



FREDON LR

Cynips du châtaignier

De nouveaux foyers découverts en Languedoc-Roussillon

La lutte biologique démarre !!



La situation du cynips à ce jour

Juillet 2012

Dans ce numéro :

La situation du cynips

Les mesures réglementaires

Symptômes et dégâts

La lutte biologique

Contacts

Le cynips du châtaignier (*Dryocosmus kuriphilus*) est aujourd'hui le ravageur n°1 du châtaignier au niveau mondial.

Originaire de Chine, ce ravageur est installé en **Italie** (Piémont, depuis 2002) et a été détecté en **Slovénie** (2005) et en **Suisse** (Tessin). Cet insecte est également présent au Japon, en Corée ainsi qu'aux Etats-Unis.

En **France**, après la découverte de micros foyers en PACA en 2005 et en Midi-Pyrénées en 2007, qui ont fait l'objet de mesures d'arrachage, un premier foyer a été détecté en 2007 dans les Alpes-Maritimes (secteur du col de Tende).

En octobre 2009, un second foyer est identifié près d'Evian (Haute-Savoie).

En 2010 et 2011, la situation s'aggrave fortement avec la découverte de nombreux foyers. A la fin de l'année 2011, le cynips est présent en région Rhône Alpes (Ain, Haute Savoie, Savoie, Rhône, Isère, Drôme et Ardèche), en région PACA (Alpes Maritimes et Var), en région Corse (Haute Corse), en région Midi Pyrénées (Lot), en région Limousin (Corrèze), en région Aquitaine (Dordogne et Gironde), en région Pays de Loire (Vendée et Sarthe) et en région Centre (Indre et Loire).

En Languedoc-Roussillon, les premiers foyers sont découverts en mai et juin 2011 dans le département de l'Hérault (communes de Fozières, Soumont et Saint Privat) et le département du Gard (communes de Notre Dame de la Rouvière et Sumène).

Au cours des mois de mai et juin 2012, de nouveaux foyers sont découverts dans :

- **l'Hérault** sur les communes de Saint Etienne de Gourgas et Soubès,
- **le Gard** sur les communes de Saumane, Saint Martial, Saint André de Majencoules, Mandagout, Le Vigan, Valleraugue et Arphy,
- **la Lozère** sur la commune du Pempidou.

Les mesures réglementaires

L'arrêté national du 22 novembre 2010 modifié définit au plan national les mesures de gestion de ce ravageur.

- **L'introduction et la propagation** de *Dryocosmus kuriphilus* en France sont interdites.

- **La déclaration des symptômes du ravageur est obligatoire** directement auprès des services du SRAL ou via le maire de la commune.

- **En cas de découverte d'un foyer**, le SRAL publie officiellement des zones délimitées (zone contaminée, zone focale et zone tampon). La liste des communes faisant partie de ces zones en Languedoc-Roussillon sont disponibles sur le site Internet

de la DRAAF LR.

La zone contaminée réunit tous les végétaux présentant des symptômes.

La zone focale est définie à 5 km autour de la zone contaminée.

La zone tampon est définie à 10 km autour de la zone focale.

Plusieurs mesures sont définies dans ces zones.

Il est par exemple interdit de déplacer du matériel végétal à l'intérieur de ces zones ainsi que vers les zones indemnes de cynips ; sauf cas particuliers soumis à autorisation du SRAL (circulation de matériel intra zones délimitées, après analyse de risque) ou à déclaration auprès du SRAL (introduction en zones délimitées de matériel végétal sain produit en zone

indemne après le 30 septembre et circulation ou sortie des zones délimitées avant le 31 mars suivant).

- **L'importation de matériel végétal** de *Castanea spp* (greffons, porte-greffe, baguettes greffons, scions, plants formés...) par un importateur doit être accompagnée d'un document officiel obligatoire (certificat phytosanitaire avec déclaration supplémentaire si importation d'un pays hors UE ; passeport phytosanitaire européen si importation d'un pays de l'UE).

- **La plantation de matériel végétal** de *Castanea spp* (greffons, porte-greffe, baguettes greffons, scions, plants formés...) doit faire

l'objet d'une déclaration obligatoire de plantation auprès du SRAL (formulaire disponible sur le site internet de la DRAAF LR) et être accompagnée du Passeport Phytosanitaire Européen

- **Les vendeurs de matériel végétal** (*Castanea spp*) doivent fournir à chaque client (y compris les particuliers) un formulaire de déclaration de plantation et conserver pendant 5 ans les coordonnées de l'acheteur, la date de l'achat et les références du Passeport Phytosanitaire Européen délivré.

La récolte, la circulation et la commercialisation des châtaignes restent possibles à l'intérieur et vers l'extérieur des zones délimitées.

Symptômes et dégâts

Le cynips (taille de l'adulte : 2 mm) pond en juin-juillet dans les bourgeons. Les larves passent l'hiver dans les bourgeons, **sans symptôme apparent.**

Au printemps, lors du débourrement, des galles apparaissent, causant une **diminution de croissance des rameaux et une baisse importante de la production.** Elles peuvent être observées sur tous les organes verts : nervure ou pétiole de la feuille, inflorescence, rameau... Les caractéristiques des

galles varient suivant les variétés de châtaignier :

- leur diamètre varie de 5 à 20 mm,
- leur couleur va du rouge au vert,
- leur nombre est également extrêmement variable.

A noter que les galles peuvent rester fixées sur les arbres pendant plusieurs mois : les feuilles et galles sèches sont alors particulièrement visibles en hiver, surtout sur des arbres atteints depuis plusieurs années.

Certaines variétés sont très sensibles comme Marsol ou Marigoule. A ce jour, la variété Bouche de Bétizac est résistante au cynips.

On ne connaît pas encore le degré de sensibilité des variétés traditionnelles du Languedoc-Roussillon à ce ravageur.

Des parcelles d'essais ont été mises en place en Italie (Université de Turin), à la SEFRA (Drôme) et à Fozières (Hérault) pour évaluer le niveau de sensibilité des différentes variétés.

Parmi ces variétés, les principales variétés traditionnelles sont évaluées : Marron d'Olargues, Gène Longue, Pellegrine, Marron Dauphine, Bouche Rouge, Comballe, Figarette, Aguyane et Rabairaise.

La sensibilité de plusieurs variétés hybrides *crenata x sativa* est aussi testée.

Pour le moment, le nombre d'observations est trop limité pour pouvoir tirer des conclusions mais les résultats de ces expérimentations seront un outil précieux dans le choix des variétés à greffer et/ou planter dans les prochaines années.



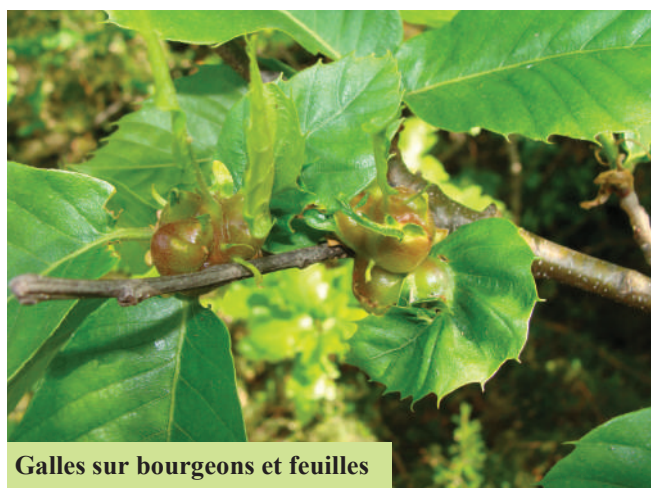
Détail de galles sur feuilles



Galles sur feuilles



Châtaignier infesté depuis plusieurs années



Galles sur bourgeons et feuilles



Galles et feuilles sèches en hiver

La lutte biologique : la solution face au cynips

Face à l'avancée du cynips, la riposte s'organise. Dans le cadre du Comité de Pilotage National cynips, l'Unité Expérimentale de Lutte Biologique de l'INRA de Sophia Antipolis coordonne la mise en œuvre de la lutte biologique en France depuis 2010.

L'INRA collabore avec l'université de Turin en Italie qui travaille sur cette thématique depuis 2004.

Cette lutte biologique est basée sur des lâchers de l'auxiliaire *Torymus sinensis*. Ce parasitoïde, originaire de Chine, est une micro-guêpe dont la femelle pond ces œufs dans les galles du cynips.

Ces œufs donnent des larves qui se nourrissent des larves du cynips empêchant ainsi la sortie d'une nouvelle

génération du ravageur. Les larves du *Torymus* passent ensuite l'hiver dans les galles sèches avant de donner de nouveaux adultes au printemps suivant.

Il s'agit d'une lutte biologique par acclimatation qui a l'avantage de ne pas nécessiter de nouveaux lâchers de l'auxiliaire chaque année.

La lutte biologique permet d'obtenir à moyen terme (5 à 10 ans) un équilibre entre le ravageur et son parasitoïde.

Cet insecte a été sélectionné au début des années 80 par les chercheurs japonais. **Il est spécifique du cynips du châtaignier** ce qui en fait un auxiliaire très efficace.

Entre 2010 et 2011, cet auxiliaire a déjà été lâché sur 10 parcelles réparties sur les départements des Alpes Maritimes, de la Drôme, de l'Ardèche, du Var et de la Haute Corse.

En 2012, l'auxiliaire a été introduit sur 14 nouveaux sites dont un dans le Gard (Sumène) et un dans l'Hérault (Fozières).

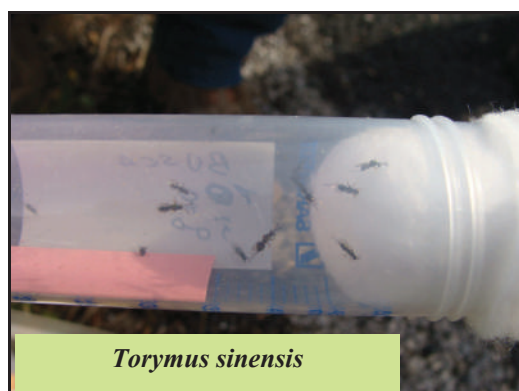
Ces sites appelés également site de multiplication serviront dans les années à venir de réservoirs de *Torymus* et permettront ainsi la dispersion de l'auxiliaire dans de nouveaux secteurs touchés par le ravageur.

Ces lâchers s'effectuent à un moment très précis du développement de la végétation : juste après le débourrement lors de la formation des galles (environ

2^{ème} quinzaine d'avril). Un suivi des stades phénologiques du châtaignier est donc obligatoire pour optimiser les lâchers.

Chaque lâcher est constitué de 50 à 100 couples de *Torymus* qui sont positionnés à proximité des galles.

Pour la région Languedoc-Roussillon, la mise en œuvre de la lutte biologique est réalisée par les équipes du SUAMME, de l'ARME LR et de la FREDON LR sous la direction de l'INRA de Sophia Antipolis.





**Châtaignier contaminé
(feuilles et galles sèches sur les rameaux)**



Détail de galles sèches



Crédits photo : SUAMME / FREDON LR

Vos contacts en Languedoc-Roussillon

DRAAF / SRAL (Service Régional de l'Alimentation) de Languedoc-Roussillon

Maison de l'Agriculture, Place Jean-Antoine CHAPTAL
CS70039

34060 MONTPELLIER Cedex 02

Tél 04 67 10 19 50 / Fax 04 67 10 19 46

<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr>

Personne ressource : Christine COLAS

SUAMME

Mas de Saporta

Maison des Agriculteurs Bât B

34875 LATTES

Tél 04 67 20 88 89 / Fax 04 67 20 48 01

Personnes ressources :

Lattes Anne BOUTITIE 04 67 20 48 02

Alès Béatrice LADRANGE 04 66 54 29 67

Bédarieux Jean-Michel THEVIER 04 67 95 01 72

Carcassonne Jacky RIQUET 04 68 11 79 59

Fédération Régionale de lutte contre les Organismes Nuisibles (FREDON) du Languedoc-Roussillon

Les Garrigues

8 rue des Cigales

34990 JUVIGNAC

Tél 04 67 75 64 48 / Fax 04 67 75 80 52

Personne ressource : Nicolas ANDRE

**Faites identifier tous les
symptômes douteux**

**Informez-vous auprès des
personnes ressources**



Opération soutenue par l'État
**FONDS NATIONAL
D'AMÉNAGEMENT
ET DE DÉVELOPPEMENT
DU TERRITOIRE**

Ce document est réalisé grâce aux financements de