



Animateur référent

Benoit COIFFIER
FREDON BN
02.31.46.96.54
06.77.60.09.73
b.coiffier.fredonbn@orange.com

Animateur suppléant

David PHILIPPART
FREDON BN
02.31.46.96.57
d.philippart.fredonbn@wanadoo.fr

Directeur de la publication

Daniel GENISSEL
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

BSV consultable sur les sites
des DRAAF, des Chambres
d'agriculture

Abonnez-vous sur
www.normandie.chambagri.fr

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.



Ce bulletin a été rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées par 3 collectivités et les FREDON Basse et Haute Normandie.

Météorologie / Phénologie

Des températures encore très clémentes pour le début du mois de mars et des conditions climatiques de saison depuis 15 jours. Pour autant, la végétation continue, nous pouvons observer de manière générale dans la région, la pleine floraison des pruneliers, des forsythias, magnolias, camélias, ..., le début de floraison des aubépines et le réveil des insectes.

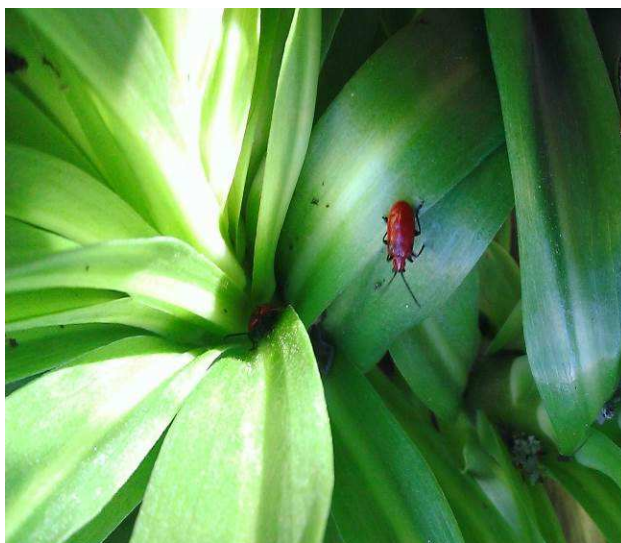
ESPACES VERTS

Ravageur

● Criocère du lys (*Crioceris lili*)

Des attaques de Criocère du lys ont été observées dans le nord du Calvados.

Le « Criocère du lys » est un petit coléoptère appartenant à la famille des Chrysomelidae et ne fréquente que les Liliacées et notamment les lys (tel *Lilium candidum*) et à l'occasion les Fritillaires.



Criocère sur lys

L'adulte peut atteindre 6 à 9 mm de long. Sa livrée est rouge vif, les pattes et les antennes sont noires. La femelle peut pondre 450 œufs en une saison, dissimulés (sous « forme de guirlande de points orangés ») le long de la nervure médiane au revers de la feuille de la plante-hôte. L'éclosion survient 6 jours plus tard. Les jeunes larves se couvrent, collectivement, puis individuellement de leurs excréments. Elles consomment le limbe des feuilles et font des dégâts considérables. Au bout d'une vingtaine de jours, la larve s'enfouira dans le sol pour entamer le stade pupal.

Seuil de nuisibilité : intervenez dès que le ravageur est visible

Méthode alternative : il est important de ramasser rapidement et de détruire les œufs, les larves et les adultes.

Focus sur les bioagresseurs du buis

Des dépérissements sur buis (variété : *Buxus sempervirens* "Suffruticosa") ont été observés dans le Calvados. La maladie cryptogamique *Cylindrocladium buxicola* qui préoccupe tous les gestionnaires d'espaces verts a tout d'abord été suspectée. Après analyse, il s'agit en fait de 2 autres pathogènes fongiques : *Volutella buxi* et *Fusarium sp.*



Source photo : ville de Bayeux

Voici tout d'abord, un listing des différents pathogènes fongiques retrouvés sur le buis.

Pathogène fongiques du buis (Buxus sp.)

Maladie: Nom français	Pathogène/ Nom latin
<i>Cylindrocladium</i> - dépérissement des feuilles et rameaux	<i>Cylindrocladium buxicola</i>
<i>Volutella</i> - dépérissement des feuilles et rameaux	<i>Volutella buxi</i> <i>Pseudonectria rousseliana</i>
Rouille du buis	<i>Puccinai buxi</i>
<i>Phytophthora</i> flétrissement	<i>Phytophthora cinnamomi</i> , <i>P. nicoianae</i>
Fusariose	<i>Fusarium buxicola</i>

Ci-dessous, focus vous permettant d'enrichir vos connaissances afin de renforcer votre vigilance.

● ***Cylindrocladium buxicola***

Observée en France depuis 2006, et en premier lieu dans l'Est, cette nouvelle maladie serait originaire d'Amérique centrale.

C'est une maladie cryptogamique qui se développe selon les conditions climatiques suivantes : une température optimale de 25°C avec présence d'eau liquide (pluie, brume, rosée). Le champignon survit entre 5 et 30°C. Le cycle de sporulation est court (3 à 5 jours) et l'infestation peut se faire directement à travers la cuticule indemne, si la surface de la feuille est recouverte d'un film d'eau, durant 5-7 heures.

Ce champignon possède des spores très résistantes pouvant 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. Une attaque sévère peut entraîner la mort des sujets, particulièrement pour les jeunes plantes. Cette maladie très destructive représente de réelles menaces pour les buis cultivés.

● ***Volutella buxi***

Maladie cryptogamique qui se développe sur le buis. Les symptômes sont caractérisés par un dépérissement des feuilles et une apparition de taches foncées et jaunâtres, puis un roussissement et enfin, les feuilles blanchissent jusqu'à devenir transparentes. Ces dernières restent en place sur les rameaux. Sur la face inférieure des feuilles et par temps humide, nous pouvons observer des masses de fructifications rose-saumon (=spores). Sur les rameaux, des chancre apparaissent. L'écorce peut se décoller et le bois, situé sous cette dernière, est noirci.

Les conditions favorables au champignon sont des variations de températures et un sol très humides. Les masses des spores peuvent produire des conidiospores, responsables de la dissémination de la maladie. Le champignon atteint les racines et dessèche la plante. Il hiverne dans les feuilles du buis et peut alors provoquer de nouvelles infections au printemps suivant.

Les buis de bordure et les buis cultivés sont les plus exposés. En cas de fortes attaques, les rameaux peuvent dépérir.

Cependant cette maladie est considérée comme agent pathogène secondaire, s'installant sur des sujets déjà affaiblis par d'autres phénomènes (asphyxie racinaire, fertilisation inadaptée, ...).

• *Puccinia buxi*

Les corps de fructification de la rouille du buis forment des petits points brun-foncés sur les feuilles. Les spores de cette maladie plutôt rare passe l'hiver dans ces corps de fructification et peuvent sans un passage par un hôte intermédiaire, infecter les nouvelles feuilles formés au printemps.

• *Fusarium buxicola*

Fusarium buxicola provoque la fusariose qui n'attaque que des feuilles et des tiges isolées de plantes déjà affaiblies.

Méthode prophylactique:

Tout d'abord, lors d'une plantation, soyez vigilant sur le choix des variétés et évitez les plantes sensibles (cf. tableau ci-dessous) :

Sensibilité de différentes plantes à <i>Cylindrocladium buxicola</i> (Source. Henricot et al., 2008)	
<i>Buxus balearica</i>	peu sensible
<i>Buxus riparia</i>	
<i>Sarcococca</i> sp.	
<i>Buxus microphylla</i> "Faulkner"	
<i>Buxus bodinieri</i>	
<i>Buxus microphylla</i> var. <i>japonica</i>	
<i>Buxus glomerata</i> "Green Gem"	
<i>Buxus sempervirens</i>	
<i>Buxus harlandii</i>	
<i>Buxus sempervirens</i> "Suffruticosa"	
<i>Buxus sinica</i> var. <i>insularis</i>	très sensible

Ensuite, sur végétation installée, veillez à suivre les mesures prophylactiques suivantes :

	Dépérissement des feuilles et rameaux causé par <i>Cylindrocladium</i> et <i>Volutella</i>	Rouille du buis	Flétrissement causé par <i>Phytophthora</i> spp.
Mesures prophylactiques	<ul style="list-style-type: none"> * Ecarter les tiges et feuilles malades (aussi du sol), pas de compostage (chlamydoformes!) * Désinfection des outils de taille * Eviter de mouiller les feuilles (irrigation), favoriser le séchage rapide (taille) * Utiliser du matériel de plantation sain (pour des cimetières: éventuellement interdiction de l'importation de plantes par des particuliers, car la provenance est inconnue) * Eviter des variétés sensibles 	<ul style="list-style-type: none"> * Ecarter les tiges des feuilles malades * Favoriser un séchage rapide des feuilles par un choix du lieu de plantation adéquat 	<ul style="list-style-type: none"> * Eviter des sols saturés d'eau (irrigation, choix du lieu, drainage) * Pas de plantation pendant plusieurs années aux endroits où des plantes malades ont été écartées * Incorporer avant la plantation du compost de déchets végétaux très mûr

⚠ Vigilance : Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*)

La pyrale du buis est une chenille verte avec une tête noire luisante (famille des Lépidoptères) se nourrissant des feuilles de toutes les espèces de buis. Elle recouvre les buis de fils soyeux et l'on peut également remarquer sa présence par des déjections vert foncé tombées au sol et des cocons tissés entre les feuilles. Ce ravageur peut effectuer plusieurs générations par an. Originare d'Asie, elle est observée en France depuis 2006 et aurait déjà colonisés une trentaine de départements. Déjà observée en Ile de France en 2012 et dans les Pays de la Loire en 2013.

Source photos : Fredon Ile de France



Auxiliaires



Avec le réveil du printemps, de nombreux auxiliaires sont observés dont des coccinelles qui pourront intervenir rapidement sur des colonies de puceron. Les premiers vols de syrphes sont aussi constatés depuis la semaine 12.

PELOUSE / GAZON

• Tipules (*Tipula*)

De nombreuses collectivités nous ont fait remonter une problématique avec des larves de tipule en ce début de printemps.

Ce sont les larves de l'insecte communément appelé « cousin », de l'ordre des diptères appartenant à la famille des tipulidés. Cette larve ressemble à un asticot grisâtre d'environ 4 centimètres de long.



Larves de tipule tombées dans un caniveau

Source photo : ville de Bayeux

Seuil de nuisibilité : les larves de tipules ont tendance à éclore dans les milieux humides et à dévorer les racines des plantes et plus particulièrement les racines des graminées. C'est l'un des principaux ravageur des pelouses et des prairies. Une pelouse infestée présente tout d'abord des plaques jaunes et peut dépérir en peu de temps.

Méthode prophylactique: l'insecte préférant un environnement humide, il est recommandé de favoriser un bon drainage de la terre.

Dans la mesure où la prédation naturelle par les oiseaux ne permet pas de juguler les pics de population, l'utilisation de nématodes entomopathogènes peut permettre de limiter cette prolifération.

Il est souhaitable aussi de favoriser d'autres auxiliaires tels que les hérissons, musaraignes, batracien.

Devenez observateurs !

Afin d'assurer un meilleur suivi sur l'ensemble des régions Basse et Haute Normandie, 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 :**

Nom : Prénom :

Adresse :

Téléphone : Mail :

Profession :

Bioagresseurs et Végétaux pouvant être suivis :

.....

.....

FREDON de Basse-Normandie – Benoît COIFFIER
4, place de Boston – Bât A – 14200 Hérouville Saint Clair
02-31-46-96-54 – b.coiffier.fredonbn@orange.fr

Crédit photos : FREDON Basse-Normandie