un affaiblissement des pins pouvant entraîner le développement d'autres parasites.	Du printemps à l'automne

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, ASTREDHOR SM, DRAAF Normandie et producteurs, FREDON Normandie, Lycée horticole de Coutances, les jardins suspendus de la Ville du Havre

Les maladies

Des maladies sur arbres fruitiers à ne pas confondre avec le feu bactérien

Nom de la maladie	Hôtes	Symptômes / dégâts	Période du risque
Moniliose : *Monilia spp* Moniliose sur fleurs et fruit	Arbres fruitiers : -*Monilia fructigena* sur fruitiers à pépins - *Monilia laxa* sur fruitiers à noyaux.	**Description :** ce champignon fructifie sous forme de spores qui ont besoin d'une "porte d'entrée" pour la contamination primaire du végétal. Il est disséminé par le vent, la pluie et les insectes, et s'attaque ensuite aux organes blessés de l'arbre, que ce soit les fleurs ou les fruits abîmés (par la grêle, les piqûres ou morsures d'insectes, les coups de bec des oiseaux). Les monilioses passent l'hiver dans les plaies des arbres (chancre), les fruits momifiés restant accrochés aux branches, les fleurs séchées ou les fruits pourris restés au sol. **Symptômes :** Sur fleurs : dessèchement du bouquet floral et de quelques feuilles sous-jacentes qui prennent une teinte brune et restent accrochées à l'arbre ; Sur rameaux : dessèchement puis apparition d'un chancre ; Sur fruits : développement d'une pourriture brune, (présence de spores de couleur gris cendre). **Dégâts :** Les chancres formés progressent vers l'extrémité des jeunes rameaux de l'année, pouvant provoquer leur mortalité.	Printemps : les monilioses sont favorisées par les conditions humides. Lors des étés chauds et secs, les pluies d'orages pourront aussi être contaminatrices ⚠ Risque de confusion des symptômes avec le feu bactérien (*Erwinia amylovora*) Cf page 8
Prophylaxie : ↳ Eliminer et détruire les branches chancreuses et les fruits atteints dans les arbres. ↳ Aérer les plants dans les rangs. ↳ Eviter les excès d'azote.			
Le chancre bactérien : ***Pseudomonas syringae pv. Syringae*** *Pseudomonas syringae*	Nombreux végétaux : arbres fruitiers à pépins et à noyau, lilas, forsythia, frêne, peuplier, agrumes, hibiscus, chrysanthème, etc.	**Description :** 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. **Symptômes :** 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). **Dégâts :** cette bactérie peut entraîner la mort des arbres.	Au printemps et à l'automne : Durant la floraison surtout lorsque les fleurs ont subi des blessures dues à de légère gelée et lorsque les conditions sont fraîches et humides. ⚠ Risque de confusion des symptômes avec le feu bactérien (*Erwinia amylovora*) Cf page 8
Prophylaxie : ↳ Eviter les irrigations tardives. ↳ Eviter les apports tardifs d'azote.			

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, ASTREDHOR SM, DRAAF Normandie et producteurs, FREDON Normandie, Lycée horticole de Coutances, les jardins suspendus de la Ville du Havre

Nom de la maladie	Hôtes	Symptômes / dégâts	Période du risque
Chancre européen, *Nectria galligena* : Cf BSV 4-2020 ⚠ Risque de confusion des symptômes avec le feu bactérien (*Erwinia amylovora*) Cf page 8			

Connaissez-vous ces auxiliaires ?

Ordre des diptères : les syrphes

Ce n'est ni une guêpe, ni une abeille mais bien une mouche.
Différentes espèces de syrphes sont présentes dans les parcelles.

Episyrphus balteatus :

Adulte : les syrphes mesurent entre 10 et 20 mm. Leur abdomen est noir avec de larges rayures jaunes. Ils ressemblent à une petite guêpe. Tous les syrphes ont un vol rapide et silencieux avec des phases stationnaires.
Pour se nourrir les adultes sont attirés par les fleurs de couleur jaune, les ombellifères et les endroits ensoleillés.
Les femelles pondent leurs œufs au milieu des foyers de pucerons (fécondité élevée : + 500 œufs / femelle).

Œufs : ils sont allongés, blancs et disposés individuellement. Ils mesurent 2 mm de long.

Larve : les larves de syrphe, dépourvues de patte et de tête distincte, peuvent avoir des apparences très diverses. Elles mesurent 10 à 22 mm. Elles se trouvent au sein des foyers de pucerons dont elles se nourrissent. La nymphose se déroule sur les végétaux.

Pupe : elle est en forme de poire et de couleur brun orangé. Elle mesure 0,5 mm de long.

Adulte

Oeufs

Larve

Larve

Pupe

Cibles et modes d'actions :
Les adultes ne sont pas des prédateurs, ils se nourrissent de nectar, de pollen et ainsi contribuent à la pollinisation.
Les larves présentent des régimes alimentaires très variés : phytophages, saprophages ou entomophages ; en particulier, de nombreuses larves sont d'importants prédateurs de pucerons, de cochenilles ou d'autres ravageurs des cultures (source ephytia.fr).
Les larves se nourrissent avec différentes espèces de pucerons, à tous les stades, même les ailés et peuvent manger jusqu'à 400 pucerons pendant leur développement larvaire.

Pour aller plus loin :

BIOLOGIE :
http://ephytia.inra.fr/fr/C/12156/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Les-syrphes-Syrphidae

MIEUX-LES-CONNAITRE-POUR-FAVORISER-LEUR-PRESENCE-DANS-LES-PARCELLES
https://arena-auximore.fr/syrphes-mieux-les-connaitre-pour-favoriser-leur-presence-dans-les-parcelles/

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, ASTREDHOR SM, DRAAF Normandie et producteurs, FREDON Normandie, Lycée horticole de Coutances, les jardins suspendus de la Ville du Havre

« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »

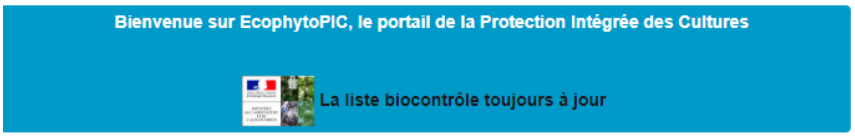
Le biocontrôle vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.
Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- Biocontrôle
- Macro-organismes
- Micro-organismes
- Médiateurs chimiques
- Substances naturelles

https://calvados.chambres-agriculture.fr/environnement/ecophyto/biocontrole/

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

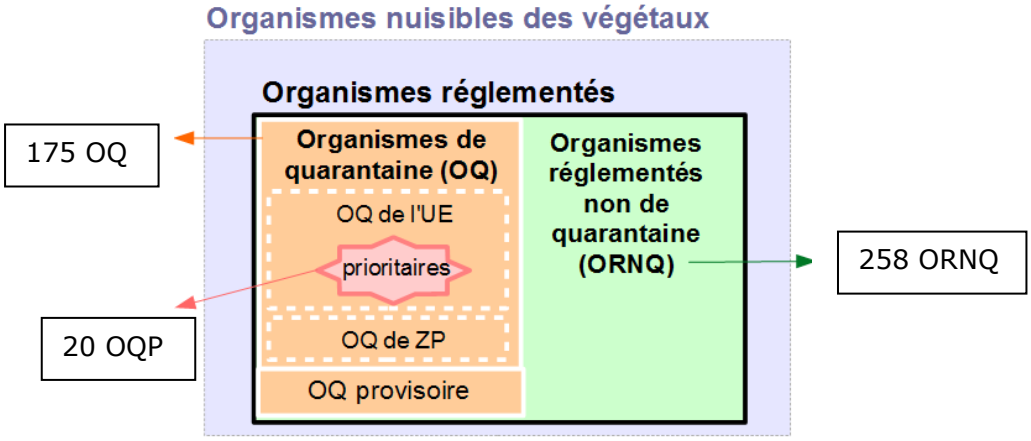
Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : http://www.ecophytopic.fr/



Informations réglementaires

Le règlement (UE) 2016/2031 a introduit une nouvelle classification des organismes nuisibles aux végétaux.
https://agriculture.gouv.fr/sante-des-vegetaux-un-nouveau-cadre-reglementaire-evolution-des-obligations-pour-les-professionnels

Ci-dessous la nouvelle classification toute filière confondue :



Les OQ :

Pour connaître et reconnaître les Organismes de Quarantaine (OQ et OQP), une plateforme est en cours de mise en place où vous retrouverez des informations sur ces organismes avec notamment des fiches pédagogiques et d'aide au diagnostic :

Plateforme ESV
Épidémiosurveillance Santé Végétale

https://plateforme-esv.fr/Diag

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, ASTREDHOR SM, DRAAF Normandie et producteurs, FREDON Normandie, Lycée horticole de Coutances, les jardins suspendus de la Ville du Havre

Zoom sur un Organisme de Quarantaine (ORNQ) : le feu bactérien, *Erwinia amylovora*

Statut réglementaire :

Erwinia amylovora est sur la liste des ORNQ, annexe V partie C du règlement d'exécution (UE) 2019/2072.

Situation en France :

Cette bactérie, originaire d'Amérique du Nord a été introduite en Europe dans les années 1950-60. Elle s'est lentement propagée à travers le continent et est maintenant présente sur l'ensemble du territoire français sauf en Corse qui a un statut indemne de feu bactérien entraînant une réglementation particulière « zone protégée » (annexe III du règlement d'exécution (UE) 2019/2072).
De plus, afin de limiter la propagation de cette maladie, certaines espèces ou variétés de végétaux sont interdites à la multiplication et à la plantation ou sont soumises à dérogation du SRAL (ex : variété de poirier Passe-Crassane, variété de pommier Peau de chien, l'espèce d'aubépine *Crataegus monogyna*).

Hôtes :

Erwinia amylovora est la maladie la plus dangereuse pour les maloïdés (sous-famille des rosacées) ornementaux et fruitiers et s'attaque aux genres *Malus, Pyrus, Cydonia, Mespilus, Crataegus, Cotoneaster, Pyracantha, Amelanchier, Sorbus, Chaenomeles* et *Eryobotrya*.

Symptômes :

- Brunissement des feuilles atteintes qui leur donne un aspect brûlé, d'où le terme de feu bactérien. Tous ces organes atteints restent fixés aux branches.
- Dessèchement des inflorescences qui noircissent en partie ou totalement mais restent attachées à l'arbre.
- Flétrissement et dessèchement avec un recourbement typique en crosse des jeunes pousses qui prennent une couleur brun-noir sur poirier et brun-rouge sur pommier.
- Apparition de chancre sur le bois qui laisse suinter un exsudat collant blanc-jaunâtre.

Attention ! Ne pas confondre ces symptômes avec ceux dus à la moniliose, au chancre européen, au chancre bactérien (cf page 4 et 5) ou encore aux piqûres de cèphes. Seule une identification au laboratoire permet de faire le bon diagnostic.

Biologie :

La bactérie pénètre dans les plantes par les ouvertures naturelles, c'est-à-dire les stomates des feuilles, la base des fleurs ou des bourgeons, ou encore à travers les plaies. Cependant, les fleurs sont considérées comme étant la voie d'entrée principale des bactéries. Ainsi, les périodes à risque se situent essentiellement au printemps au moment de la floraison et lorsque les conditions météos sont propices à la multiplication des bactéries c'est-à-dire en périodes orageuses.
Les facteurs favorables sont des températures supérieures à 18 - 20 °C en journée et d'une hygrométrie d'au moins 80 %.
La bactérie se propage de plante en plante par les oiseaux, les insectes, la pluie ou le vent.

Prophylaxie :

- Acheter du plant sain et muni d'un passeport phytosanitaire ;
- Effectuer les opérations culturales avant la reprise de végétation (en mars) et par temps sec ;
- Désinfecter les outils de taille ;
- Eviter la formation de gourmands en privilégiant une fertilisation raisonnée.

Symptômes sur pommier

Symptômes sur poirier

Symptômes sur cotoneaster

Chancre avec gouttelette d'exsudat

Prochain BSV le jeudi 18 juin.

Crédit photos : FREDON Normandie sauf mention particulière

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, ASTREDHOR SM, DRAAF Normandie et producteurs, FREDON Normandie, Lycée horticole de Coutances, les jardins suspendus de la Ville du Havre