

Agence interdépartementale

Aude / Pyrénées-Orientales
61, av G. GUILLE
11000 Carcassonne
Tel : 04.68.11.40.00
Ag.aude-po@onf.fr



Carcassonne, le 14 aout 2018

Objet : L'invasion de la Pyrale du buis en Occitanie, ses causes et ses effets.

La Pyrale du buis (*Cydalimaperspectalis*) est un lépidoptère originaire d'Asie Orientale. Arrivé via le commerce de buis ornementaux en France en 2008, il s'est aujourd'hui propagé sur pratiquement tout le territoire français métropolitain dont la Corse (70 départements touchés en 2017). En forêt un cas avait été signalé en 2008 mais il aura fallu attendre 2014 pour que d'autres cas de défoliations soient signalés.

Face à ce constat, l'Office National des Forêts tient à fournir des informations sur cette espèce invasive qui entraîne des dégâts et une gêne importante en zones forestières.

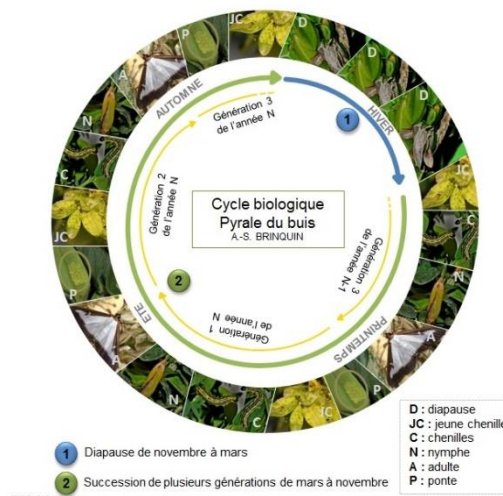
Biologie de l'espèce

Au mois de mars, les chenilles sortent de leur diapause d'hivernage et commencent à se nourrir de la face supérieure des feuilles de buis qu'elles décapent. En grandissant elles dévorent le reste du feuillage allant même jusqu'à consommer les tiges et les rameaux verts. Lors d'une forte infestation, la défoliation est totale puis s'en suit une phase de famine.

De fin mars à début avril, les chenilles commencent leurs nymphoses.

De fin mai à début juin, s'ensuit le vol de la première génération de papillons. Les femelles vivent environ 15 jours pendant lesquels elles vont pondre à plusieurs reprises sous les feuilles de buis. Chaque femelle pond 800 à 1200 œufs.

En France, cette espèce a la capacité de faire 2 à 3 (voire 4) générations entre mars et novembre. A la dernière génération, les jeunes chenilles se mettent en diapause dans un cocon entre des feuilles de buis pour hiverner de novembre à mars.



Identification

La chenille possède une tête noire luisante. Son corps est vert clair rayé longitudinalement de bandes vertes foncées avec la présence de verrues noires et de longs poils blancs.

Le papillon quant à lui est nocturne et visible l'été. Il a les ailes blanches, presque translucides bordées de brun. Les mâles et femelles sont pratiquement identiques.

Impact en milieu forestier

Les forêts à Buxaies subissent une invasion importante de chenilles qui provoquent des défoliations fortes, voire totales des buis. Ce n'est pas uniquement la masse foliaire des buis qui est touchée, mais aussi les écorces et les

bourgeons sur les rameaux verts. Ces dommages provoquent un affaiblissement des buis puis leur mort. A ce jour seul les buis sont touchés et il n'y a pas de dommage significatif sur d'autres essences.

Bien que cette essence ne soit pas considérée comme « essence de production forestière », les mortalités de buis en milieu forestier ont des conséquences importantes. Principalement présent en sous-étage, le buis contribue à l'atmosphère forestière qui crée des biotopes particuliers abritant une grande biodiversité. Certains peuplements peuvent être patrimoniaux par leur ancienneté, leur développement...

Pour les gestionnaires forestiers, la défoliation peut permettre d'engager une régénération forestière naturelle de la strate arborée. Malheureusement, les mortalités augmentent considérablement le risque incendie (feuilles sèches sur l'arbre) ainsi que les risques d'instabilité des sols pouvant provoquer de l'érosion, des glissements de terrain et des chutes de blocs en montagne.

Pour les usagers de la forêt (randonneurs, promeneurs, etc...), bien que ces chenilles ne soient pas urticantes, elles provoquent une gêne importante : nombreux individus, fils de soie, paysage dévasté. S'ajoute pour les riverains, les nuées de papillons attirés par la lumière en saison estivale.



Moyens de luttés, impacts et limites

Les moyens de lutte contre la pyrale du buis existent mais sont impossibles à transposer en forêt.

La lutte mécanique consiste à couper les parties infestées ou nettoyer les buis sur de petits spécimens. Ce moyen n'est pas du tout envisageable en forêt.

La lutte biologique : traitements à base de *Bacillus thuringiensis* variété *kurstaki* contre les chenilles, pièges à phéromones contre les papillons et nichoirs à mésanges. Ces traitements sont applicables pour les particuliers et les communes sur de faibles surfaces mais non envisageable en forêt pour les raisons suivantes :

- Le *Bacillus thuringiensis* :
 - sur le plan technique : Nécessité de traiter au bon moment, accès en forêt difficile par les engins de traitement. Impossibilité de traiter par voie aérienne car les buis se trouvent en sous-étages de la forêt,
 - impact environnemental : le traitement au *Bacillus* ne fait pas de distinction sur l'espèce de chenille traitée. Impact sur toutes les espèces de lépidoptères sauvages et protégées ce qui serait un désastre écologique,
 - d'un point de vue économique l'analyse des coûts/bénéfices est très déséquilibrée.
- Les nichoirs à mésanges ne sont pas suffisants pour réguler le nombre de chenilles vu les milliers d'individus présents.
- Les pièges à phéromones permettent seulement de limiter les populations de papillons et ne sont pas envisageable sur de grandes surfaces.

Suivi et recherche

Le Département de la Santé des Forêts réalise un suivi continu des foyers infestés et de leur extension.

Le programme « Savebuxus », engagé depuis 2014 par l'INRA et ses partenaires, recherche des moyens de luttés forestières à moyen terme. Une solution durable en milieu forestier semble s'ouvrir avec la recherche de parasitoïdes et de prédateurs de la pyrale du buis notamment avec la collecte et l'élevage de trichogrammes (parasitoïde oophage de la pyrale). Le test de solution à base de perturbateurs du comportement (confusion sexuelle, répulsifs...) et maladies sont en cours de recherche.

Source supplémentaire : INRA et FREDON - <http://ephytia.inra.fr/fr/C/21251/Agiir-Pyrale-du-buis>