

N°6 – 17 septembre 2013



Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal d'Aquitaine Zones non agricoles sont les collectivités d'Aquitaine, des particuliers qui font ponctuellement des signalements, le Pôle santé des forêts (SRAL), *Entomoremidium* et le laboratoire départemental d'analyse (LDA).

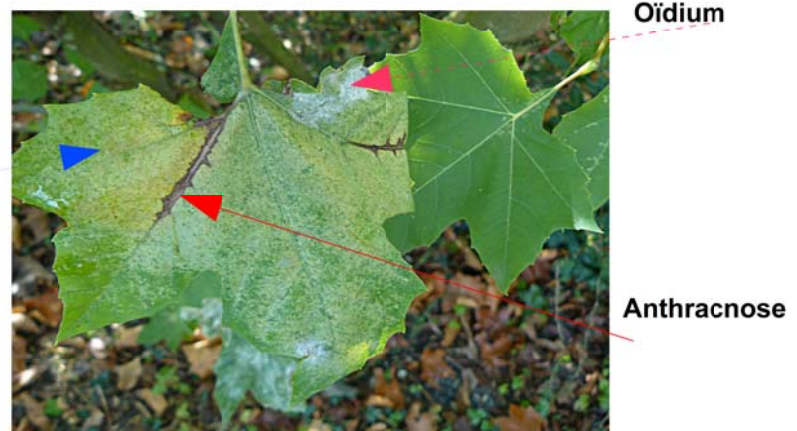


Zones non agricoles

Maladies

- **Anthraxose du platane** (*Apiognomonina veneta*)

La maladie continue à s'exprimer sur les feuilles des derniers rangs (près des extrémités des rameaux). Les nervures principales et secondaires sont de teinte brune. Le champignon altérant la circulation de la sève, la feuille se déforme et finit par tomber. Le champignon se conserve au point d'abscission et la nouvelle feuille est contaminée aussitôt lors de la pousse. Au cours du cycle jour/nuit il suffit de quelques heures de conditions extérieures favorables à la croissance mycélienne (du champignon) pour que les jeunes feuilles soient contaminées lors de leur phase d'étalement.



Feuille de platane atteinte par l'anthraxose, l'oïdium et le tigre du platane
(C. Rapaport - FREDON Aquitaine)

Directeur de publication :

Dominique Graciet,
Président de la Chambre régionale
d'agriculture d'Aquitaine
Cité mondiale
6, Parvis des Chartrons
33075 Bordeaux cedex
Tél. 05 56 01 33 33
Fax 05 57 85 40 40
<http://www.aquitainagri.org/>

Supervision :

DRAAF / Service Régional de
l'Alimentation Aquitaine
51, rue Kiéser
33077 Bordeaux cedex
Tél. 05 56 00 42 03
<http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/>



- **Oïdium**

Les champignons responsables des oïdiums sont spécifiques de leurs hôtes végétaux. Dans les parcs et jardins d'Aquitaine, les chênes (excepté le chêne rouge d'Amérique), les platanes, les catalpas, les érables, *Lagerstroemias*, les pieds de vigne et les rosiers, principalement pour les espèces arbustives, sont actuellement porteurs des symptômes caractéristiques de cette maladie. La face supérieure de certains organes végétaux est recouverte d'une poudre blanche grisâtre en surface, et ce parfois de façon sévère :

- l'oïdium recouvre les feuilles des essences précitées et les boutons floraux des *Lagerstroemias* ;
- les rameaux de vigne portent des marques brunes correspondant à des nécroses qui altèrent le bois, directement causées par le champignon ; les baies de raisin sont éclatées, laissant apparaître les pépins, le raisin est de teinte gris foncé en surface, il semble sec et n'incite pas à le déguster.

L'alternance fraîcheur nocturne / forte chaleur diurne est particulièrement favorable à la multiplication des spores d'oïdium.



Symptômes sur boutons floraux de *Lagerstroemia*



Oïdium :

Symptômes sur feuilles de platane

(Photos : C. Rapaport - FREDON Aquitaine)

- **Cylindrosporiose du buis** (*Cylindrocladium buxicola*)

Cette maladie figure sur la liste d'alerte de l'Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes (OEPP). *Un des objectifs de cette organisation intergouvernementale est de développer une stratégie internationale contre l'introduction et la dissémination des organismes nuisibles (y compris les plantes exotiques envahissantes) qui portent atteinte aux végétaux cultivés et sauvages, dans les écosystèmes naturels et agricoles.*

Pour en savoir plus suivez ce lien: [http://www.eppo.int/ABOUT EPPO/about_fr.htm](http://www.eppo.int/ABOUT_EPPO/about_fr.htm)

Cette maladie est repérée dans un parc arboré privé situé à Pessac (33), sur des buis *Buxus suffruticosa* provenant de Hollande. Les alignements concernés (plusieurs dizaines de sujets) présentant les symptômes caractéristiques sous la forme de taches rouges rondes à la face supérieure des feuilles ont tous été détruits en juin 2013. L'arrachage et l'incinération des plants atteints restent la mesure sanitaire la plus sûre afin d'éviter toute contamination ultérieure. A l'inverse, le compostage conserverait le champignon et sa possible dispersion à plus grande échelle par mélange du compost infecté à de la terre de jardin. Le champignon n'affecte que les buis, à des degrés de sensibilité différents selon les espèces (*B. suffruticosa* est le plus sensible).

Ravageurs

- **Processionnaire du pin** (*Thaumetopoea pityocampa*)

Les pièges spécifiques à cette espèce ne capturent plus de papillons, le vol s'est achevé. Les pré-nids les plus avancés, issus des premières pontes, sont décelables dans les pins aux apex (bouts de rameaux) sous la forme de renflements roux. Ces nids sont repérés sur pins noir d'Autriche, en zones urbaines. Ils renferment des chenilles des premiers stades (L1 à L3). Chaque fois que l'accessibilité le permet, la destruction mécanique de ces nids communautaires à ce stade précoce est à pratiquer, en veillant à protéger l'opérateur (gants, lunettes et masque de protection). Les enjeux sont bien ici la préservation du pin hôte vis-à-vis des dégâts de chenilles qui broutent les aiguilles, et des personnes (plus les chenilles sont avancées dans leur développement, plus les dégâts causés et à attendre sont importants). La problématique processionnaire du pin implique une gestion globale et collective, à tous les stades du cycle biologique de l'insecte et la combinaison des différentes techniques de gestion est gage d'une meilleure efficacité.



**Nid de processionnaire du pin
abritant les jeunes chenilles**
(C. Rapaport - FREDON Aquitaine)



Jeunes chenilles sous la loupe binoculaire
(T. Ruet - LDA 33)

Rappel des période clé du cycle biologique :

Au **début de l'été**, apparaissent les **papillons** (mâles et femelles), c'est la période d'émergence des adultes et du vol nuptial, au cours duquel se produisent les accouplements puis les dépôts de pontes. A cette période, le piégeage des papillons peut être mis en œuvre très facilement (un piège et une capsule de phéromone spécifique qui attire uniquement les mâles et perturbe fortement les accouplements). Le piégeage renseigne sur la date de début de vol, à partir de laquelle un modèle mathématique (basé sur la somme des températures moyennes journalières supérieures à 10°C) donne une date de début d'éclosion des jeunes chenilles.

Début automne, apparition du **premier stade larvaire**, stade sensible important pour la gestion du ravageur, avec une mise en œuvre terrestre par un professionnel (à l'aide d'un thermonébulisateur portant dans le flux d'air le *Bacillus thuringiensis* sérotype 3a3b variété Kurstaky, majoritairement utilisé).

En hiver, les chenilles vivent dans des **nids communautaires** tissés. Ces nids, blanc brillant, situés à l'extrémité des rameaux de pins (voire de cèdres) sont caractéristiques. Les stades larvaires y vivent agrégés. Durant toute la période hivernale, les chenilles en sortent régulièrement, en file indienne, pour consommer les pousses de leur hôte. Comme pour la plupart des insectes ravageurs, le stade larvaire cause les dégâts au végétal. Le nombre de nids par arbre détermine les dégâts : le **seuil de nuisibilité de 5 nids par arbre** suffit à causer de graves dégâts. Associés aux dégâts directs (prise alimentaire aux dépens de l'hôte), des risques existent pour les humains, liés à la présence de poils urticants (soies) présents sur le corps des chenilles, qu'elles déposent partout où elles passent, et massivement expulsés dans l'air en cas d'approche (réaction de défense contre un agresseur potentiel). Ces soies microscopiques à la forme de harpon, se plantent dans les muqueuses (bouche, nez, yeux) et peuvent provoquer de violentes réactions allergiques. L'**échenillage** consistant à couper les extrémités de branches porteuses de ces nids blancs, **suivi d'un brûlage des nids** (incinérateur de jardin) permet de réduire le risque (à la fois pour l'arbre et les individus). La mésange charbonnière et la mésange bleue se nourrissent des chenilles en piquant directement dans les nids. La pose de nichoirs à mésanges à proximité des pins est donc recommandée.

En fin d'hiver, début de printemps, les chenilles atteignent le 5ème et **dernier stade larvaire** et quittent le nid communautaire pour rejoindre le sol, y trouver un endroit meuble afin d'y effectuer leur métamorphose et s'y transformer en papillon. Cette phase enfouie dure 2 mois. L'interception des chenilles en file indienne lors de leur **phase de procession** est alors possible à l'aide d'un dispositif de piégeage sous la forme d'une collerette (piège gouttière) intimement appliquée contre le tronc, qui guide les chenilles vers une poche où, prisonnières, elles n'atteindront jamais le sol. Ce dispositif évite tout contact avec les individus et réduit fortement les risques d'urtication.

Pendant la phase enterrée, des insectes prédateurs (tels que les carabes, Coléoptères) et micro organismes (dont des champignons entomopathogènes) présents naturellement dans le sol, contribuent à détruire les nymphes de l'insecte et ainsi à abaisser la pression de population.

Le **Pôle de la Santé des Forêts** a mis en ligne sa **lettre n°46 de juin 2013, à consulter en suivant ce lien : http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/lettre_DS46_cle09452c.pdf**

Si vous souhaitez devenir destinataire de ces lettres, inscrivez-vous à l'adresse précisée dans le- dit document.

- **Pyrale du buis** (*Cydalima perspectalis*)

Des dégâts larvaires sont constatés sur *Buxus sempervirens*. En Aquitaine, l'insecte est signalé en Dordogne et sur la couronne bordelaise. D'importants dégâts sont causés par les chenilles qui dévorent les feuilles. Certains arbustes de petite taille sont entièrement défoliés et risquent fort de dépérir. L'aspect esthétique des arbustes infestés est également très altéré, les buissons apparaissent jaunâtres, plein de déjections vertes (crottes) et de fils de soie. Étant donné que les buis sont des plantes au feuillage persistant les dégâts occasionnés seront visibles longtemps.

Ce papillon, originaire d'Asie (Chine, Corée, Japon) est répertorié sur la liste d'alerte de l'OEPP. Sa dissémination est rapide depuis sa découverte en Allemagne en 2007 puis en France (Strasbourg) en 2008. Depuis de nombreux départements la recensent, qu'il s'agisse d'une progression naturelle à partir de zones déjà parasitées ou de nouvelles introductions (importations de buis infestés). Outre l'impact purement esthétique et économique (remplacement des arbustes inesthétiques, lutte, contrôle des ventes...) ce sont les populations naturelles de buis qui sont potentiellement menacées. En Asie, d'autres hôtes potentiels peuvent être parasités : le houx à feuilles pourpres (*Ilex purpurea*), le fusain du Japon (*Euonymus japonicus*) et le fusain ailé (*Euonymus alata*). En Europe, à ce jour, l'insecte n'est pas encore signalé sur ces végétaux.



Dégâts sur rameaux de *B. sempervirens*



Pyrale du buis :

Larve de dernier stade s'alimentant sur une feuille

déjections

(C. Rapaport - FREDON Aquitaine)

Cycle biologique synthétique :

L'insecte passe l'hiver sous la forme de nymphe, dans des cocons de feuilles et de soie, situés à l'intérieur du feuillage des plans infestés.

- Le premier vol des papillons (= émergence des adultes) se produit en juin. Il s'agit d'un papillon nocturne.
- Ce vol au cours duquel les mâles et femelles s'accouplent, engendre la première génération. Les œufs sont pondus en groupe à la face inférieure des feuilles.
- Les œufs donnent naissance aux chenilles, c'est l'éclosion.
- Les chenilles au dernier stade mesurent 35-40 mm de long. Elles se transforment alors en nymphes.
- La nymphose dure environ un mois (pendue par la queue, tête vers le bas, généralement dans un cocon tissé entre les feuilles).
- Les papillons émergent deux à trois semaines après.
- La dernière génération passe l'hiver à l'état de jeunes chenilles logées dans des cocons protecteurs tissés de soie. Dès mars, elles quittent leur cocon et recommencent à s'alimenter sur les feuilles.

Les dégâts de défoliation peuvent être très sévères et entraîner le dépérissement complet du plant. Inspectez vos plantations de buis et soyez vigilant vis-à-vis des sujets nouvellement achetés avant de les planter (ils doivent être munis d'un passeport phytosanitaire européen PPE).

Actuellement, les chenilles ont atteint, pour la plupart d'entre elles, le dernier stade et mesurent 5 cm de long. Très voraces, elles continuent à causer des dégâts. Les nymphes, présentes aussi, sont plus difficiles à repérer, dissimulées à l'intérieur d'un cocon de soie recouvert de feuilles, dans la masse du feuillage. Seul les stades larvaires engendrent les dépérissements de leurs hôtes.

Une phéromone spécifique à cet insecte existe, aussi, le piégeage sexuel (capture des papillons mâles) est à envisager dès le printemps 2014 pour les sites déjà infestés en 2013 ou pour surveiller l'apparition du ravageur sur les sites encore indemnes cette année.

Afin de répertorier les zones infestées par cet insecte, merci de signaler la présence de ce ravageur à la FREDON Aquitaine, à cette adresse mail : c.rapaport@fredon-aquitaine.org - N'oubliez pas de joindre quelques photos à votre courriel.

- **Écaille fileuse** (*Hyphantria cunea*)

Le département de la Gironde, et plus précisément les communes de Mérignac, Pessac, Villenave d'Ornon et Bordeaux sont concernées par des attaques de chenilles de l'écaille fileuse sur des érables Negundo et des prunus (*P. pissardi*). Des foyers sont signalés à la FREDON Aquitaine par des particuliers dans le courant de la première semaine de septembre. Le houppier des arbres concernés présente des nids de chenilles, sous la forme de grandes toiles communautaires, et pratiquement désertés de leurs occupants. Les chenilles en effet, à la recherche d'un site de nymphose, de préférence dans un endroit abrité, s'extraient du nid et nombreuses, se promènent sur les murs à proximité des hôtes végétaux et cherchent à entrer dans les habitations. Pas d'inquiétude cependant, ces chenilles très vives et recouvertes de longues soies claires ne représentent aucun danger pour les humains ou les animaux de compagnie (aucun risque d'urtication n'est à craindre). En revanche, les végétaux attaqués (nombreuses essences d'arbres, excepté les conifères) sont l'objet d'une consommation parfois très spectaculaire du feuillage, tout au long du développement larvaire de cet insecte.



Dégâts sur feuilles d'érable Négundo
(Mme Raphose, Bordeaux)



Chenille d'écaille fileuse sur feuille d'Acer negundo

- **Papillon palmivore argentin** (*Paysandisia archon*)

Il s'agit d'un organisme nuisible réglementé.

Nombreux signalements de dégâts de palmiers sur la couronne bordelaise et la partie centrale des Pyrénées-Atlantiques (Salies-de-Béarn). Non contrôlé par des prédateurs naturels, le papillon poursuit son extension d'autant plus rapidement que le diagnostic est souvent tardif (l'attaque du ravageur remontant parfois à plusieurs années) et le contrôle biologique difficile à mettre en œuvre sur des sujets souvent très grands. Le vol des papillons se poursuit jusqu'en octobre. A ce jour, il n'existe pas encore de piégeage spécifique disponible. (pour rappel, le contrôle biologique des palmiers parasités existe et peut sauver ces derniers, au moyen du nématode entomopathogène *Steinerneima carpocapsae* ou du champignon entomopathogène *Beauveria bassiana*).

- **Galéruque de l'orme** (*Galerucella luteola*)

La galéruque de l'orme est un coléoptère d'origine européenne. Une attaque importante est signalée sur la commune de Mérignac et concerne une plantation de quelques arbres (10) plantés cette année. L'insecte est fréquent sur de nombreux ormes de tous les âges sans limite géographique en Aquitaine.

Les jeunes arbres sont sévèrement défeuillés. Les premiers dégâts sur feuilles, apparaissant en juin, sont imputables aux différents stades larvaires, ils découpent la face inférieure du limbe des feuilles en laissant uniquement les nervures. Une fois dévorée, la feuille ressemble à de la dentelle, elle brunit, sèche puis tombe. Les dégâts se poursuivent avec l'apparition des adultes qui continuent à se nourrir aux dépens du feuillage. La photosynthèse ne se faisant plus, l'arbre n'accumule plus de réserves nutritives. En cas de forte attaque, l'arbre peut être sévèrement défolié. Il devient par conséquent plus sensible aux agressions naturelles ou autres. Les scolytes par exemple, pourraient profiter de l'affaiblissement de l'arbre pour faire ses galeries et apporter le champignon pathogène de la graphiose, qui a décimé la plupart des ormes.

L'orme de Sibérie et le marronnier d'Inde peuvent être aussi les cibles de cet insecte.

Actuellement, les adultes sont très fréquents sur les ormes.



Galéruque de l'orme :
dégâts sur feuillage de l'orme



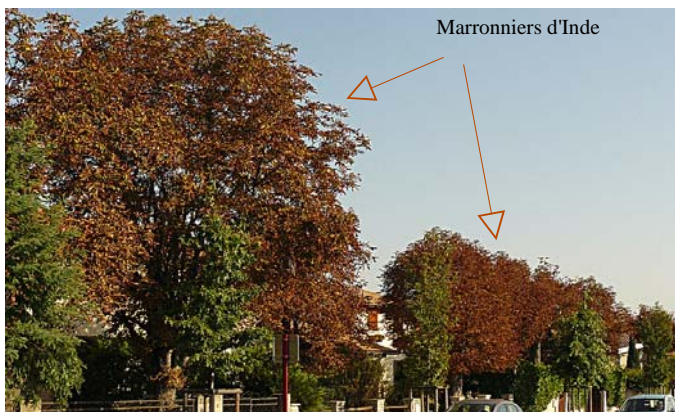
Galéruque de l'orme : adultes



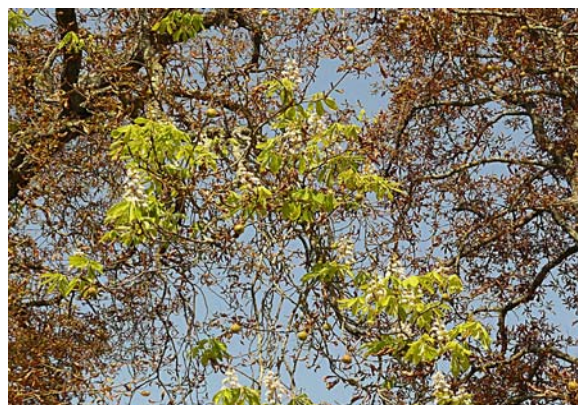
Galéruque de l'orme :
larve de dernier stade (sous loupe)

(C. Rapaport - FREDON Aquitaine, 10/09/2013, Villenave d'Ornon)

- **Mineuse du marronnier** (*Cameraria orchidella*)



Aspect général des marronniers le 06/09/13



Marronnier blanc en floraison

(C. Rapaport, FREDON Aquitaine)

Les dégâts esthétiques causés par l'insecte sur le feuillage sont très importants, comme chaque année à la même période. Chaque larve se développe dans une petite loge (mine) dans l'épaisseur même de la feuille. Au fur et à mesure de sa croissance, la chenille agrandit son espace vital au détriment de la feuille qui ne peut plus assurer la photosynthèse au niveau des mines. Chaque foliole peut être ainsi parasitée par de nombreuses larves et les mines finissent par occuper tout l'espace de la feuille. Cette dernière, prend une teinte rousse. Les arbres ont alors un faciès évoquant un dépérissement quasi-généralisé en septembre. D'autres facteurs tels que le black-rot du marronnier cette année viennent se superposer, aggravant encore le phénomène. Il est fréquent de rencontrer des marronniers émettant de nouvelles feuilles, pour une mise en réserve des glucides vers les racines avant la descente de sève.

- **Tigre du platane** (*Corythuca ciliata*)



Larves de tigre du platane ponctionnant la sève des cellules,
sous la feuille

(C. Rapaport - FREDON Aquitaine)

Les populations de tigres sont encore bien présentes sous les feuilles. Les larves et les adultes continuent à ponctionner la sève des cellules engendrant des dépigmentations typiques. Les feuilles deviennent jaunâtres, l'aspect est moucheté. Plus les arbres sont taillés sévèrement, plus le feuillage concentre les populations de tigre, et les dégâts plus remarquables, à l'inverse d'un port libre qui permet une dilution des insectes dans l'ensemble du feuillage.

Espèces exotiques envahissantes

- **Ambroisie à feuille d'armoïse**

La plante est actuellement en phase d'émission de pollen, les graines ne sont pas encore présentes. **C'est le dernier moment pour détruire les plants d'ambroisie**, avant que ceux-ci ne génèrent et ne libèrent les graines dans le sol. Dans le respect des mesures de protection pour l'opérateur manuel : port de masque, lunettes et gants, tout en évitant de faire intervenir les personnes sensibles / allergiques aux pollens. L'arrachage manuel est préconisé pour les particuliers et les gestionnaires de petits espaces infestés. Le fauchage est plutôt réservé aux bords des routes. Ces mesures sont à mettre en œuvre sans tarder. Pour rappel, la plante ne survit pas à l'hiver, elle meurt en fin de saison et ne se conserve que sous la forme de graines, qu'il faut empêcher d'atteindre le sol, CQFD !

Pour savoir la reconnaître :

<http://www.fredon-aquitaine.fr/fredon/ambroisie/documents/CommunicationFredon/Fiche%20Signalemen%20Ambroisie.pdf>



(Bruno Tudal – Fredon Aquitaine)

Ce qu'il faut retenir :

Maladies

- **Anthraxose du platane** : dégâts anciens et récents.

Ravageurs

- **Processionnaire du pin** : nids bien repérables en zones urbaines et péri-urbaines. Le 3ème stade larvaire (stade « chenilles urticantes ») est déjà atteint pour les nids précoces (issus des 1ères pontes).
- **Pyrale du buis** : recensée sur de nombreux sites. La pression actuelle est forte : nombreux dégâts, derniers stades larvaires majoritairement présents.
- **Écaille fileuse** : dégâts visibles sur les érables. Les chenilles quittent leurs hôtes et cherchent un abri pour entrer en phase de nymphose. La pression de ce défoliateur s'exerce surtout sur la couronne bordelaise.
- **Papillon palmivore** : le vol du papillon se poursuit. Les dégâts sont causés par les larves présentes dans le stipe (tronc).
- **Galéruque de l'orme** : les adultes présents sous les feuilles causent des dommages qui peuvent être importants.
- **Mineuse du marronnier** : dégâts foliaires importants car les mines confluent et occupent la quasi totalité des feuilles.
- **Tigre du platane** : adultes et larves encore présents sous les feuilles, occasionnant la dépigmentation des feuilles.
- **Ambrosie à feuille d'armoïse** : la destruction des plants doit être mise en œuvre sans tarder.

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 Chambre régionale d'agriculture d'Aquitaine 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 et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto " .