

Végéphy – COLLOQUE SCIENTIFIQUE SUR LES BIOAGRESSEURS DU BUIS  
TOURS – 16 ET 17 OCTOBRE 2018

LES BSV EN JEVI ET EN JARDIN AMATEUR, UN OUTIL D'AIDE A L'ÉVALUATION DU RISQUE  
PHYTOSANITAIRE : IMPORTANCE ET IDENTITÉ DES RÉSEAUX D'OBSERVATION

M. GUERIN <sup>(1)</sup> ET H. SURMELY<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Plante & Cité + France + [maxime.guerin@plante-et-cite.fr](mailto:maxime.guerin@plante-et-cite.fr)

<sup>(2)</sup> Société Nationale d'Horticulture de France + France + [hannah.surmely@snhf.org](mailto:hannah.surmely@snhf.org)

## RÉSUMÉ

Le BSV, ou bulletin de santé du végétal, est un document d'information technique qui permet de faire périodiquement le point sur la situation parasitaire d'une filière donnée. Basé sur des observations de terrain et des analyses de risque, il permet aux gestionnaires de raisonner leurs interventions phytosanitaires. Les observations proviennent du dispositif de surveillance biologique du territoire du plan Ecophyto, qui vise à suivre les maladies, ravageurs, adventices et auxiliaires des plantes, ainsi que l'impact de leur gestion. Ce dispositif se base sur des réseaux d'observateurs, mis en place par région administrative et par filière végétale.

Pour les JEVI, quasiment l'ensemble du territoire est couvert. Selon les régions, le réseau d'observations et le BSV s'adresse aux gestionnaires professionnels et/ou aux jardiniers amateurs. Les problématiques et plantes cultivées suivies varient en fonction du contexte régional. En particulier, le buis est suivi dans la plupart des régions (pour notamment les bioagresseurs pyrale du buis, cylindrocladiose et *Volutella buxi*), ce qui permet d'avoir un bon aperçu de la pression biotique aussi bien en région qu'à l'échelle nationale. Pour ces bioagresseurs, comme pour d'autres, les observations collectées par le réseau et les informations diffusées dans les bulletins aident les gestionnaires et jardiniers à faire face aux attaques et à développer une stratégie de régulation appropriée.

Mots-clés : Epidémiosurveillance – Bulletins de Santé du Végétal – JEVI – Jardiniers – Buis

## ABSTRACT

### THE GREEN SPACES, INFRASTRUCTURE AND PRIVATE GARDEN'S BSV, A TOOL THAT HELPS TO ASSESS THE PHYTOSANITARY RISK : DESCRIPTION AND EXTENT OF THE OBSERVATION NETWORKS

The BSV – a plant health report, is a technical information document that periodically reviews the pest pressure for a specific sector. It helps managers to consider their management practices through field observations and risk analysis. These observations came from the national plants health network, a part of the plan Ecophyto -the French national action plan to reduce risk associated with pesticide use. This network aims to monitor plant pests and diseases along with the impact of their management. It is based on several observation networks, by region and by crop.

Nearly all the territory is covered by the network for the green spaces' sector. The observation network and the BSV can be aimed to professional and/or amateur gardeners according to the regions. The issues and crops monitored vary depending on the regional context. For the specific case of box tree, its pests are monitored in most regions -in particular the box tree caterpillar, the box blight and the volutella blight. It gives a good insight of the pressure as well at the regional as at the national scale. The network's observations and the informations disseminate in the reports help the gardeners to control the contaminations and to develop the appropriate management strategy for these pests as for others.

Keywords: pest monitoring, plant's health report, green spaces and infrastructure, gardeners, boxtree

## INTRODUCTION

La surveillance biologique du territoire (SBT), qui vise à obtenir des informations complètes sur l'état sanitaire des cultures, a été mise en place en 2009. Inscrite actuellement dans l'axe I du plan Ecophyto II, ce dispositif s'attache à suivre l'apparition et l'évolution des bioagresseurs et auxiliaires des plantes cultivées (épidémiosurveillance), la détection de l'entrée de nouveaux organismes sur le territoire national, ainsi que le suivi des effets non intentionnels des pratiques agricoles sur l'environnement. En proposant une veille continue sur l'évolution des parasites des plantes, elle permet un meilleur raisonnement des interventions de gestion.

Cette surveillance se base sur des réseaux d'observations par filière et par région, portés par des animateurs filières régionaux, qui transmettent des données portant sur la présence/absence et sur l'importance des attaques de bioagresseurs. Ces observations servent au Ministère en charge de l'Agriculture à dresser des bilans phytosanitaires nationaux. En régions, elles sont analysées puis restituées aux praticiens dans des bulletins de Santé du Végétal (BSV). Diffusés au sein de la filière concernée, ces publications fournissent aux agriculteurs, jardiniers et autres gestionnaires des informations sur les risques phytosanitaires en temps réel, dans l'objectif de raisonner l'utilisation et mieux positionner les méthodes de protection. C'est ce que nous allons voir à travers l'exemple des réseaux JEVI (Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures).

## ORGANISATION DES RESEAUX D'OBSERVATION

Pour les JEVI, les réseaux d'observations ont été divisés d'emblée en 3 sous-groupes : les JEVI professionnels, les jardins amateurs et les gazons. Ils se sont tout d'abord construits autour du suivi des JEVI professionnels. 2010 a vu naître officiellement le réseau national et de nouveaux réseaux régionaux se sont construits tout le long de l'année, aboutissant fin 2010 à 19 éditions (Figure 1). Fin 2011, quasiment l'ensemble de la France Métropolitaine était couvert. Depuis 2011 cette surveillance des bioagresseurs et des auxiliaires jusque-là réservée aux professionnels s'étend à l'ensemble des cultivateurs de végétaux dont les jardiniers amateurs. En 2016-2017, suite à la fusion administrative des régions, certaines éditions ont été rassemblées et les gazons ont officiellement intégré le réseau (non abordé dans cet article). On compte en 2018, 12 éditions différentes.

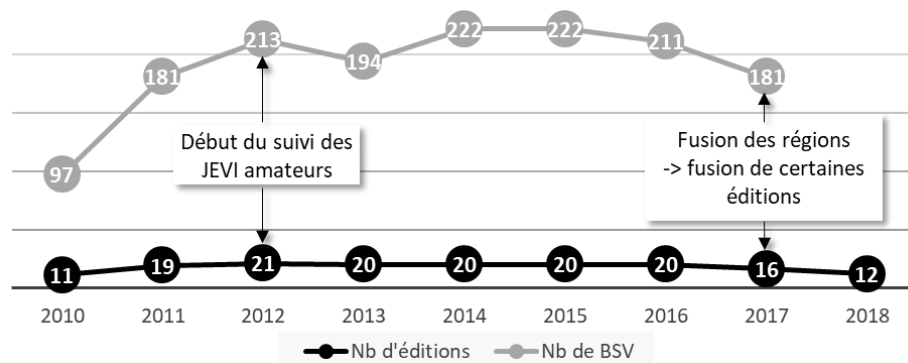


Figure 1 : Nombre d'éditions et de BSV publiés par année / Number of editions and published reports per year

A l'heure actuelle, quasiment toutes les régions de France métropolitaine possèdent des réseaux d'observation en JEVI (Figure 2 - à titre d'exemple pour l'année 2017), avec des différences quant au public ciblé et quant aux observateurs (professionnels et/ou amateurs). A noter que les éditions Bretagne, Corse et Ile-de-France intègrent également les observations des réseaux en productions horticoles.

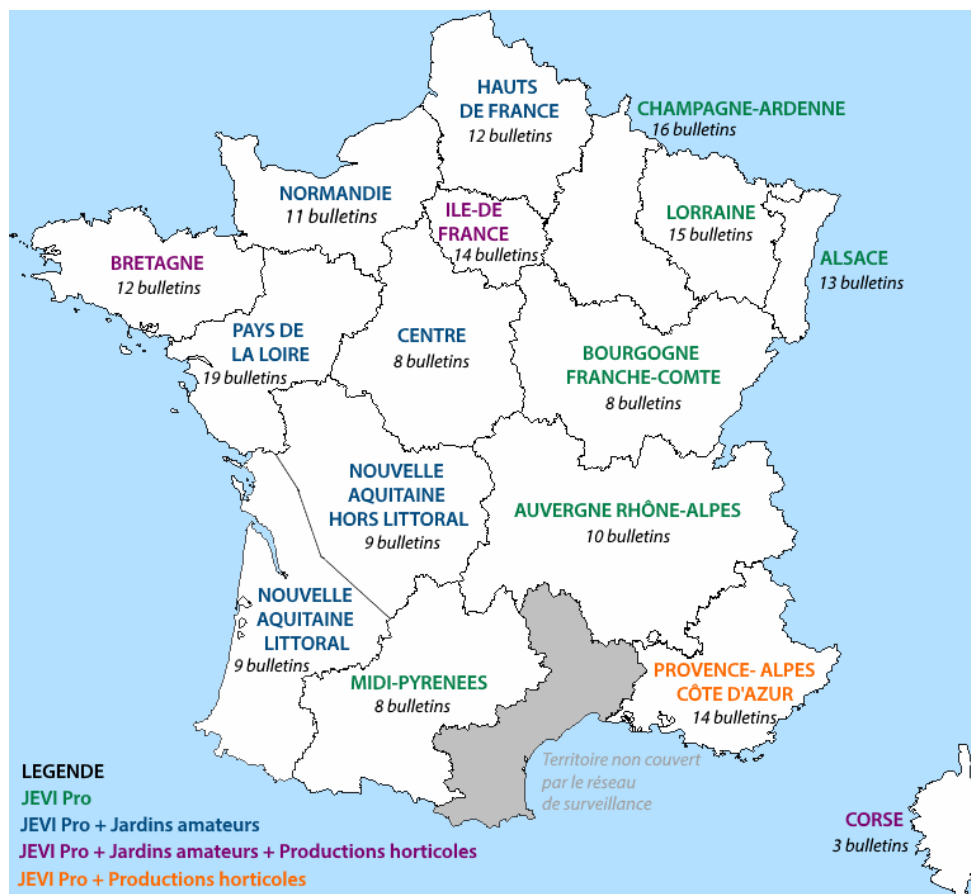


Figure 2 : Les réseaux et éditions de BSV Jevi pour la France Métropolitaine en 2017 / Networks and green spaces report editions for metropolitan France in 2017.

Ces réseaux sont animés par des animateurs régionaux issus des FREDON ou des chambres régionales d'Agriculture qui sont en charge du recrutement et de la formation des observateurs, ainsi que de la récolte des observations puis de la rédaction des BSV.

Les problématiques suivies sont choisies en région par chaque réseau en fonction de la situation locale, des ressources humaines disponibles et des situations phytosanitaires existantes. Elles concernent essentiellement les ravageurs et maladies, dans une moindre mesure les plantes exotiques envahissantes voire la flore commune spontanée. Les auxiliaires des cultures présents spontanément en conditions naturelles font l'objet d'un suivi spécifique par un nombre croissant d'observateurs régionaux. Si le suivi des Jevi professionnels se focalisent sur les plantes d'ornement, il peut également concerner pour les jardins de particuliers les cultures légumières et fruitières.

### LE BSV, UN BULLETIN TECHNIQUE D'INFORMATION SUR LA SITUATION PARASITAIRE

Des observations réalisées par ces réseaux régionaux est notamment tiré le BSV, un document d'informations techniques et réglementaires sur la situation sanitaire des cultures. Il a pris le relais et remplacé les Avertissements Agricoles depuis la création des SRAL (services régionaux de l'alimentation, chargés de la protection des végétaux) en 2009.

Il présente une synthèse et une analyse des risques de nuisibilité des bioagresseurs afin de permettre aux lecteurs de raisonner et positionner au mieux leurs interventions de gestion. Il permet également de diffuser des données plus générales relatives par exemple à la réglementation en vigueur ou aux bonnes pratiques culturales.

Contrairement aux Avertissements Agricoles, il ne pouvait dispenser les premières années aucune préconisation de traitement, mais uniquement des mesures prophylactiques, génétiques et culturales. Depuis, il est désormais possible de donner des informations sur les méthodes de biocontrôle, alternatives à l'utilisation de produits chimiques de synthèse.

En fonction des moyens dégagés pour les animateurs-filières JEVl et du contexte local, la fréquence et le contenu des bulletins varie d'une région à l'autre. Ils sont en général publiés du printemps (mars-avril) à l'automne (octobre-novembre), à une fréquence moyenne de 1-2/mois. En plus, un BSV faisant le bilan de l'année écoulée est généralement publié en fin d'année ou au début de l'année suivante. A titre d'exemple, de 3 à 19 bulletins JEVl ont été publiés par région en 2017 (Figure 2). Pour les ravageurs qui font l'objet de suivi par piégeage, cas de la pyrale du buis (cf. Figure 4), des bulletins d'alerte spécifiques « flash » peuvent être diffusés entre deux parutions de BSV. Ceci permettra de pouvoir engager rapidement des actions raisonnées.

En fonction de ce qui sera observé par les réseaux, le BSV traitera des plantes d'ornement cultivées dans les JEVl professionnels, parfois des gazons, plus rarement des serres de production/d'hivernation mais également pour de plus en plus d'éditions des jardins de particuliers.

### *Contenu et organisation des bulletins*

Pour rédiger leur bulletin, les animateurs-filières pourront se baser sur :

- des observations de terrain sur un réseau de parcelles : fréquence, intensité et stade des bioagresseurs en présence, stades phénologiques des plantes contaminées, importance des populations d'auxiliaires spontanés ...
- des données sur les conditions de culture et la météo ;
- des suivis biologiques et des prévisions de l'évolution des contaminations et des infestations, ceci grâce à des piégeages et à l'utilisation de modèles épidémiologiques (utilisés en JEVl uniquement pour le feu bactérien des Rosacées et la digitale sanguine).

Selon les éditions, la structuration des bulletins varie. L'entrée peut se faire par type de bioagresseurs (groupe agronomique ou espèce donnée) ou par essence végétale.

Différentes rubriques peuvent s'y trouver :

- sur les premiers numéros en particulier, la liste des bioagresseurs qui feront l'objet d'observations (organismes suivis pour une essence donnée, sur tous types de végétaux), ainsi qu'une présentation du réseau des observateurs ;
- un point sur les conditions météorologiques et leurs influences sur le développement de la végétation et la progression des organismes nuisibles ;
- une présentation à titre préventif des espèces à suivre/potentiellement observables ;
- un point sur les différents bioagresseurs présents en région (figure 3). Selon les cas, ces organismes peuvent avoir été observés par des observateurs ou directement par l'animateur. En cas de doute ou pour confirmer le diagnostic, l'animateur peut aller jusqu'à demander une analyse en laboratoire, pour garantir une meilleure précision des données diffusées. Ce point peut contenir :
  - des éléments sur leur description, leur biologie, leurs symptômes,
  - une estimation du risque en fonction du contexte (dont notamment les exigences en matière d'esthétique et d'usage) : nature et niveau, potentielle régulation spontanée par les auxiliaires,
  - des données chiffrées de comptage/piégeage,
  - une estimation de l'évolution des niveaux de population/dégâts,
  - des indications sur la gestion du risque : mesures prophylactiques, utilisation des produits de biocontrôle. Pour ce faire, l'animateur-filière peut se référer à la liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle, au titre des articles L.253-5 et L.253-7 du Code rural et de la pêche maritime ;

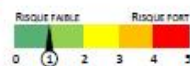
## CORNOUILLER

### Pucerons

Quelques pucerons sont visibles dans l'Amienois (80) alors qu'ils sont pour le moment absents dans le Haut-Artois (Loos-en-Gohelle – 62).

#### Recommandations :

- Laissez agir les auxiliaires.
- Raisonnez les apports d'engrais azoté.

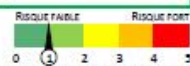


### Septoriose

Quelques taches de septoriose sont visibles dans le Haut-Artois (Loos-en-Gohelle – 62).

#### Recommandations :

- Supprimez les pousses infestées.
- Evitez d'arroser le feuillage.



Taches de septoriose sur cornouiller, le 28 mai 2018 (Source : K. Petit, FREDON Nord-Pas-de-Calais) γ

Figure 3 : Extrait du BSV Jardins et espaces verts, Hauts-de-France, n°4 – 31 mai 2018 / Extract from the Hauts-de-France green spaces report n°4 – 31 may 2018

- un focus sur un organisme donné ;
- un point sur les auxiliaires présents et leur capacité de régulation des ravageurs/maladies ;
- un point sur la réglementation encadrant la santé végétale (organismes réglementés, utilisation des produits de protection des plantes ...) ;
- un résumé de la situation sous forme de paragraphe de texte et/ou de tableau bilan avec code couleur permettant de différencier visuellement les niveaux de risques.

Le bulletin est en général largement illustré par des photographies, schémas, graphiques ou cartes de répartition.

## LES OUTILS A DISPOSITION DES RESEAUX

Les observations en régions se font selon les protocoles harmonisés disponibles dans les guides d'observations édités par Plante & Cité (JEVI pro) et la SNHF (jardiniers amateurs). Ces protocoles sont soit de type présence/absence, soit précisent l'importance des attaques relevées (pourcentage de végétaux attaqués). Ces guides constituent également le support lors de la démarche de diagnostic en apportant aux observateurs tous les éléments nécessaires à une observation adéquate (période d'observation, organes attaqués, etc.) ainsi qu'à la reconnaissance des bioagresseurs (symptômes et dégâts, biologie et aspect du bioagresseur, risques de confusion, etc.).

## SURVEILLANCE DES BIOAGRESSEURS DU BUIS PAR LES RESEAUX EN JEVI

Sur les 12 réseaux régionaux en place en 2018 en JEVI, tous observent la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*), quatre observent les maladies de dépérissement (cylindrocladiose et/ou *Volutella*) et deux observent également les attaques de psylles sur buis.

Selon les régions, les BSV délivrent des informations plus ou moins détaillées concernant les observations réalisées, le niveau de risque actuel, le seuil de risque et la dynamique observée, les conditions météorologiques ou autres facteurs de risque ainsi que sur les méthodes prophylactiques, culturales ou de biocontrôle pour contrôler ces bioagresseurs. Dans la région Centre Val-de-Loire par exemple, une des régions dont le BSV est entièrement dédié aux jardiniers amateurs, un document complémentaire est édité afin de donner aux jardiniers toutes les informations nécessaires à la prévention et aux méthodes de lutte alternative contre les bioagresseurs. Il s'agit du bulletin "Je protège mon jardin" qui paraît en même temps que chaque BSV (cf. figure 5).

## ANALYSE DES DONNEES 2018 POUR LA CULTURE BUIS ET GESTION DES RISQUES AU JARDIN

### La pyrale du buis :

La pyrale du buis est présente de manière quasi généralisée sur le territoire, même si sa répartition est encore éparse dans le Nord de la France. Globalement les attaques commencent précocement (dès mars/avril) et se poursuivent tout au long de la saison causant des dégâts parfois importants pouvant conduire à la mort des pieds atteints.

Les BSV régionaux fournissent des informations détaillées sur les méthodes prophylactiques, culturales et de biocontrôle afin de maîtriser le ravageur. Les principales actions préconisées dans ces bulletins sont les suivantes :

- Prophylaxie : mettre l'accent sur l'observation (au moment de l'achat des plantes, pendant la saison et surveiller les vols de papillons adultes à l'aide de pièges à phéromones sexuelles), prévenir le voisinage en cas d'attaque afin de leur permettre d'agir au plus tôt également.
- Méthodes culturales : retirer manuellement les cocons ou larves dès leur apparition, éventuellement taper sur les branches car les larves sont sensibles aux vibrations puis les ramasser et les éliminer.
- Biocontrôle : combiner le piégeage pour détecter les vols de papillons et planifier les interventions sur œufs - des trichogrammes sont parfois alors préconisés - ou jeunes chenilles - le Bacille de Thuringe var. Kurstaki, l'huile de colza ou le pyrèthre naturel sont parfois préconisés. Pour ces 2 dernières substances actives, des avertissements sur la moindre sélectivité de ces traitements et donc le risque pour la faune auxiliaire peuvent être apportés en complément.

A noter que la région Bretagne a démarré sa saison avec un BSV d'alerte consacré uniquement à la pyrale du buis avec de nombreuses informations concernant son cycle de vie, les dégâts occasionnés et les méthodes de lutte préventive et curative à disposition des jardiniers amateurs. Notons que la connaissance du cycle de vie d'un ravageur est souvent utile, car elle permet au jardinier d'anticiper les périodes à risque mais aussi de positionner ses interventions au bon moment. En effet, la plupart des méthodes sont à raisonner pour être efficaces, par exemple en ce qui concerne la pyrale du buis, les traitements de biocontrôle à effet larvicide ne seront actifs aux doses autorisées que sur les jeunes chenilles.



Figure 4 : BSV Cultures Ornementales et JEVI n°1 de la région Bretagne en date du 30 mars 2018 consacré à la pyrale du buis / Brittany ornamental production and green spaces report n°1 dated March 30, 2018 dealing with the box tree caterpillar

#### Les maladies du dépérissement :

Globalement, les maladies du dépérissement sont assez peu suivies en JEVI (a fortiori en JEVI amateurs). Celles-ci font l'objet de signalements ponctuels et sont suivies plus régulièrement dans quatre régions. A noter que certaines régions suivent la cylindrocladiose uniquement. Les dégâts occasionnés peuvent être importants, mais peu de méthodes de lutte sont disponibles, et celles existantes ne présentent pas une efficacité très satisfaisante.

Dans les BSV assurant le suivi de ces maladies, l'accent est donc plutôt mis sur la lutte prophylactique, sur le choix des variétés tolérantes, ainsi que sur les moyens permettant de limiter la propagation des maladies. Ces méthodes sont les suivantes :

- désinfecter les outils entre toutes les opérations de taille ou plantation,
- ne tailler les plantes que lorsque le feuillage est sec et la météo au beau fixe,
- épandre un paillage fin au pied des plants,
- aérer lors de la plantation et par la taille,
- éviter de planter des variétés très sensibles telles que *Buxus sempervirens* 'Suffruticosa' et 'Memorial',
- retirer les feuilles ou branches mortes, ainsi que les débris au pied, les broyer puis brûler en conteneur,
- arracher les plants autour de la zone atteinte, afin de stopper la propagation des spores.

#### Les psylles sur buis :

En 2018, seules deux régions intègrent la surveillance des psylles sur les buis à leurs BSV. Les attaques semblent générer peu de dégâts et les préconisations restent assez simples puisqu'il s'agit

de retirer les psylles manuellement, à l'aide d'un jet d'eau (en l'absence de maladies cryptogamiques) ou plus généralement de favoriser la présence d'auxiliaires naturels au jardin (NB : il est également possible d'effectuer des lâchers de punaises prédatrices *Anthocoris nemoralis*).

### **INTERET DES BSV DANS LA MAITRISE DES RISQUES ET LA REDUCTION DES TRAITEMENTS**

L'objectif des BSV est, par la diffusion d'une information en temps réel sur la situation phytosanitaire, de permettre aux utilisateurs de raisonner leurs interventions au jardin. Concrètement, la lecture des BSV va inciter les jardiniers à :

- être vigilants en amont et observer régulièrement l'état des plantes de leur jardin,
- étudier le risque pour intervenir à bon escient,
- privilégier la prévention et les méthodes de biocontrôle afin d'éviter l'utilisation des traitements curatifs avec des produits chimiques de synthèse,
- adopter de bonnes pratiques permettant de limiter les risques (choix des variétés résistantes ou tolérantes, rotation des cultures, densité de plantation, désinfection des outils, arrosage localisé au pied des végétaux, ramassage des feuilles mortes contaminées, paillage, etc.).

S'il peut être difficile de mesurer les progrès réalisés, il est avéré que les jardiniers amateurs déclarent dans une proportion non négligeable avoir tendance à effectuer des traitements tout au long de la saison par habitude plutôt qu'en fonction du risque réel. Les BSV ont donc un rôle à jouer afin que les interventions soient raisonnées d'après la situation réelle et non suivant un automatisme tout au long de la saison.

Enfin, dans le cas des techniques de biocontrôle, le BSV ou les publications dans lesquelles des conseils sont délivrés, telles que le bulletin "Je protège mon jardin" édité par la région Centre Val de Loire, sont également un support précieux afin d'expliquer aux jardiniers comment les mettre en œuvre. Ces techniques sont en effet bien souvent plus délicates à utiliser qu'un produit de traitement classique à pulvériser, surtout lorsqu'il s'agit de recourir à des insectes ou micro-organismes vivants. Il est donc important, afin de garantir leur adoption et leur succès, d'expliquer quand et comment utiliser les méthodes de biocontrôle au jardin.

A titre d'exemple, voici comment un jardinier concerné par la présence de pyrales du buis pourra comprendre comment positionner ces interventions de gestion (figure 4) :

1. Un jardinier reçoit le dernier BSV de sa région dans lequel il est indiqué que d'après les observations récoltées (observations visuelles et relevés de pièges à phéromones), un vol d'adultes de pyrales du buis est en cours (Fig. 5).
2. Grâce à cette information, le jardinier sait qu'au vu des températures annoncées les œufs pondus par les adultes écloreont d'ici 7 jours et qu'il doit donc observer de près ses buis pour repérer les premiers dégâts (Fig.6).
3. Une fois les larves repérées grâce à une observation attentive au cœur de ses buis, le jardinier positionne son traitement à base d'un produit de biocontrôle à effet larvicide avant que celles-ci soient trop âgées et donc insensibles à ce traitement, en suivant les conseils du BSV ou du bulletin « Je protège mon jardin », dédié aux conseils pratiques et complémentaire au BSV de la région Centre-Val-de-Loire (Fig.7).
4. Il évite ainsi que les larves aient le temps de causer des dégâts significatifs, son traitement aura été efficace et il sait qu'il n'a pas besoin de traiter à nouveau, si nécessaire, avant le prochain vol signalé dans le BSV.

RESEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2018  
PAYS DE LA LOIRE



**Bulletin  
de santé  
du végétal**  
ECOPHYTO

**BSV JEVI - N° 08**  
**DU 31 MAI 2018**  
rédigé par Francine GASTINEL - POLLENIZ 53

---

**ACTUALITÉS**

**JARDINS ORNEMENTAUX**  
Buis  
Pyrale : début des vols de papillons  
Lys  
Griocère : pression en diminution  
Rosier  
MTN : situation variable  
Puceron : situation variable et modérée  
Oidium : situation variable  
Tenthrède : toujours présente  
Viorne  
Galeruque : dégâts importants

**POTAGER**  
Asperge  
Crocère : nouveau site concerné  
Chou  
Altise : présence sans dégât  
Mouche du chou : présence ponctuelle  
Piéride : absence  
Limaces  
Présence en diminution  
Pomme de terre  
Doryphore : apparition  
Mildiou : absence mais vigilance ! (idem pour TOMATE)  
Poireau  
Teigne et Mineuse : absence confirmée  
Radis  
Altises : pas d'évolution  
Taupes  
Reprise d'activité

**VERGER**  
Pommier  
Carpocapse : vols des papillons en cours

Portail Ecophyto JEVI PRO  
Site internet :  
Jardiner Autrement  
! Concours 2018 !

**JARDINS ORNEMENTAUX**

Buis

• **Pyrale : début des vols de papillons**

**Réseau d'observations**

12 pièges en région. Espaces verts et jardins d'amateurs. Région nantaise, yonnaise, de Blain, d'Angers, secteur des Mauges, plateau segéen, Sud Sarthe, Mayenne angevine.

**Observations**

3 pièges (région nantaise et Angers) ont présenté des captures, de 1 à 3 papillons, correspondant à des vols de la semaine dernière. Les populations de chenilles sont absentes de la plupart des sites, ce qui correspond effectivement à la période actuelle de nymphose / début de vol.

Les chrysalides de pyrale du buis de couleur vert-clair deviennent progressivement marron

*Cydalima perspectalis*

**Analyse de risque**

Actuellement, le stade en présence ne permet pas d'intervention.

**Gestion du risque**

Il conviendra d'être très vigilant dès l'éclosion des pontes (cf. cycle biologique page suivante). Afin de réduire les populations, il est également possible de détruire manuellement les chrysalides observées, situées dans des nids tissés de soie et de plusieurs feuilles. Mais la chenille peut (plus rarement) quitter les buis.



@ <http://ephytis.inra.fr/fr/G/21263/Agir-Les-nymphes>

**ABONNEMENT BSV**

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.douv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.douv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://www.polleniz.fr)

... ou écrivez à : [innovation@agriculture.pays-de-la-loire.fr](mailto:innovation@agriculture.pays-de-la-loire.fr) ou [innovation@agriculture.pays-de-la-loire.fr](mailto:innovation@agriculture.pays-de-la-loire.fr)

Figure 5 : BSV JEVI Pays-de-la-Loire n°8 du 31 mai 2018 annonçant le début de vol des papillons de la pyrale du buis / Pays-de-la-Loire green spaces report dated May 31, 2018 notifying that the box tree caterpillar adults have started to fly

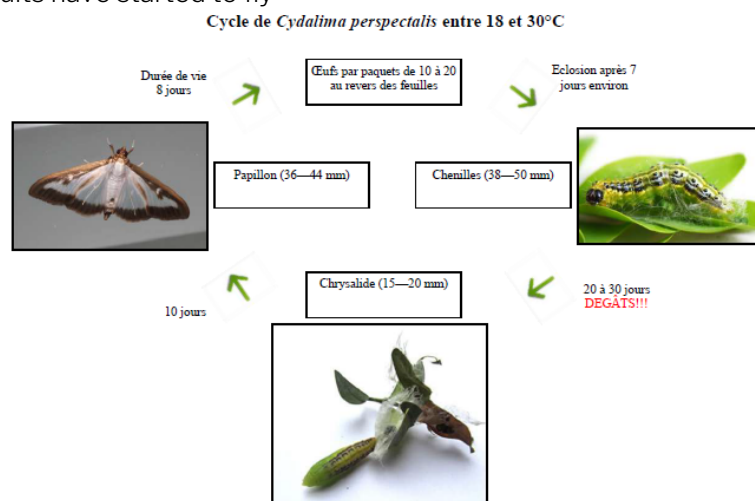


Figure 6 : cycle de vie de la pyrale du buis extrait du BSV JEVI Bretagne n°1 du 30 mars 2018) / Box tree caterpillar life cycle extracted from the Brittany green spaces report dated March 30, 2018

**Choix du piège :** Privilégier les pièges à eau ou à sec, dits pièges à entonnoir plutôt que les pièges collants (delta).

**Fiche technique d'un piège à phéromone à entonnoir :**

**Détail du piège :**

Le piège se compose d'une cuve (opaque ou transparente) et percée (ou non), d'un couvercle et de paniers porte-capsule.



La phéromone, c'est une capsule qui émet des molécules de synthèse et qui va attirer les papillons mâles. Les phéromones se conservent au frigo ou mieux au congélateur. Elles peuvent se conserver 2 ans.

**Attention, toute manipulation nécessite le port de gants.**

**Utilisation :** piéger les papillons mâles grâce à une phéromone spécifique.

**Densité :** 1 piège pour 180m<sup>2</sup> en cas d'infestation normale, 1 piège pour 30m<sup>2</sup> en cas de forte pullulation. 1 piège pour 200m linéaires dans le cas d'une haie.

**Période de piégeage :** à placer à proximité de vos buis à partir du mois d'avril. Laisser en place jusqu'en novembre.

**Pour une lutte encore plus efficace, combiner l'utilisation d'un piège à phéromone avec les traitements à base de *Bacillus thuringiensis***

Le piège à phéromone se révèle également très utile pour vous permettre de cibler le bon moment pour traiter les chenilles.

- Effectuer un comptage des papillons chaque semaine
- Déterminer le pic de vol, c'est-à-dire le nombre maximal de captures sur une semaine dans votre piège
- **Traiter vos buis 1 semaine après le pic de vol, en utilisant du Bt (*Bacillus thuringiensis* sp *kurstaki*)**

Figure 7 : Extrait du bulletin « Je protège mon jardin » de la région Centre-Val-de-Loire portant sur les méthodes de lutte contre la pyrale du buis / Extract from the « Je protège mon jardin » report from Centre-Val-de-Loire region dealing with the methods available to control of box tree caterpillar

## DISCUSSION

Nous l'avons vu, une grande majorité des BSV destinés aux JEVI édités en régions contiennent des informations non seulement concernant l'évaluation des risques, mais également des conseils de gestion des bioagresseurs afin de mettre en relation ces risques avec les interventions à envisager. Ceci n'est pas le rôle premier des BSV, plutôt supposé se limiter à celui d'un outil d'aide à la décision. Or, ces BSV s'adressent notamment à des jardiniers amateurs ou à des agents espaces verts non nécessairement spécialisés en protection des végétaux, qui ne sont pas formés et n'ont pas toujours les clés pour interpréter les données issues des observations si celles-ci ne sont pas accompagnées de conseils pratiques débouchant sur des actions concrètes. Il s'agit d'un public très hétérogène, avec des niveaux de pratique et de connaissance variables et très demandeur d'informations opérationnelles. Si ces informations ne sont pas délivrées dans les BSV (ou dans des publications complémentaires du BSV), ceux-ci se tourneront bien souvent vers d'autres sources dont la fiabilité n'est pas toujours assurée. L'apparition de conseils de prévention et de techniques de biocontrôle dans les BSV découle des remontées des lecteurs des BSV et répond à un besoin réel. Ces conseils sont d'ailleurs plus que jamais d'actualité du fait de l'entrée en vigueur de la Loi Labbé : les structures publiques ne peuvent plus utiliser de produits phytosanitaires de synthèse dans leur espaces verts, forêts, promenades et certaines de leurs voiries depuis début 2017 ; pour les jardiniers amateurs, l'échéance est au 1er janvier 2019. Or, leur maîtrise des techniques alternatives et notamment de biocontrôle est souvent limitée, voire très limitée. Si les BSV veulent remplir leur objectif de contribuer activement à la réduction d'utilisation des produits

phytosanitaires, il est donc impératif que les évaluations de risque soient corrélées aux méthodes de gestion préventives ou curatives à disposition des jardiniers amateurs et gestionnaires de JEVI professionnels. Reste à définir si ces conseils doivent faire partie intégrante des BSV ou faire l'objet de publications complémentaires (mais si oui, avec quels financements ?).

Un autre point crucial concerne la diffusion de ces bulletins. En effet, ce sont les agents et salariés de plus 45 000 communes, EPCI et autres structures publics et 17 millions de jardiniers amateurs environ qui en constituent la cible et qui respectivement depuis 2017 ou à partir de 2019 ne pourront utiliser que des produits de biocontrôle, UAB ou à faibles risques sur leurs parcs, jardins ou espaces verts. Cette diffusion est actuellement assurée par plusieurs moyens :

- mise en ligne sur les sites des DRAAF régionales, des CRA ainsi que sur les plate-formes nationales (ecophyto-pro, Jardiner Autrement),
- diffusion par mail sur abonnement ou par les listes de diffusion gérées par les animateurs régionaux.

Si ces canaux permettent une diffusion de chaque BSV régional auprès de centaines, voire de milliers de destinataires, il est nécessaire notamment pour les jardiniers amateurs de chercher à toucher un public plus large par exemple en impliquant les distributeurs de végétaux et de produits phytosanitaires (jardinerie, libres services agricoles, magasins de bricolage, grande distribution, etc.). La mise à disposition dans les rayons dédiés à la protection des plantes du BSV régional serait par exemple un bon moyen de toucher un public directement concerné et de les faire connaître plus largement. Ces BSV peuvent d'autre part servir de support aux échanges entre les vendeurs et les clients à la recherche d'informations précises et de conseils phytosanitaires.

Enfin, si nous nous sommes peu étendus sur les résultats chiffrés des réseaux d'observations, il est intéressant dans le cadre de l'épidémiosurveillance et de l'évaluation des risques phytosanitaires sur le territoire, de consulter les synthèses rédigées annuellement (BSV bilan par région, ou synthèse annuelle des BSV pour une vision nationale). En effet, un suivi pluriannuel apporte de précieuses informations à propos de l'extension, ou au contraire de la régression, de certains bioagresseurs. Il permet dans certains cas de renforcer la vigilance ou au contraire de la nuancer si le niveau de risque semble plutôt diminuer, en raison soit de facteurs climatiques, soit du développement de l'activité d'auxiliaires. Le rôle des BSV ne se joue donc pas uniquement au cours d'une saison mais bien sûr du moyen, voire du long terme, en dressant une cartographie des risques phytosanitaires sur une période donnée.

## CONCLUSION

Les BSV constituent aujourd'hui une mine d'informations précieuses, tant pour le Ministère en charge de l'agriculture, que pour les structures de conseil ou les praticiens. Si ces bulletins dressent tous un aperçu de la situation phytosanitaire du moment, les analyses de risque proposées dans les éditions JEVI ne permettent pas toujours d'aider le jardinier à construire une stratégie de gestion la plus adaptée. Ceci est notamment dû aux moyens budgétaires Ecophyto, parfois limités par rapport à d'autres filières végétales, qui ne permettent pas à l'animateur JEVI, en plus d'animer son réseau, de disposer du temps et des ressources nécessaires pour conduire une analyse plus fine. Pourtant le suivi de ces espaces est crucial, que ce soit pour les acteurs de JEVI – meilleure connaissance des organismes présents sur leur parcelle, pratiques de gestion plus durables et efficaces – ou pour les filières agricoles exposées à certaines disséminations parasitaires.

Pour les jardins amateurs, ceci est d'autant favorisé par le fait qu'ils regroupent généralement une grande diversité d'espèces végétales, aussi bien ornementales et utilitaires que potagères ou fruitières. Il est d'ailleurs intéressant de noter que plusieurs bioagresseurs émergents et préoccupants, parfois réglementés et soumis à des mesures de lutte obligatoire ont été d'abord détectés dans ces jardins comme le phytote du fuchsia (*Aculops fuchsiae*) ou la bactériose à *Xylella fastidiosa*.

## REMERCIEMENTS

Merci à Jérôme Jullien (Expert national en Surveillance biologique du territoire, DGAL, MAA) et à Michel Javoy (Chef de projet « Epidémiosurveillance », SNHF) pour leurs avis et relectures.

## BIBLIOGRAPHIE

MAA. *Bulletins de santé du végétal*. <http://agriculture.gouv.fr/bulletins-de-sante-du-vegetal> (consulté le 19/07/18)

MAA. *La surveillance biologique du territoire dans le domaine du végétal*. <http://agriculture.gouv.fr/surveillance-biologique-du-territoire-dans-le-domaine-vegetal> (consulté le 19/07/18)

Plante & Cité. *Bulletins de santé du végétal* (liens de consultation des différentes éditions JEVI). [https://www.ecophyto-pro.fr/bulletins\\_de\\_sante/carte/n:322](https://www.ecophyto-pro.fr/bulletins_de_sante/carte/n:322) (consulté le 19/07/18)

Guérin M, (2018). *Suivi des organismes nuisibles dans les JEVI – Guide des protocoles*. Ed Plante & Cité, MAA, 111 p. A télécharger sur <https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/174/>

Guérin M., Plante & Cité. *Epidémiosurveillance dans les JEVI, Synthèses nationales*. <https://www.ecophyto-pro.fr/documents/view/195/> (consulté le 19/07/18)

SNHF. *Observation et suivi des bioagresseurs au jardin*. Ed SNHF, MAAF, 272 p. A télécharger sur <https://www.jardiner-autrement.fr/guide-dobservation-et-suivi-des-bioagresseurs-au-jardin/>