

Jardins, espaces végétalisés, infrastructures et ligneux

Bilan de la surveillance en 2016

Au sein de ces filières, les réseaux d'épidémiologie sont essentiellement constitués d'animateurs. Les observations faites dans le cadre de ce réseau permettent aux animateurs-filière de rédiger le Bulletin de Santé du Végétal (BSV), document qui fait périodiquement le point sur l'état sanitaire de la filière suivie. Les bio-agresseurs qui ont engendré le plus de dégâts durant l'année 2016 sont la pyrale du buis, la mineuse du marronnier, le tigre du platane et la maladie des tâches noires du rosier. En forêt plus particulièrement, la chalarose du frêne, la maladie des bandes rouges du pin laricio et les chenilles processionnaires sont les bio-agresseurs ayant causé le plus de dégâts.



I. Présentation – contexte

Les zones non agricoles (ZNA) désignent toutes les surfaces qui n'appartiennent pas au domaine agricole. De ce fait, cette filière regroupe une grande diversité d'espaces et d'acteurs, allant de la forêt jusqu'aux sites industriels, en passant par les espaces verts publics, les terrains de sports, les réseaux routiers, les voies navigables, les jardins privés, etc.

Les enjeux et les problématiques de cette filière sont nombreux et variés. Par ailleurs, la permanence et la proximité du public, la nécessité de maintenir la qualité paysagère des espaces, la volonté d'améliorer la qualité de vie des citoyens et les contraintes particulières du milieu urbain font que leur gestion se raisonne de façon bien spécifique.

II. Enjeux sanitaires de la filière

➔ Organismes réglementés

Ces organismes sont listés à l'annexe A de l'arrêté national du 31/07/2000 consolidé établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire, et/ou à l'annexe I de l'arrêté du 15/12/2014 relatif à la liste des dangers sanitaires de première et deuxième catégorie pour les espèces végétales.

➔ *Xylella fastidiosa*

Cette bactérie est soumise à un arrêté complémentaire spécifique - arrêté du 12/01/2016 modifiant l'arrêté du 23/12/2015 relatif aux mesures visant à éviter l'introduction et la propagation dans l'Union de *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) - en lien avec les décisions d'exécution européenne régulièrement mises à jour, complétées par des arrêtés préfectoraux.

Xylella

Cette bactérie polyphage, fortement épidémique, fait l'objet d'un bilan spécifique (cf. Bilan de la surveillance – *Xylella*, 2016 p.71).

➔ Chancre coloré du platane (*Ceratocystis platani*)

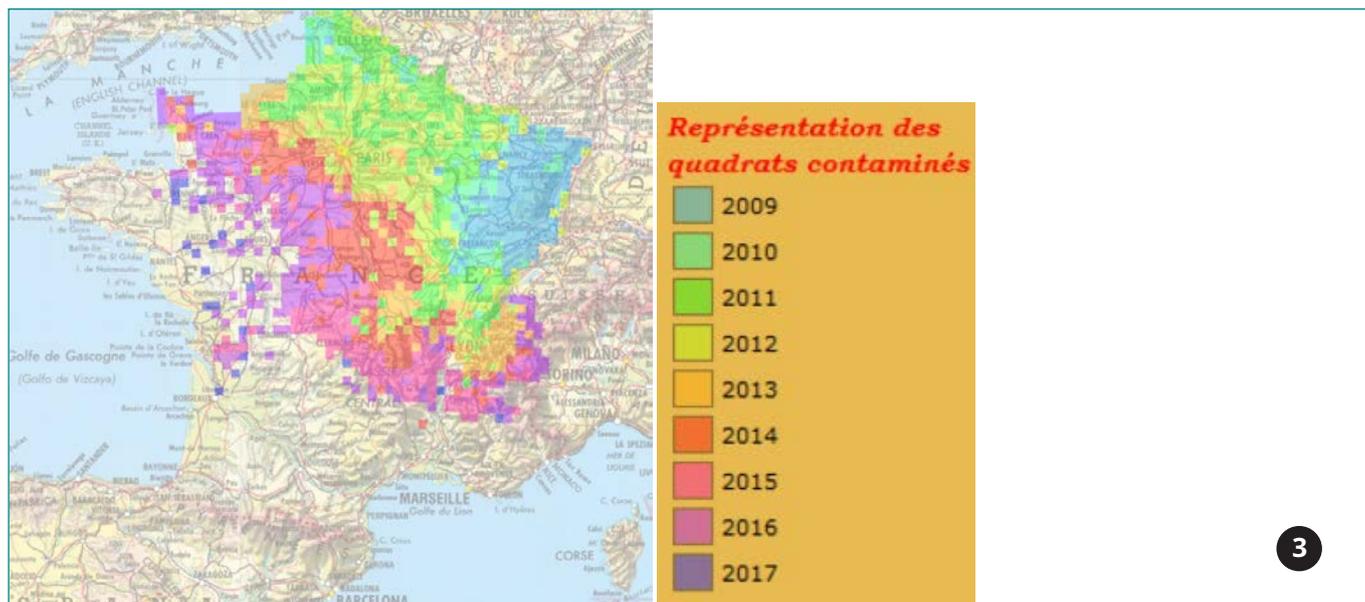
Le chancre coloré (**Figure 1**) est une maladie incurable qui touche les platanes et provoque leur mort. Le champignon responsable de la maladie (*Ceratocystis platani*) est un organisme nuisible réglementé dont l'introduction et la dissémination sont interdites en application de la réglementation européenne.

Cette maladie des platanes serait arrivée en France initialement aux abords de Marseille durant la seconde guerre mondiale à partir de caisses en bois infestées contenant du matériel militaire. Depuis elle a progressé dans différentes régions du Sud de la France, touchant les régions Provence-Alpes-Côte d'azur, Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie ou encore Nouvelle-Aquitaine.

➔ Charançon rouge des palmiers

Ce bio-agresseur est soumis à un arrêté complémentaire spécifique - arrêté du 30/06/2016 modifiant l'arrêté du 21/07/2010 relatif à la lutte contre *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). Les méthodes d'observation du CRP résident dans le suivi du vol des adultes effectué par piégeage.

Extension de la Chalarose du Frêne en France de 2009 à aujourd'hui





Le pied de ce jeune frêne a d'abord été nécrosé par l'agent pathogène *Chalara fraxinea* avant d'être attaqué par l'armillaire. Photo : Daniel Rigling (WSL)

4

→ Capricornes asiatiques

Anoplophora glabripennis et *chinensis* sont des capricornes asiatiques qui ont été introduits en France dans le cadre de programmes de lutte contre les insectes ravageurs.

Il n'existe pas de méthode de piégeage efficace pour ces insectes. Les fruits de frêches et de hêtres sont également suffisamment attrayants pour attirer les populations de capricornes asiatiques dans les aires d'introduction.

→ Organismes de qualité

→ Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*)

Originnaire du sud-est asiatique, la pyrale du buis n'est pas tant nuisible pour les plantes sous sa forme de papillon que lorsqu'elle est à l'état de chenille qui se montre un redoutable

ravageur défoliateur. Particulièrement problématique, elle laisse derrière elle des jardins ravagés et des sous-bois complètement déforestés avec des buis totalement dévastés. Elle peut également causer, par ses abondantes proliférations, des nuisances « commoditaires »¹ chez les particuliers au sein et aux abords des habitations. De nombreuses études, mises en place depuis quelques années à l'échelon national et européen, ont contribué à préciser et étendre les connaissances de cette pyrale sans encore apporter des solutions de gestion opérationnelle à un niveau d'efficacité escompté. Une étroite surveillance permanente et la combinaison de mesures de gestion préventives et curatives disponibles et mises en place au bon moment permettent toutefois de limiter la gravité des infestations, sans empêcher leur extension.

→ Chalarose du frêne (*Chalara fraxinea*) (Figures 3 et 4)

La chalarose du frêne est une maladie qui ne s'attaque qu'au *Fraxinus*, arbre de la famille des Oleaceae. Elle est due à un champignon pathogène, le *Chalara fraxinea*.

Dans le houppier, les arbres atteints présentent des flétrissements et/ou des nécroses du feuillage, des mortalités de rameaux, des nécroses corticales et des faciès chancreux, associés à une coloration grise du bois sous-jacent. Les flétrissements des pousses s'observent au début de l'infection. Le déficit foliaire et les mortalités de pousses, rameaux et branches qui apparaissent rapidement sont en corrélation étroite avec la fréquence de nécroses de l'écorce (*Ephytia*).

→ Espèces omniprésentes induisant des nuisances esthétiques et sanitaires

→ Ravageurs

Parmi ces ravageurs, on peut citer la mineuse du marronnier (*Cameraria ohridella*, Figure 2 p. 43) et la processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*) qui restent au centre des principales préoccupations des gestionnaires des filières JEV. On peut ajouter à ces ravageurs le tigre du platane (*Corythuca ciliata*), présent sur l'ensemble du territoire.

→ Maladies

Concernant les maladies, celles qui constituent un enjeu majeur pour la filière même si la pression en 2016 est restée relativement faible sont : la maladie des tâches noires du rosier (*Diplocarpon rosae*) ayant entraîné des défoliations précoces, le black rot du marronnier (*Guignardia aesculi*), et l'antracnose du platane (*Apiognomonium veneta*).

¹ : Présence dans les maisons, sur les terrasses,

III. Bilan sanitaire de l'année 2016

➔ Conditions météorologiques

L'hiver a été exceptionnellement doux. Il n'a pas toujours offert aux plantes des conditions de repos végétatif optimales, ce qui a pu favoriser un affaiblissement. La seconde moitié de l'hiver, très humide, et le printemps frais et pluvieux présentant un manque d'ensoleillement, ont globalement retardé et ralenti la reprise d'activité de la faune et de la flore. Par ailleurs, des dégâts dus au gel ont pu être constatés jusqu'à fin avril.

Dans la seconde moitié du printemps, des épisodes pluvieux et orageux intenses ont conduit à de nombreuses inondations. Ces dernières ont pu provoquer des asphyxies racinaires entraînant le dépérissement de certains végétaux. Au cœur de l'été, sec et chaud, les épisodes caniculaires ont de nouveau affaibli les végétaux.

Certaines espèces, dont les marronniers, chênes, charmes, hortensias ou platanes, ont subi des coups de chaleur ou des stress dus au déficit hydrique induisant un jaunissement du feuillage et des défoliations précoces. L'épisode de chaleur s'est prolongé jusqu'au début de l'automne, avec de fortes amplitudes thermiques journalières. Le froid est ensuite arrivé dès le milieu de l'automne. Les précipitations automnales n'ont pas permis de combler le déficit hydrique.

➔ Pression parasitaire globale

Ces conditions climatiques ont non seulement été défavorables aux végétaux mais également à certains bio-agresseurs des plantes. Ainsi, la pression parasitaire pour 2016 était dans l'ensemble faible voire très faible, avec des dégâts modérés. Les conditions douces du début de l'hiver ont pu favoriser une reprise d'activité précoce de certains ravageurs, ensuite ralentie voire retardée par les épisodes pluvieux et la fraîcheur du printemps. Le printemps a été favorable aux maladies foliaires du fait des conditions humides. Les conditions chaudes et sèches de l'été ont fait régresser les maladies et certains ravageurs tels que les pucerons. La fraîcheur de la deuxième moitié de l'automne a ensuite stoppé précocement l'activité des bio-agresseurs.

Les organismes réglementés et émergents continuent à progresser sur le territoire. On peut noter la progression de la pyrale du buis, chalarose du frêne, charançon rouge du palmier, papillon palmivore et chancre coloré du platane. La gestion et l'éradication de ces bio-agresseurs restent encore aujourd'hui difficiles - manque de techniques et de moyens de

gestion performants, et nécessite de mettre en place une coordination territoriale de l'ensemble des acteurs pour permettre une action de gestion globale.

Le tigre du piéris (*Stephanitis takeyai*), autre organisme émergent, reste pour l'instant discret. À noter une pression des thrips sur laurier tin (*Heliothrips haemorrhoidalis*) qui augmente d'année en année. Les dégâts de limaces et d'escargots sont également de plus en plus signalés.

➔ Résultats de la surveillance vis-à-vis des organismes réglementés (hors *Xylella* et CRP)

➔ Chancre coloré du platane (*Ceratocystis platani*)

Toujours largement présent en PACA, il est en expansion dans la région Occitanie (présence intense sur les plantations du canal du Midi à partir de Toulouse jusqu'à la Méditerranée). Au sein des autres régions où il avait été détecté (Nouvelle-Aquitaine), ce fléau a progressé en 2016. Les signalements rapportés par le réseau de surveillance en 2016 concernent ainsi la Nouvelle-Aquitaine avec l'apparition d'un nouveau foyer qui ramène à quatre le nombre de foyers dans la région. On note également l'apparition de quatre nouveaux foyers en Occitanie. La découverte de foyers conduit à un abattage des platanes atteints, ainsi que des platanes sains avoisinants dans un rayon de 35 mètres.

➔ Capricorne asiatique

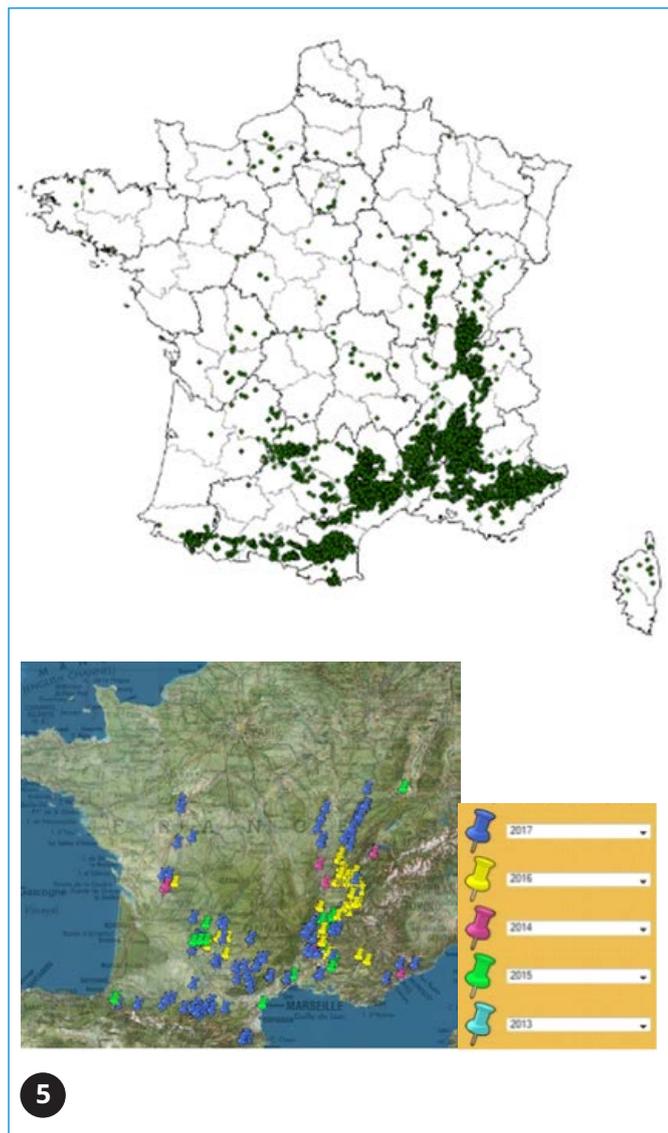
Un nouveau foyer a été découvert en 2016 en Auvergne-Rhône Alpes, à Divonne-les-Bains. Actuellement, le seul moyen de lutte est la destruction des arbres contaminés par incinération (souche comprise pour *Anoplophora chinensis*). La découverte d'un foyer de capricorne asiatique nécessite donc la mise en œuvre de mesures d'éradication rapides et efficaces telles que définies dans l'arrêté du 28 mai 2003 pour *Anoplophora glabripennis* et dans l'arrêté du 1^{er} juillet 2003 pour *Anoplophora chinensis*.

➔ Résultats de la surveillance pour les organismes de qualité

➔ Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) (Figure 5)

Ce ravageur continue à progresser sur le territoire, avec de nouveaux foyers déclarés tout le long de la saison. Par endroits, les prélèvements de chenilles par les oiseaux (mésanges, moineaux...) contribuent à réduire les populations.

Localisation de buis en France et évolution de la pyrale du buis depuis 2013



→ Chalarose du frêne (*Chalara fraxinea*)

La maladie progresse vers le sud et l'ouest, de nouveaux foyers apparaissent dans les zones déjà contaminées (signalements en Bretagne, dans la plupart des communes de Grand-Est, également en Bourgogne-Franche-Comté, et de nombreuses zones d'Île-de-France).

De premiers signes sont visibles début avril avec le débournement puis l'accentuation des symptômes s'observe tout au long de la période végétative. Il s'agit notamment de nécroses du collet des arbres, qui sont ensuite secondairement infestés par des pathogènes du tronc, l'armillaire principalement. Des dessèchements de mai à octobre, accentués par la sécheresse, entraînent dans le pire des cas la mort des arbres atteints. Les végétaux touchés sont essentiellement des frênes communs et pleureurs.

→ Espèces omniprésentes induisant des nuisances esthétiques et sanitaires

→ Ravageurs

Mineuse du marronnier (*Cameraria ohridella*)

En 2016, la pression était selon les régions équivalente ou inférieure aux années précédentes. Elle varie fortement d'un site à l'autre. Les pluies printanières n'ont pas été favorables au développement de la mineuse.

Les épisodes de sécheresse ont renforcé les dégâts et des défoliations précoces ont été observées dès juillet. Les principales mesures de gestion mises en place - piégeage de masse et ramassage des feuilles (qui contiennent les nymphes hivernantes) - permettent de réguler les niveaux de population. Cependant, il est à craindre un affaiblissement généralisé du patrimoine marronnier - et en particulier des marronniers d'Inde plus sensibles - du fait des attaques répétées d'année en année.

Tigre du platane (*Corythuca ciliata*)

Très commun, ce ravageur est présent sur l'ensemble du territoire. Son impact varie fortement d'une région voire d'un site à l'autre. L'importance des populations hivernantes était plutôt faible. Le cycle s'est déroulé de manière classique, avec des niveaux de population et de dégâts globalement faibles. Les dégâts ont été plus marqués sur les platanes touchés par la sécheresse ou par d'autres maladies. En fin d'été, les tigres du platane ont surtout été remarqués par les nuisances commerciales, en s'introduisant dans les locaux proches d'arbres infestés.

→ Maladies

Maladie des tâches noires du rosier (*Diplocarpon rosae*)

Cette maladie est présente sur l'ensemble du territoire. La pression est restée faible dans l'ensemble, avec dans certaines régions de fortes attaques en juin et juillet, ayant entraîné des défoliations précoces. Les dégâts varient selon les sites, les conditions locales et la sensibilité des différents cultivars.

Black rot du marronnier (*Guignardia aesculi*)

Cette année le temps pluvieux a favorisé le développement du black rot en début de saison. Les dégâts ont surtout été signalés en fin de printemps-début d'été puis ont été stoppés par le temps sec et chaud. À l'exception des régions Bourgogne-Franche-Comté et Île-de-France où les dégâts étaient supérieurs à ceux de la mineuse, les dégâts sont restés faibles voire anecdotiques ailleurs.

Anthracnose du platane (*Apiognomonina veneta*)

La maladie a été observée un peu partout en France. Surtout observée au printemps du fait des conditions humides, elle a fortement régressé puis stoppé avec la chaleur de l'été. Quelques contaminations ont de nouveau été observées à l'automne.

Processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

Présente sur la quasi-totalité du territoire français à l'exception des Hauts-de-France et de la partie nord-est (ex Lorraine), la processionnaire a connu une progression en Normandie notamment vers le nord de la Manche, dans l'Orne avec un

établissement dans le sud du Calvados. Les régions les plus atteintes sont le piémont pyrénéen, la Corse, les régions alpines du Sud, le massif central. Les pins noirs d'Autriche, laricios, sylvestres et parasols sont les plus atteints. L'été chaud et sec a été plutôt favorable à la ponte, aux conditions d'éclosion des œufs et à la croissance des jeunes stades larvaires dans des conditions normales jusqu'à la fin de l'année. La gestion de cet insecte fortement allergène est davantage mise en place pour éviter les désagréments des populations et des animaux domestiques que pour l'importance des défoliations qu'elle n'occasionne à des degrés élevés de gravité que dans de rares situations.

Auteurs :

Maxime Guérin : Plante & cité

Gilbert Chauvel : ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, direction générale de l'alimentation, Département de l'expertise vétérinaire et phytosanitaire.

Amaryllis Blin : ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, direction générale de l'alimentation, bureau de la santé des végétaux.