





ne non acideo





Bulletin rédigé par la FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agri-culture de Franche-Comté.

Directeur de publication Michel RENEVIER

25048 BESANCON

CEDEX Tel: 03.81.54.71.71 Fax: 03.81.54.71.54

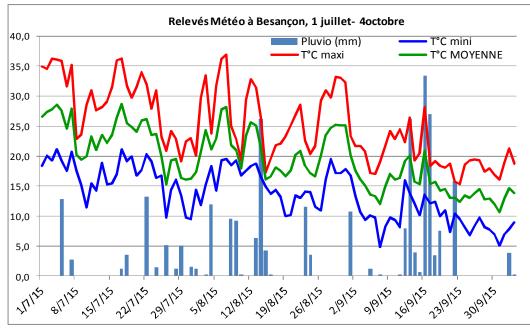
BULLETIN de SANTE du VEGETAL FRANCHE COMTE

Bulletin N°04 – 5 octobre 2015

EN RESUME

- Les conditions météorologiques de la période estivale passée ont été chaude avec un déficit en pluviosité peu propice aux maladies foliaires.
- Deux exemples de galles de cynips.
- Tigre du platane, relevé et méthode de lutte alternative.
- Mineuse du marronnier, courbe de vol et méthode de lute alternative.
- Processionnaire du Pin, courbe de vol, pré-nids visible, période adéquate de
- Dépérissement du Frêne : maintenir les arbres sains.
- Pyrale du Buis : l'épiphytie continue, courbe de vol partielle.
- Ambroisie: les graines sont mûres, dernière lutte de l'année possible.
- Alerte: Xylella fastidiosa: est une bactérie nuisible sur 200 espèces végétales. environ. Elle est transmise par des insectes piqueurs-suceurs de sève.

Actualités météorologiques du mois juin 2015





Synthèse élaborée à partir des données recueillies auprès de Météo-France.

POSTE	BESANCON	
	Temp MOYENNE	
Mois	(°C)	Pluie (mm)
Janvier	3,3	151,4
Février	2,6	70,3
Mars	7,7	58,8
Avril	11,4	101,2
Mai	14,6	94,0
Juin	19,2	79,4
Juillet	23,1	48,1
Août	21,2	84,4
Septembre	15,1	138,2
Octobre	13,0	4,0
Novembre		
Décembre		
Total	13,1	829,8

Ecart aux normales de 1981-2010, à Besançon :

Ensoleillement:

juillet + 24%; aout +2%; septembre: + 14%

Température :

juillet +3.2°C; aout +1.7°C; septembre: -0.7 °C

Pluviosité:

juillet -47%; aout -9%; septembre: +29%

Les températures ont été remarquablement excédentaires en cours de ces trois mois passés, retour de la pluie en septembre (138mm).

Une première gelée a été constatée à Luxeuil le 1/10/15

Données issues de : http://www.meteo-paris.com/actualites/bilan-deseptembre-2015-par-ville-fraicheur-et-precipitations-contrastees-07-octobre -2015.html











Bulletin rédigé par la FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté.

Directeur de publication : Michel RENEVIER

Valparc - Espace Valentin Est 25048 BESANCON CEDEX

CEDEX
Tel: 03.81.54.71.71
Fax: 03.81.54.71.54
accueil@franchecomte.chambagri.fr

Actualités météorologiques suite

Le climat semi-continental de notre région s'est accentué cette année: plus de soleil, plus de chaleur et moins de pluie. Le mois de septembre est un retour vers les Normales. Les maladies foliaires sont discrètes (l'oidium est visible sur site sensible par exemple). Les insectes à cycle court ont profité de la clémence de la météo (mineuse du marronnier par exemple). Les espèces univoltines ont avancé leur date de sortie.





Conséquence du stress hydrique de juin :

À gauche: tilleul présentant des dessèchements de feuilles le 26 juin 2015.

À droite: même sujet le 29 septembre 2015, les symptômes de stress hydrique sont atténués. Le houppier est clairsemé, beaucoup moins dense que ces congénères à proximité. Une seconde mise à feuille s'est produite dans la partie supérieure et au niveau des rejets. Ces deux réactions réduisent la mise en réserve. Un carottage du tronc permettrai d'apprécier le défaut de croissance de l'arbre. Les bio-agresseurs de faiblesse pourraient en profiter dans un avenir proche (xylophages, lignivores).

Photos: FREDON-FC, Baume les Dames.

GALLES (CYNIPS — HYMENOPTERE)

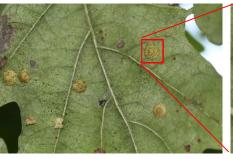


Galles mûres du cynips de l'érable (Pediaspis

Les larves de cette micro guêpe forment des sphères de la taille d'une groseille (d'abord verte puis marron). Certaines larves hivernent en formant des galles racinaires

À cette saison les adultes ont émergés (trous de sortie). Les adultes se nourrissent de nectar et de pollen comme la majorité des hyménoptères. Seulement les grosses infestations réduisent l'activité photosynthétique des feuilles.

<u>Photo</u>: FREDON-FC, 29 septembre 2015, Devecey





Galles du cynips (sur chêne pédonculé, (Neuroterus quercusbaccarum) forme asexué (agame).

Galles circulaires en cône très aplati, relié au limbe par un pédoncule très court, se détachent en automne pour poursuivre leur maturation dans la litière, les adultes sortent en fin d'hiver.

La forme sexué de ce cynips cause des galles sphériques, ressemblante à celle du cynips de l'érable.

Photos: FREDON-FC, 30 septembre 2015, Baume les Dames.











Bulletin rédigé par la FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté.

Directeur de publication : Michel RENEVIER

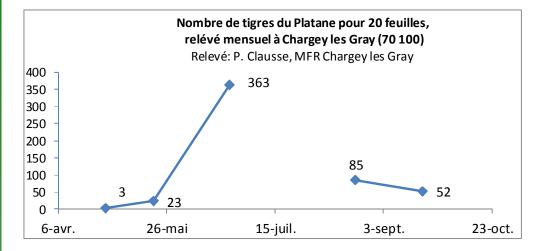
Valparc - Espace Valentii Est 25048 BESANCON CEDEX Tel: 03.81.54.71.71 Fax: 03.81.54.71.54 accueil@franchecomte.chambagri.fr

TIGRE DU PLATANE (CORYTHUCHA CILIATA)

Cette punaise pose problème de cohabitation avec les usagers à plus de 40% de la surface foliaire infestée et problème physiologique à plus de 75%. Par la "poussée de sève" qu'elles entraînent, les tailles sévères favorisent les pullulations : éviter l'élagage systématique et pratiquer le principe de taille douce.

Observations du réseau :

Le site d'observation de Voray sur l'Ognon n'est plus adapté à l'observation du tigre du platane, les branches basses ont été élaguées par le gestionnaire. Observation à Chargey les gray:



Lutte préventive et alternative à la lutte chimique :

Extrait du livret technique pour le bio-contrôle du tigre du platane, préconisations issue du programme PETAAL; Voir le document http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/PETAAL LivretTechnique VF 31-05-12.pdf

« la stratégie globale de bio-contrôle du tigre du platane préconisée en Figure 1 consiste à associer plusieurs organismes biologiques (nématodes entomopathogènes et insecte prédateur) et applications. Pour optimiser le contrôle du ravageur à différentes périodes de l'année, il est conseillé d'effectuer quatre interventions : une sur tronc et charpentières et 3 foliaires dont les conditions d'application sont détaillées ci-après »

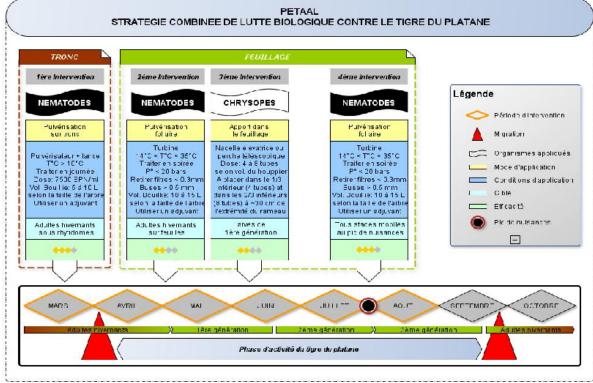


FIGURE 1. PRESENTATION SCHEMATIQUE DE LA STRATEGIE COMBINEE TESTEE EN 2011 ET PRINCIPAUX ELEMENTS TECHNIQUES.

Les partenaires PETAAL: AGROCAMPUS Ouest, FREDON PACA, PLANTE&CITE,











Bulletin rédigé par la FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté.

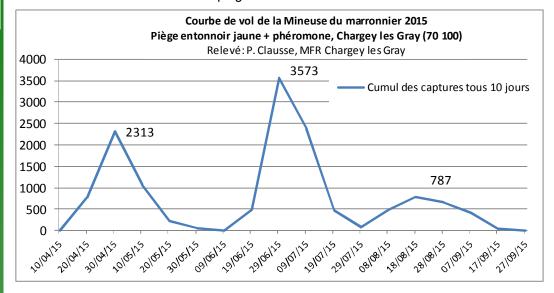
Directeur de publication : Michel RENEVIER

Valparo - Espace Valenti Est 25048 BESANCON CEDEX Tel: 03.81.54.71.71 Fax: 03.81.54.71.54 accueil@franchecomte.chambagri.fr

MINEUSE DU MARRONNIER (CAMERARIA OHRIDELLA)

Une description de ce ravageur et des méthodes de contrôle sont disponibles sur http://www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i137augustin.pdf.

Observations du réseau : les dégâts de la mineuse du marronniers sont jugés **très présents dans le département du Jura et du Doubs**. Les cumuls de température élevé et les faibles pluies enregistrés en période estivale favoriseraient ce bio-agresseur. Observation sur Chargey les Gray : de grands remerciement à Patrice Clausse pour avoir dénombré 13 862 insectes dans le piège de suivi au cours de cette saison !



Trois générations sont constatées sur ce site d'observation : fin avril, fin juin, fin aout. La faible intensité du vol du mois d'août, serait dû à une **mise en diapause** d'une proportion des larves initiée par la compétition de vis-à-vis de la ressource.

<u>Lutte préventive et alternative à la lutte chimique</u> :

Les larves diapausantes de la seconde et troisième génération hivernante dans le feuilles tombées au sol pour constituer l'inoculum primaire l'année suivante. L'élimination des feuilles tombées au sol limitera le niveau de population en début d'année prochaine.

Prédateurs reconnus comme occasionnels (par Sylvie Augustin http://www7.inra.fr): les oiseaux, en particulier la **mésange bleue** (*Parus caerulea*), des **araignées**, des **fourmis** comme la Fourmi du liège, (*Crematogaster scutellaris*), des sauterelles comme *Phaneroptera paleata*, ou encore le **perce-oreille** (*Forficula auricularia*), sont prédateurs occasionnels. La sauterelle, le Meconème fragile, *Meconemus meridionalis*, semble plus efficace. L'action de ces prédateurs est cependant insuffisante pour réguler les populations.

Extrait de http://mineuse-marronnier.com/traitement-lutte-piegeage.htm : «Les mineuses femelles volent difficilement et se contentent de voleter en rond, comme enivrées. Elles gravissent le tronc de l'arbre en progressant par petits bonds et sautillements. La solution pour les combattre dans leur ascension consiste à apposer des bandes de glu adhésives sur le tronc, de préférence à une certaine hauteur pour éviter les actes de vandalisme. Ce remède a un effet secondaire très appréciable, à savoir que les femelles capturées sur la bande adhésive continuent à libérer de la phéromone qui attire complémentairement des mâles. Mettre une bande de glu autour du tronc sous les premières ramifications et une autre 10 cm en dessous.

[...

Favoriser le développement des prédateurs naturels : Les nichoirs à mésanges La mésange est un prédateur naturel de la mineuse du marronnier. En période de nidification, un couple de mésanges consomme jusqu'à 500 insectes par jour. La méthode consiste à implanter des nichoirs à mésange prés des arbres susceptible d'être touché par la mineuse du marronnier. Le nichoir doit être installé entre 2.5 à 3.5 mètre de haut sur le tronc, l'ouverture de 32 mm doit être exposé au sud-est à l'abri des vents dominants. »



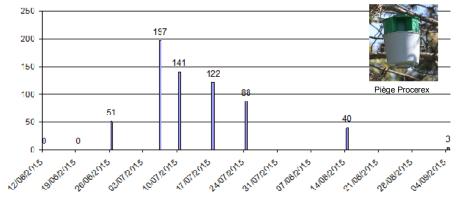


Observations du réseau :

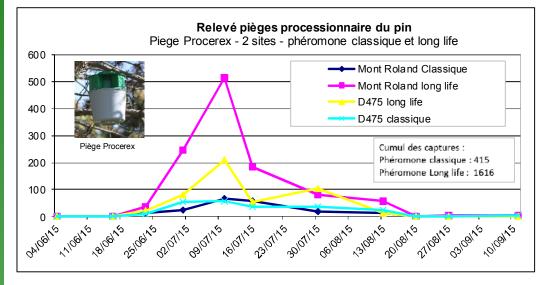
Relevé d'O. Lorain (intercommunalité du Grand-Dole), rue du tumulus à Dole, piège procerex, phéromone classique

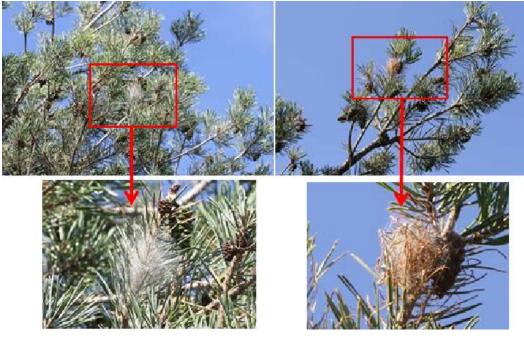
PROCESSIONNAIRE DU PIN (THAUMETOPOEA PITYOCAMPA)





Relevé FREDON-FC à Dole:





Deux exemples de pré-nid, discrets et difficile à observer Photos: FREDON-FC, Monnière, 29 septembre 2015.

one non agrico





Bulletin rédigé par la FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agri-culture de Franche-Comté.

Directeur de publication Michel RENEVIER

Tel:03.81.54.71.71 Fax:03.81.54.71.54







ÉCOPHYTO

one non acide





Directeur de publication Michel RENEVIER

Valparc - Espace Valentin

Tel: 03.81.54.71.71 Fax: 03.81.54.71.54

FRÊNE (CHALARA FRAXINEA)

Extrait de http://www.waldwissen.net:

« D'après les premiers communiqués en provenance de Pologne, de Lituanie, d'Estonie et de Suède, le flétrissement du frêne a affecté notamment les arbres matures sur de grandes surfaces, entraînant par endroits la disparition de cette espèce. [...] La croissance du mycélium peut atteindre un mètre par an à l'intérieur du bois »

« En Lituanie, où on dispose de 15 années de recul, on constate qu'un tiers des frênes ont disparu » (journal de l'environnement-Marine Jobert). En France, le frêne est la cinquième essence après le chêne, le hêtre, le charme et le châtaignier.

Extrait de http://ephytia.inra.fr/fr/C/20407/Forets-Chalarose:

«Il existe une diversité dans l'apparition des symptômes de la maladie au sein d'un même peuplement : l'aspect de certains frênes se détériore, d'autres montrent peu de symptômes et/ou se dégradent peu. Une amélioration de l'état sanitaire de certains arbres a même été évoquée, en liaison probablement avec l'apparition de gourmands et des petites branches et rameaux morts qui tombent, reconstituant un houppier qui paraît moins atteint, surtout en fin d'été. [...] Les nécroses au collet sont les principaux facteurs de dégradation de l'état sanitaire des arbres touchés. L'état sanitaire des arbres nécrosés au collet se dégrade rapidement avec la progression de la nécrose autour du collet. »



Décoloration du bois de cœur d'une branche atteinte de Chalarose (analyse en laboratoire)

Photo: FREDON-FC, Marnay, octobre 2010



Décoloration du bois de cœur observée suite à un abattage d'un frêne devenu préoccupant aux abords d'une air de jeux

Photo: Commune de Clairveaux les Lac, mi juillet 2015

Observations du réseau : les symptômes sont visibles dans toute le région. Les différents stress hydriques de la période estivale ont aggravé les symptômes pour les frênes en situation asséchante.



Pezize de Hymenoscyphus fraxineus forme sexuée de Chalara fraxinea dans la litière.

Photo et carte : http:// ephytia.inra.fr/fr/C/20407/Forets-

des Forêts



Lutte préventive et alternative : la fructification de la forme sexuée de Chalara fraxinea se réalise sur les pétioles des feuilles de la litière (ephytia.inra.fr), Hymenoscyphus fraxineus serait responsable de la dissémination du champignon par le vent et de la contamination primaire des pétioles des feuilles en végétation. Les contaminations seraient donc incontrôlable. La préservation des arbres sains serait la seule prévention possible pour maintenir l'espèce dans nos campagnes.













FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agri-culture de Franche-Comté.

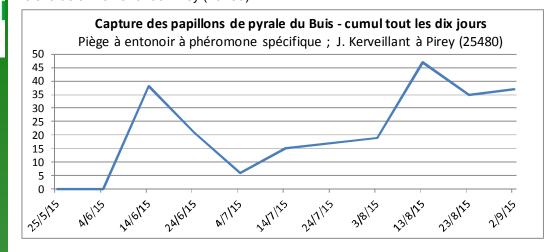
Directeur de publication Michel RENEVIER

Valparc - Espace Valentin БЕБЕЛ Tel: 03.81.54.71.71 Fax: 03.81.54.71.54

PYRALE DU BUIS (CYDALIMA PERSPECTALIS)

Voir question du parlement au gouvernement sur le risque économique du 4 juin 2015 : http://www.senat.fr/questions/base/2015/qSEQ150616572.html

Observations du réseau : ces derniers mois la pyrale du buis a été confirmeé à Lons le Saunier, Ruffey sur Seille, Mont Faucon, et Besançon. La connaissance du cycle biologique de ce bio-Agresseur émergent s'affine chaque année. Relevé de J. Kerveillant à Pirey (25480):





Chenille de C. perspectalis, dernier stade larvaire avant la chrysalide.

Le buisson ravagé risque de mourir.

Indice de présence : des milliers crottes de sont présentes au pied du buisson.

Photos: FREDON-FC, Mont Sous Vaudrey, 29 septembre 2015





Ce relevé met en évidence deux vols majeurs sur la période mi juin et mi aout, avec possible chevauchement de cycle biologique entre les deux. Un troisième vol devrait avoir lieu mi-octobre, à confirmer.

Lutte préventive et alternative : à chaque période du cycle les différentes méthodes de lutte doivent être appliquées et répétées pour être efficace, et si possible de façon collective avec les détenteurs de buis riverains. Rigueur et méthode sont nécessaires.

- 1— jeune stade larvaire : traitement au Bacille de Thuringe kurstaki variété voir http://ephy.agriculture.gouv.fr/ Arbres et arbustes*Trt Part.Aer.*Chenilles phytophages, bien positionner le traitement à l'intérieur du buisson surtout au 1er cycle.
- 2— lutte mécanique : pose d'un tissu sous les arbustes et secouage / battages et élimination des chenilles récoltées, et recherche des chrysalides (stade immobile) pour destruc-
- 3— pièges à phéromone au stade papillon, plusieurs pièges sont nécessaires.











Bulletin rédigé par la FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté.

Directeur de publication : Michel RENEVIER

Est 25048 BESANCON CEDEX Tel: 03.81.54.71.71 Fax: 03.81.54.71.54

Ambroisie (Ambrosia artémisifolia)

L'ambroisie est de lutte obligatoire par tous sur tout le territoire de la région avant le 15 aout de chaque année. Cette plante ne devrait plus être visible à cette période. Malgré tout, certains sites peuvent être en carence de lutte ou découvert tardivement. Le détenteur encours une amende de 3ième classe de 450€ et voir une réalisation d'office de travaux.

Observations du réseau : les graines d'ambroisie atteignent leur maturité sur 2/3 des sites.

<u>Lutte préventive et alternative</u>: à cette période la lutte contre l'ambroisie ne peut se contenter d'un arrachage ou un fauchage et de laisser les plantes sur place. Il est fortement probable que plante arrachée (ou fauchée) continue la maturation de ses graines. De ce fait, il est nécessaire de brûler la pante sur place (dérogation au règlement sanitaire départementale interdisant le brûlage des déchets vert, prévue dans les arrêtés de lutte obligatoire contre l'ambroisie disponible à http://ars.franche-comte.sante.fr/Allergies-a-l-ambroisie.116393.0.html).





Maturité des graines d'ambroisie sur deux sites.

<u>À gauche</u>: graines mûres, impossible de pincer l'akène entre l'ongle du pousse et l'index, RN83 km16

<u>À droite:</u> graine en cours de maturation, la graine est encore tendre, RD 905, entre Souvans et Nevy-les-Doles

Photos: FREDON-FC, 29 septembre 2015













Bulletin rédigé par la FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agri-culture de Franche-Comté.

Directeur de publication : Michel RENEVIER

CEDEX Tel: 03.81.54.71.71 Fax: 03.81.54.71.54 accueil@franche-comte.chambagri.fr

ALERTE: XYLELLA FASTIDIOSA

Voir: http://www.draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/Xylella-fastidiosa,1721

La bactérie a été découverte en Corse cet été.



Note nationale BSV



Xylella fastidiosa

renforcer la vigilance sur les cultures sensibles à cette bactérie réglementée, présente dans le Sud de l'Italie

Plusieurs insectes vecteurs et plantes hôtes concernés

X. fastidiosa est une bactérie nuisible sur 200 espèces végétales environ, appartenant à 50 familles botaniques. Elle est transmise par des insectes insectes piqueurssuceurs de sève. Ces cicadelles ou cercopes, notamment la philène spumeuse détectée en Italie, sont



traduisent une rupture d'alimentation en sève. Dans ce cas, elles sont dues à l'altération des tissus vasculaires par X. fastidiosa. Mais de tels symptômes peuvent prêter à confusion lors d'un diagnostic avec une cause abiotique ou une autre

affection d'origine biotique.

Les nécroses de l'apex des feuilles d'un olivier

fréquents en cultures sensibles, mais ne sont pas forcément contaminants. En revanche, s'ils sont associés à des symptômes de dépérissement

vasculaire sur des végétaux exposés à X. fastidiosa (olivier, laurier-rose, vigne, agrumes, amandier, abricotier, pêcher, prunier, avocatier, caféier, chêne, érable, orme, luzerne, tournesol...), des risques de contamination sont à craindre. Il est important de noter que les plantes peuvent être porteuses de la bactérie sans présenter de signe de maladie et que X. fastidiosa comprends plusieurs souches, dont la gamme d'hôtes, la virulence et l'expression des symptômes sont variables.



Le brunissement des tissus vasculaires par X.

coupe transversale de branche. Attention, on

fastidiosa est visible sur le bois après une

peut le confondre avec d'autres maladies

graphiose de l'orme. Ce type de dégât peut

également résulter d'un complexe parasitaire

formé par la bactériose avec d'autres agents

pathogènes. En cas de doute, contacter le

officiellement cette bactérie réglementée.

SRAL. Seul un laboratoire d'analyses

phytosanitaires agréé peut identifier

vasculaires comme la verticilliose ou la

Distribution géographique actuelle de la bactérie

La bactérie X. fastidiosa est présente au niveau du continent américain et à Taïwan. Elle a été introduite dans le Sud de l'Italie (plusieurs foyers signalés dans la région des Pouilles). Actuellement, aucun foyer n'a été détecté en

Que faire en cas de suspicion de détection de X. fastidiosa?

X. fastidiosa est un organisme de lutte obligatoire en tout temps et en tout lieu au sein de l'Union européenne. Le seul moyen de lutte est l'arrachage des végétaux contaminés. En anticipation des mesures qui seront prises au niveau européen, et face à la gravité de la menace, la France a publié un arrêté ministériel le 2 avril 2015 destiné à prévenir l'introduction de la bactérie. Ainsi, l'importation en France de végétaux sensibles à Xyllela fastidiosa et provenant de zones touchées par la bactérie est interdite. Cette interdiction concerne les échanges intra-européens depuis la région des Pouilles et les importations issues des zones infectées des pays tiers concernés.

Ainsi, il est vivement recommandé de renforcer vos observations sur les végétaux indiqués en annexe de l'arrêté ministériel et de repérer des symptômes de dépérissement

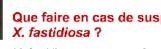
qui vous semblent anormaux. En cas de suspicion, alerter les services régionaux chargés de la protection des végétaux (DRAAF-SRAL).

Pour en savoir plus, consulter les documents suivants sur n'importe quel moteur de recherche :

- Arrêté ministériel du 2 avril 2015, relatif à la prévention de l'introduction de Xylella fastidiosa.
- Note nationale BSV 2014 : « Alerte concernant la bactérie Xylella fastidiosa ».

MERCI DE DIFFUSER CETTE NOTE LE PLUS LARGEMENT POSSIBLE.

NB: des notes complémentaires par filières, focalisées sur les symptômes de X. fastidiosa, seront publiées prochainement.









Bulletin rédigé par la FREDON de Franche-Comté et édité par la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté.

Directeur de publication Michel RENEVIER

Est 25048 BESANCON CEDEX

Tel: 03.81.54.71.71 Fax: 03.81.54.71.54 accueil@franche-

BSV en zone non agricole

Les bulletins de santé du végétal (BSV) décrivent l'état de santé des végétaux et en analysent le risque sanitaire à partir d'un réseau d'observation régional. Ils donnent également des informations sur les stades phénologiques des végétaux et les méthodes de lutte préventive. Les gestionnaires des zones non agricoles doivent ainsi pouvoir raisonner la protection de leurs peuplements végétaux à partir de leurs observations locales. Un soutien au diagnostic (photo, diagnostic, analyse ...) peut être demandé à l'animateur du BSV en zone non agricole.

La surveillance du territoire permet de caractériser le degré d'infestation des parasites et ravageurs en zone non agricole et de localiser les zones géographiques à risque identifiées grâce à la mutualisation des observations.

Si vous souhaitez être partie prenante du réseau d'observation et faire remonter tout signalement de bioagresseurs en zone non agricole, contactez-nous :

Fédération REgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Franche-Comté :

Parc du Vallon Bâtiment A 25480 Ecole-Valentin

Animation de la filière Zone Non Agricole : Laurent REBILLARD 03 81 47 79 23 Irebillard@fredonfc.com



Ce bulletin est réalisé à partir d'observations de la MFR de Chargey les Gray, de la commune de Dole, de la commune de Clairveaux-les-Lacs, du CRPF de Lons le Saunier, de Mme Poly de la Barre, Mme Kerveuillant à Pirey, Anonyme à Lons-le Saunier et de la FREDON-FC.

Ce BSV est diffusé gratuitement par le biais des sites Internet suivants :

www.franche-comte.pref.gouv.fr, www.draaf.franche-comte.agriculture.gouv.fr, www.franche-comte.chambagri.fr, www.fredonfc.com.

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 les pollutions diffuses attribuées au financement du plan Ecophyto 2018.





