

#### **ACTUALITES**

#### Météo

Un temps estival ponctué d'averses orageuses

### **Espaces Verts**

Rosier

Pucerons : population faible à

nulle

#### Processionnaire du Pin

Captures en nette progression et pic de vol atteint en Vendée semaine 29

Absence de pontes

#### Processionnaire du Chêne

Pas de nouvelle capture
Oïdium (diverses essences)

Symptômes toujours présents Platane

Anthracnose: chancres sur rameaux

#### Marronnier

Mineuse du marronnier/Black Rot : attention aux confusions

#### Informations

Mortalité d'arbres et d'arbustes, liée aux pluies hivernales et printanières Buis : *Cylindrocladium buxicola* 

#### Jardins d'amateurs Piéride sp.

Dégâts sur choux et roquette Altise

Dégâts sur choux et roquette **Pucerons** 

Sur rosiers, dahlias : en diminution

#### Tomate

Mildiou: vigilance

Cladosporiose: premières taches

Cul noir

#### Observation diverses

À retenir : teigne du poireau et MTN sur rosier

#### Information dernière minute!

Attaque importante de pucerons et présence de larves d'hyménoptères sur aubépine en espaces verts







# BSV ZONES NON AGRICOLES-N°9 DU 1 ER AOÛT 2013

rédigé par Francine LOREAU - FDGDON de la Mayenne



Météo

# • Un temps estival ponctué d'averses orageuses

Ce mois de juillet a été marqué par l'augmentation des températures, dépassant les normales de saison.

Les températures étaient au-dessus des normales pour les minimales de l'ordre de 0,8 à 2,8°C (respectivement Sarthe et Vendée). Elles étaient également supérieures pour les maxi pour la Sarthe de l'ordre de 2,8°C et de l'ordre de 2,3°C pour la Vendée.

Les précipitations avoisinent les normales saisonnières : supérieures de 5 mm en Vendée et inférieures de 10 mm en Sarthe. Concernant leur répartition temporelle, elles étaient quasi-absentes jusqu'au 25 juillet. Depuis, nous connaissons des épisodes d'averses et d'orages (vent violent provoquant la casse de branches et important cumul de pluie le 27 juillet : 20 mm en une heure à ANDOUILLE (53), 15mm à COURDEMANCHE (72), 12mm à SAINT JEAN DE MONTS (85), voire bien plus dans certains secteurs exposés).

(cf. graphiques page suivante).

Les températures élevées ont favorisé le développement des auxiliaires. Il a été constaté une augmentation du nombre de larves de chrysope ces 15 derniers jours.

Le Nord de la région a connu un début de semaine pluvieux, mais les prévisions annoncent un temps toujours chaud, caniculaires certains jours, pour la fin de la semaine. Et de nouveau, des risques d'orages courant de la semaine prochaine.

Ces conditions météo sont ainsi favorables au développement de certaines maladies comme le chancre du Cyprès, les *Phytophthora*, la rouille, la maladie des taches noires sur rosier et le mildiou, d'autant plus favorisé en condition irriguée.

Source données normales saisonnières :

meteofrance.com et site internet DEMETER meteoagriculture.eu

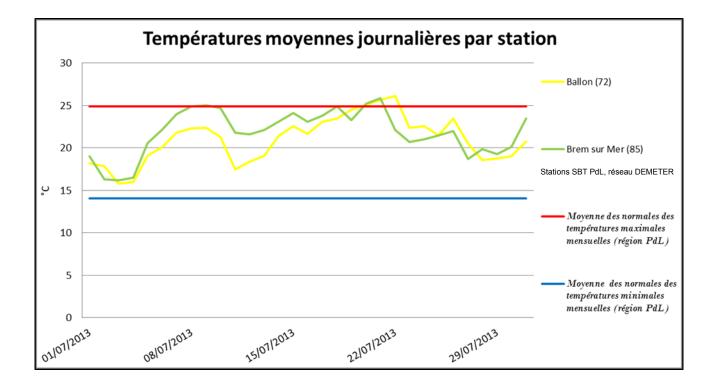
#### ABONNEMENT BSV

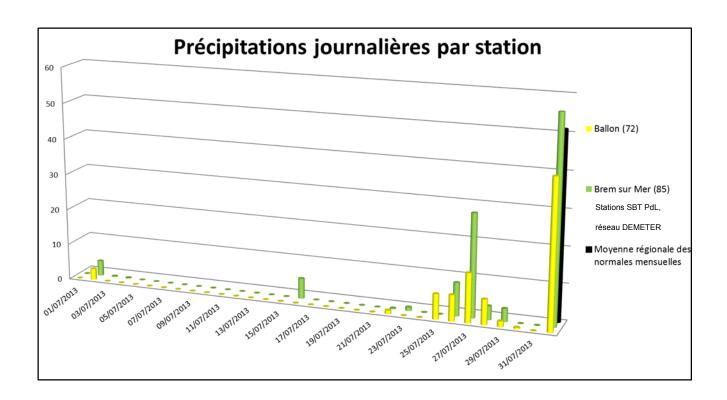
# Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.paysdelaloire.chambagri.fr
- www.fredonpdl.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

www.paysdelaloire.chambagri.fr/menus-horizontauxagrilianet/vegetal/surveillance-biologique-duterritoire/sinscrire-au-bsv-cest-gratuit.html





# **ESPACES VERTS**



#### Réseau d'observations

2 sites en Mayenne (LAVAL - milieu urbain et roseraie).

#### Date des observations et bioagresseurs observés

Les observations de ce bulletin correspondent à celles effectuées depuis le 18 juillet jusqu'à maintenant, chaque semaine. Elles se sont concentrées sur le comptage de **pucerons**.

#### Stade végétatif

Actuellement, quels que soient les variétés et les départements, les rosiers sont tous en fleurs et présentent des fleurs fanées.

#### Synthèse des observations

Les sites présentent des populations de **pucerons** très faibles voire nulles.

#### Analyse de risque

Pour les pucerons, le risque actuel est très faible.



#### Nos alliés les auxiliaires

À l'encontre des pucerons : coccinelles, chrysopes, syrphes, cécidomyies aphidiphages, hémérobes, hyménoptères parasitoïdes, oiseaux insectivores à la belle saison (mésanges, fauvettes, pinsons, pouillots, ...).



Larve de syrphe sur pédoncule floral d'un rosier







# Captures en nette progression - Absence de pontes

#### Réseau d'observations

42 communes dans toute la région Pays de la Loire en espaces verts, voir carte ci-après. 96 sites de piégeage, piège phéromonal.

Les observateurs : FDGDONs, GDONs, ONF, Services Espaces Verts, Etablissements d'enseignement, jardiniers amateurs.

Les relevés sont hebdomadaires.

#### **Observations**

Le dernier BSV indiquait des relevés de capture faibles en comparaison avec les années précédentes. Depuis, on observe des captures de papillons plus nombreuses.

Le tableau (page suivante) renseigne du nombre de captures nul (= 0) par rapport au nombre total de pièges. Pour la semaine 29, le chiffre minimal de papillons piégés pour 1 piège est de 0 et le nombre maximal est de 93, en Vendée.

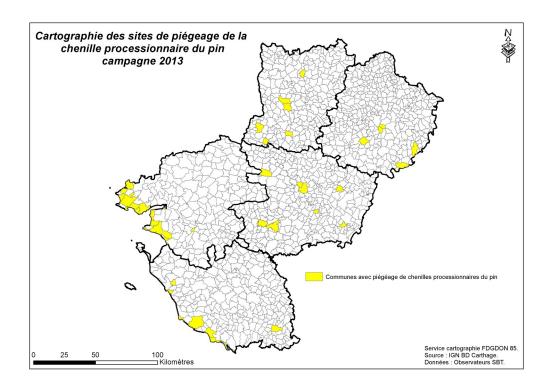
Selon les départements, toutes les données pour la semaine dernière (semaine 30) ne sont pas encore remontées. Le graphe (page suivante) renseigne sur la courbe des vols par département.

Il s'agit d'une moyenne de papillons par pièges. Elle est de 11,4 (tous départements confondus) pour la semaine 29 (du 15 au 21 juillet), contre 12,8 en 2012 et 13,2 en 2011. Pour la semaine 30, elle est de 12,4 contre 12,5 en 2012 et 7,2 en 2011. En précisant qu'en 2011, un premier pic de vol avait débuté dès les semaines 25 à 27 selon les départements (avec pour moyenne 23,2 la semaine 27).

Le département vendéen vient de connaître un pic de vol semaine 29 (15 au 21 juillet). On suppose ainsi une majorité des éclosions 35 à 40 jours plus tard, soit semaine 35 (26 août au 1er septembre).

On peut penser que pour les autres départements, les courbes indiquent le début des pics de vols. Les prochains relevés seront déterminants pour percevoir la dynamique des vols et situer au plus juste le début des éclosions.

En Vendée, un observateur, suivant régulièrement les processionnaires, indique un retard général pour le cycle de cette espèce. Habituellement, à cette époque, il constate dans les sites « propices » des pontes et les premières éclosions. Cette année est marquée par une absence de ces 2 stades actuellement.



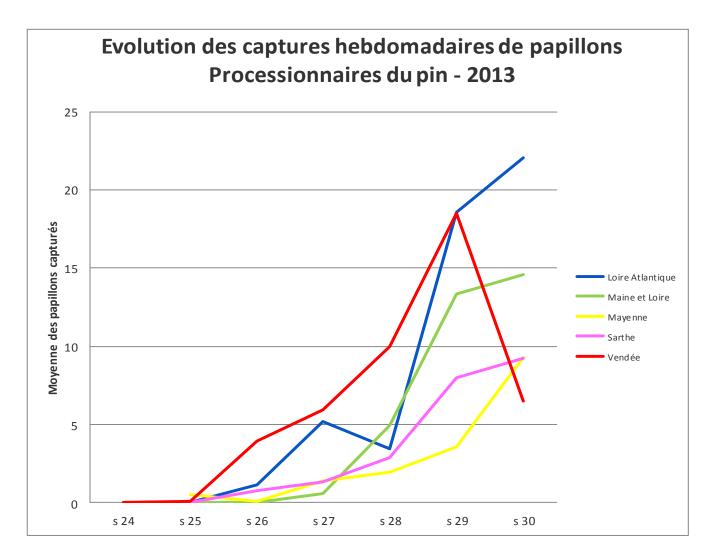




#### Nuisances et Prévention

Sujets présentés dans le dernier BSV ZNA en page 4. En un clic sur la vignette suivante :





Nombre de captures nul / nombre de pièges						
Département	s 25	s 26	s 27	s 28	s 29	s 30
44	20/20	20/20	3/20	2/20	2/20	0/20
49	2/2	17/22	9/22	2/24	3/30	0/5
53	5/6	20/22	10/20	15/27	9/31	3/25
72	6/6	5/8	4/9	2/9	2/8	0/5
85	11/12	9/18	0/18	1/18	1/18	1/15







# Processionnaire du chêne : pas de nouvelle capture

#### Réseau d'observations

9 communes dans toute la région Pays de la Loire en espaces verts (44: Bourgneuf en Retz, Cheix en Retz, Couëron, Donges, Drefféac, Le Pellerin ; 53 : Bouchamp les Craon, Laval; 72: Ruaudin).

Les observateurs : FDGDONs, GDONs, Services Espaces Verts.

Les relevés sont hebdomadaires.

#### **Observations**

Les premiers vols ont débuté la semaine 28 (du 8 au 14 juillet) en Mayenne (1 papillon à LAVAL et 1 à BOUCHAMP LES CRAON).

Depuis et dans tous les départements, aucune capture n'a été enregistrée.

#### **Informations**

Nuisances, Présentation et Biologie, Prévention : sujets abordés dans le dernier BSV ZNA en page 5. En un clic sur la vignette suivante:





# Diverses essences : symptômes toujours présents

On observe toujours des taches poudreuses blanchâtres liées à l'oïdium sur diverses essences, comme par exemple des Prunus laurocerasus et P. Jusitanica observés en Maineet-Loire

#### **Nuisances**

Dans certains cas, l'oïdium peut accentuer la dessiccation du feuillage, surtout avec la chaleur actuelle, ou la perforation du feuillage dans le cas de l'oïdium perforant sur Prunus laurocerasus et P. lusitanica.

Cependant, les averses orageuses constatées vont permettre de réduire temporairement et localement le développement de cette maladie. Mais elle risque de progresser à nouveau dès que les conditions lui seront favorables (températures élevées et temps sec avec présence de rosée ou de brouillards matinaux).

#### Prévention

Il convient de supprimer les pousses oïdiées pour éviter toute recontamination.



#### **Anthracnose: chancres sur rameaux**

#### Réseau d'observations

2 sites en Mayenne (LAVAL - milieu urbain et CHANGE - parc paysager).

#### **Observations**

Depuis le début du mois de juillet, nous observons toujours des petits chancres sur rameaux, conséquences des contaminations secondaires de l'anthracnose.

#### Prévention

Afin d'éviter le développement de ces chancres, il convient d'éliminer les feuilles infectées dès l'apparition des premiers symptômes et ce en l'anticipant dès le printemps (cf. BSV du 30 mai).

Si cela n'a pas été effectué, vous pouvez également supprimer les rameaux malades maintenant, afin de limiter la conservation du champignon.



# Mineuse du marronnier/Black Rot : attention aux confusions

Les galeries de la mineuse sont toujours observées sur différents marronniers dans la région. Les dégâts causés par ce ravageur peuvent être des portes d'entrée pour les maladies, dont la maladie du Black Rot. Selon les sites en région, on peut observer actuellement les symptômes de cette maladie.

#### Le Black Rot : présentation

La maladie des taches des feuilles du marronnier ou Black Rot, Guignardia aesculi, est un champignon se développant sur les marronniers. On observe des symptômes caractéristiques sur les feuilles : taches brunes-rougeâtres auréolées de jaune, enroulement en forme de cornet. Le flétrissement se fait alors progressivement sur le limbe. Les feuilles tombent précocement. Cette maladie est originaire des Etats Unis et se développe maintenant sur tout le continent européen. Le champignon se conserve dans les feuilles tombées au sol. Les spores sont libérées au printemps, par des granulations noires (=organes de résistance du champignon) situées au centre des taches, en lien avec des températures fraîches et des pluies persistantes lors de la floraison et dans les deux semaines suivantes. En cours de végétation, le champignon pathogène produit de nouveaux organes (=pycnides) qui produisent et libèrent des spores, à l'origine de nouvelles contaminations.

#### **Nuisances**

Sur les jeunes sujets, les impacts de ce champignon peuvent entraîner une défoliation totale, un grave affaiblissement et parfois la mort de la plante. Sur les sujets de grand développement, c'est le critère esthétique qui est impacté. Les arbres peuvent également être affaiblis, si des conditions de sécheresse viennent s'ajouter en fin de saison.

#### Prévention

Il est nécessaire d'éviter les tailles trop sévères, de ne pas arroser le feuillage et de ramasser et supprimer les feuilles mortes. On peut essayer de multiplier les clones présentant une certaine résistance.

Black rot (tache brune entourée d'un halo jaune) sur Aesculus à gauche -

Galeries de mineuses à droite



# Informations: mortalité d'arbres et d'arbustes

#### **Observations**

Certains observateurs nous ont fait part des cas de mortalité d'arbres adultes, apparus à la fin du printemps.

Ce phénomène peut s'expliquer par les conditions hivernales et printanières particulièrement humides.

En effet, les stagnations d'eau dans des sols déjà saturés, ont entraîné des situations asphyxiantes pour les racines, fragilisant les végétaux concernés. Le système racinaire est affecté, les circulations de sève et d'eau sont bloquées et le végétal meurt progressivement.

#### Prévention

Lors de la plantation de vos végétaux, il convient de bien préparer le sol :

- décompactage du sol,
- dimensions de la fosse de plantation en lien avec le futur développement racinaire de l'arbre,
- drainage du sol en fond de fosse,
- choix de l'essence végétale à adapter aux conditions pédoclimatiques locales.

Le bon arbre, au bon endroit et bien planté évitera des interventions inutiles lors de son futur développement .

# Informations: Cylindrocladium buxicola

Cylindrocladium buxicola est une maladie cryptogamique qui se développe selon les conditions climatiques suivantes : une température autour de 25°C avec présence d'eau liquide (pluie, brume, rosée).

Ce champignon, qui possède des spores très résistantes, peut survivre plusieurs années dans le sol au sein des débris malades.

Sur les buis attaqués, on peut observer des taches claires sur jeunes feuilles, auréolées de brun rougeâtre. Les feuilles plus âgées ont des taches plus foncées, puis les taches finissent par fusionner au fur et à mesure de l'évolution de la maladie.

Après le développement de ces premiers symptômes, les feuilles finissent par se dessécher et tombent.

Au niveau des tiges, on peut observer des stries foncées sur l'écorce.

Lors de fortes attaques, on peut constater le dépérissement des rameaux.



Symptômes de *Cylindrocladium buxicola* sur jeunes feuilles de Buis

#### Attention: ne pas confondre!

Volutella buxi est une autre maladie qui se développe sur buis. On observe un jaunissement du feuillage et un roussissement des feuilles par touffes. Les feuilles se dessèchent jusqu'à devenir transparentes et restent en place. De petits chancres apparaissent sur les rameaux et le bois est noirci. Les spores de la maladie, observables sur les feuilles, sont typiques, de couleur rose-saumoné.

Plus d'informations dans le BSV ZNA du 9 août 2012, en un clic sur la vignette suivante :

#### Prévention

Il convient d'éviter de planter des espèces très sensibles à *Cylindrocladium buxicola* (source : Henricot et al., 2008) comme *Buxus sinica* var. *insularis*, *B. sempervirens* 'Suffruticosa', *B. macowanii*, *B. harlandii*, *B. sempervirens* (ordre : sensibilité ++ à +).

La taille s'effectuera en période sèche, afin de permettre une bonne cicatrisation. Il faudra également couper et supprimer les rameaux atteints. Penser à bien désinfecter vos outils!

Préférer un arrosage au pied, plutôt que sur les feuilles : attention aux asperseurs pour le gazon, situés à proximité.



# JARDINS D'AMATEURS



#### • Piéride du choux

#### Réseau d'observations

3 sites : 1 en Loire-Atlantique (LA REMAUDIERE - jardin de particulier) en suivi standard (présence/absence), 1 en Maine-et-Loire (BOUCHEMAINE - jardin associatif) en suivi approfondi et 1 en Mayenne (VILLIERS CHARLEMAGNE—jardin de particulier) en suivi standard (présence/absence).

#### **Observations**

En Maine-et-Loire, 15 pieds ont été observés, avec un indice de gravité de 3 (plus de 50% des plants atteints = attaque généralisée).

En Loire-Atlantique et Mayenne, *Pieris brassicae* est également présente. Les chenilles atteignaient, le 19 juillet, 2 cm.

#### **Prévention**

Avec la remontée des températures et l'arrêt des averses durant une bonne partie du mois de juillet, le développement de ces ravageurs a été favorisé.

Pour limiter sa progression, il convient de supprimer manuellement les chenilles.



Chenille Pieris brassicae

# • Piéride de la Rave - roquette

#### Réseau d'observations

1 site en Maine-et-Loire (CHATEAUNEUF SUR SARTHE - jardin particulier).

#### **Observations**

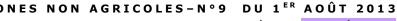
Les larves de ce ravageur ont été observées sur Roquette cette semaine. Elles atteignent 2,5 cm de long, sont de couleur vert clair et finement mouchetée de noir, possèdent une ligne jaune le long du dos et des taches jaunes sur les côtés.

#### **Prévention**

Cf. paragraphe précédent.



### BSV ZONES NON AGRICOLES-N°9





# Choux et roquette

#### Réseau d'observations

2 sites en Maine-et-Loire (BOUCHEMAINE - jardin associatif, choux,15 pieds observés en suivi approfondi et CHATEAU-NEUF SUR SARTHE - jardin de particulier, roquette).

#### **Observations**

Sur choux, l'indice de gravité est de 3 (plus de 50% des plants atteints = attaque généralisée). Ce ravageur n'avait plus été observé depuis mai dernier sur radis, lors d'une précédente attaque.

Sur roquette, il a été constaté de nombreuses perforations sur les feuilles ainsi qu'un niveau de population élevé.

#### Prévention

Effectuer un arrosage régulier en période chaude et sèche. Avec les dernières pluies localisées, ces populations devraient diminuer dans les secteurs concernés.



#### **Pucerons noirs sur Dahlia**

#### Réseau d'observations

2 sites: 1 site en Loire-Atlantique (LA REMAUDIERE - jardin de particulier) et 1 site en Mayenne (CHANGE - jardin de particulier), en suivi standard (présence/absence).

#### **Observations**

Suite aux fortes attaques mi-juillet, il est constatée une très

nette diminution des colonies. En Loire-Atlantique, celle-ci est due à un traitement. En Mayenne, aucun traitement n'a été effectué. Il n'est plus constaté de manchons de pucerons sur les tiges. Les quelques pucerons observés ont mis en évidence un parasitisme par un hyménoptère parasitoïde : des trous de sorties circulaires ont été constatés sur des momies de pucerons.

### **Pucerons sur Rosier**

#### Réseau d'observations

2 sites: 1 site en Loire-Atlantique (LA REMAUDIERE - jardin de particulier) et 1 site en Mayenne (CHANGE - jardin de particulier) en suivi standard (présence/absence).

#### **Observations**

Il est constaté une forte diminution des populations de pucerons. Certains rosiers présentent même une absence totale de ce ravageur. Des larves de syrphes ont été observées.

# Pucerons Macrosiphoniella absinthii sur Armoises Artemisia sp.

#### **Observations**

1 site en Mayenne (CHANGE, jardin de particulier) en suivi standard (présence/absence).

Toujours présents mais en diminution, toute intervention serait inutile et injustifiée car la vitalité des plantes n'est pas impactée.

#### Analyse de risque

Niveau de risque faible.



#### Mildiou

Certains observateurs, dont les pieds de tomate ont été touchés par des attaques de mildiou fin juin ne remontent plus d'informations.

Cela peut s'expliquer du fait que les pieds de tomate infectés ont été arrachés en prévention, afin de ne pas contaminer les autres, pour certaines parcelles dont les tiges étaient touchées.

#### Réseau d'observations

5 sites: 2 en Maine-et-Loire (CHATEAUNEUF SUR SARTHE - jardin de particulier et SAINT CLEMENT DES LEVEES - sous abri), 1 en Mayenne (CHANGE - jardin de particulier), 2 en Sarthe (VOUVRAY SUR LOIRE - jardin de particulier et DISSAY SUR COUCILLON - jardin de particulier).

#### **Observations**

En Maine-et-Loire, depuis mi-juillet (variété Roma) et la semaine dernière, il n'est plus observé de taches liées au mildiou, et ce notamment après la suppression manuelle des folioles tachées.

En Mayenne, toujours pas de symptômes observés depuis le début de la saison. Aucun traitement, même préventif, n'a été effectué (variété Rose de Berne).

En Sarthe, des taches ont été observées sur feuilles et fruit, mais pas sur tige.

#### Analyse de risque

Il convient de rester vigilant, notamment pour les pieds situés sous tunnel, à proximité d'asperseurs et même en plein air, juste après les pluies d'orage.

# Cladosporiose

#### Réseau d'observations

1 sites en Maine-et-Loire (CLEMENT DES LEVEES - sous abri).

#### **Observations**

Sur variété Green Zebra, il a été observé des taches jaunes sur la face supérieure des feuilles. Elles correspondent à une fructification formant un feutrage gris-verdâtre sur la face inférieure, symptômes de la cladosporiose appelée aussi la Moisissure olive.

#### Prévention

Il convient d'aérer les abris et de raisonner les arrosages. Surveiller l'envers des feuilles et supprimer les folioles touchées par les premières taches. On peut privilégier des variétés résistantes, comme par exemple Bolzano.



### BSV ZONES NON AGRICOLES-N°9 DU 1<sup>ER</sup> AOÛT 201

#### Cul noir

#### Réseau d'observations

1 sites en Maine-et-Loire (CLEMENT DES LEVEES - sous abri).

#### **Observations**

Les symptômes sont apparus la semaine dernière, sur variété Andine cornue : lésions qui se développent à l'extrémité du fruit, puis deviennent de larges altérations brunes, sèches et bien délimitées. Il s'agit d'une maladie physiologique, liée à une mauvaise alimentation en calcium, de cause multiples (arrosage irrégulier, mauvaise alimentation de la plante due à des températures élevées ou un manque d'eau, système racinaire peu développé, ...).

#### Prévention

Il faut anticiper dès la plantation, en paillant les pieds. Il convient également d'arrosez selon une fréquence régulière.



# • Teigne du poireau

#### **Observations**

1 en Loire-Atlantique (LA REMAUDIERE - jardin de particulier), en suivi approfondi. 100 plants observés.

Il s'agit du début des attaques sur cette parcelle. 2 plants sont infestés. L'indice de gravité est de 2 (= 1 à 5 plantes attaquées).

#### Prévention

Il existe des phéromones spécifiques pour la teigne du poireau. Le suivi permet de déduire des pics de vol et ainsi de raisonner les interventions. Après les pontes (12 à 15 jours à compter des pics de vols), la larve reste entre 2 et 5 jours sur les feuilles du poireau. Ensuite, elle migre vers le centre du poireau, elle est inaccessible et tout traitement devient inutile.

# • Oïdium sur viorne 'Boule de neige' et pommier

#### **Observations**

2 sites: 1 site en Loire-Atlantique (LA REMAUDIERE - jardin de particulier, pommier, suivi approfondi) et 1 site en Mayenne (CHANGE - jardin de particulier, viorne, suivi standard: présence/absence).

En Loire-Atlantique, 65% des feuilles présentent des taches poudreuses blanchâtres liées à l'oïdium. La surface foliaire infectée par feuille est de 60%. L'observateur indique une

augmentation de la présence des symptômes à la mi-juillet, qui depuis s'est stabilisée.

En Mayenne, l'oïdium est toujours observé sur viorne, les taches blanchâtres se sont étendues, notamment des jeunes pousses aux plus anciennes. Mais la santé du végétal n'est pas encore impactée. Pour l'aspect esthétique, le niveau de tolérance est propre à chacun et au site. Ici, en jardin de particulier et pour ce dernier, il n'y a aucun impact.

### Maladie des taches noires sur Rosier

#### Réseau d'observations

2 sites: 1 site en Loire-Atlantique (LA REMAUDIERE - jardin de particulier) et 1 site en Mayenne (CHANGE - jardin de particulier).

#### **Observations**

En Loire-Atlantique, la maladie a légèrement progressée mijuillet. Le nombre de feuilles atteintes à augmenter sensiblement.

En Mayenne, depuis l'apparition des premières taches fin juin, même constat : la maladie a peu évoluée. Les symptômes (taches arrondies noires et jaunissement du feuillage) sont passés des feuilles situées près du sol vers quelques-unes situées plus en hauteur. Sur ce même site, un rosier, situé au Sud et en situation abrité, n'a développé aucune tache (=conditions défavorables au développement de cette maladie).

# Cloque du pêcher

#### **Observations**

1 site en Mayenne (CHANGE - jardin de particulier) en suivi standard (présence/absence). Depuis les premiers symptômes apparus début juin présentés dans un BSV précédent, la maladie n'a pas progressé.

#### **Nuisances**

Soyez vigilants, cette maladie peut être observée dans notre région! Et n'hésitez pas à remonter vos observations à l'animatrice de la filière Jardins d'Amateurs (coordonnées en fin de BSV).

#### Prévention

Actuellement, toute intervention sur les feuilles est inutile! Cette maladie est à anticiper lors de la chute des feuilles à l'automne ou juste avant le débourrement au début du printemps.

Dans les cas plus graves, où des rameaux morts sont observés, il convient de les supprimer.

# nformations dernière minute!

# Aubépine en espaces verts

Un observateur nous renseigne d'attaques importantes de pucerons et de la présence de nids soyeux de larves d'hyménoptères défoliatrices oranges (probablement Neurotoma saltuum) sur un alignement d'aubépines Crataegus monogyna 'Stricta' en espaces verts, en Mayenne : soyez vigilants!





#### DU 1ER AOÛT 2013 BSV ZONES NON AGRICOLES-N°9

# venez observateurs!

Afin d'assurer un meilleur suivi sur l'ensemble de la région Pays de la Loire, nous invitons toute personne à rejoindre le réseau des observateurs du BSV ZNA - Espaces Verts et Jardins d'Amateurs.

Pour cela, c'est simple, il vous suffit de remplir la fiche suivante et de la renvoyer aux coordonnées indiquées.

• Je participe au réseau d'observateurs :						
om :Prénom :						
dresse :						
eléphone :Mail :						
rofession :						
oagresseurs et Végétaux pouvant être suivis :						
FDGDON de la Mayenne - Francine LOREAU						
17 boulevard des Manouvriers - 53810 CHANGE						
02-43-56-12-40 - fdgdon53@wanadoo.fr						

#### RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2013 PAYS DE LA LOIRE



Rédacteur: Francine LOREAU - FDGDON 53 - fdgdon53@wanadoo.fr

Directeur de publication : Jean-Loïc Landrein - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire.

Groupe technique restreint: FDGDON 44, 49, 53, 72, 85 - FREDON Pays de la Loire - ARS Pays de la Loire - CRA PL - DRAAF

Pays de la Loire.

Observateurs: Office National des Forêts, FREDON PdL, FDGDONs et GDONs des Pays de la Loire, service espaces verts ville de BEAUPREAU (49) - FONTAINE-GUERIN (49) - CHATEAU-GONTIER (53) - LAVAL (53) - MAYENNE (53) - CE-RANS FOULLETOURTE (72) - MULSANNE (72) - RUAUDIN (72) - RUILLE SUR LOIR (72) - FONTENAY LE COMTE (85) -SABLES D'OLONNES (85) - SAINT HILAIRE DE RIEZ (85) - SAINT GILLES CROIX DE VIE (85) - TALMONT SAINT HILAIRE (85), Etablissement d'enseignement LE FRESNE (49), association « ça pousse aussi comme ça » (49), Société d'Horticulture de la Mayenne, association des jardins familiaux de CRAON (53) déléqué FNJFC, jardiniers amateurs.

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 CRAPL 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.

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.

