

# Cynips du Châtaignier

## A – Présentation de *Dryocosmus kuriphylus* (Yasumatsu) (cynips du châtaignier)

### I - Identification :

Nom scientifique : *Dryocosmus kuriphylus* (Yasumatsu)

Nom usuel : cynips du châtaignier

Ordre : hymenoptera

Famille : cynipidae

Statut réglementaire : aucun pour l'instant.

### II - Géographie :

Originaire de Chine, sa distribution ne cesse de s'étendre : introduit au Japon en 1941 il a ensuite été identifié en 1963 en Corée du Sud puis en 1974 dans le sud-est des Etats Unis et en 2002 en Italie (identifié dans la région de Cuneo au nord ouest de l'Italie dans le Piémont).

### III - Plantes hôtes :

*Dryocosmus kuriphylus* est spécifique au châtaignier. Selon les espèces, la sensibilité au cynips diffère :

espèce	origine	sensibilité
<i>Castanea mollissima</i>	Chine	Sensible mais contient des clones résistants
<i>Castanea crenata</i>	Japon, Corée	Sensible mais contient des clones résistants
<i>Castanea dentata</i>	Etats-Unis	Sensible
<i>Castanea sativa</i>	Europe, Asie mineure	Sensible
<i>Castanea pumila</i>	Etats-Unis	Seraient très résistants mais avec de petits calibres
<i>Castanea henryi</i>	Chine	
Hybrides <i>C.mollissima</i> x <i>C.dentata</i>		Hybrides résistants aux Etats-Unis
Hybrides <i>C.crenata</i>		Bouche de Bétizac résiste pour le moment
<i>Castanea alnifolia</i>		Résistant pour le moment

(Source : Réussir Fruits et Légumes – 02/05)

### IV - Morphologie :

## A) Les adultes

Ce sont des micro-hyménoptères apocrites (abdomen et thorax séparés par un fort étranglement) de 2,5 à 3 mm de long. Le corps est noir, la base des antennes et pattes plus claires. L'apex du clypeus et les mandibules sont brun-jaunâtre. Les antennes comptent 14 articles.

Les pièces buccales sont de type broyeur. Les ailes membraneuses ont peu de nervures. Le premier segment abdominal fusionné au thorax (ou propodeum) est orné de 3 carènes longitudinales. L'abdomen présente un pétiole et le premier article du gastre est très grand.



(photo : LNPV Montpellier, unité d'entomologie)

## B) Les larves

Les larves sont apodes, blanches.



(photo: Dr G. Bosio, SFR Regione Piemonte, Turin)

## V - Biologie :

Les adultes émergent des galls de fin mai à début juillet. Les femelles pondent aussitôt dans les bourgeons latents et verts à l'aisselle des feuilles de la pousse en cours de croissance ; à raison de 3-5 œufs par bourgeons. Chaque femelle pond une centaine d'œufs. Leur durée de vie est d'une dizaine de jours. Les œufs mesurent 0,1-0,2 mm avec une longue excroissance à l'une des extrémités.



(photo: Dr G. Bosio, SFR Regione Piemonte, Turin)

Les larves éclosent au bout de 30-40 jours et débutent leur croissance avant l'automne puis cessent leur développement et passent l'hiver ainsi. A ce stade les bourgeons gardent un aspect normal. L'année suivante, au moment du débourrement des bourgeons, les larves induisent la formation de galles.



(photo: Jerry A. Payne, USDA ARS)



(photo: Jerry A. Payne, USDA ARS)

Les galles se développent vers la mi-avril sur les nouveaux rameaux. Ces rameaux ne produisent alors qu'une pousse très courte avec quelques feuilles déformées par les galles. Les galles contiennent une ou plusieurs larves. Les larves se nourrissent pendant 20-30 jours dans les galles avant de se nymphoser.



(source: Dr G. Bosio, SFR Regione Piemonte, Turin)

Les adultes nouvellement formés restent 10 à 15 jours dans les galles avant d'émerger. Leur capacité de vol est plutôt faible

Tous les adultes qui émergent sont semble-t-il des femelles puisqu'à ce jour aucun mâle n'a été collecté (*data sheet on forest pest Dryocosmus kuriphilus – 04/10897 of European and Mediterranean Plant Protection Organization*). *Dryocosmus kuriphilus* serait donc une espèce à reproduction par parthénogenèse thélytoque, c'est à dire que les femelles peuvent se reproduire sans accouplements avec des mâles et ne donnent naissance qu'à des femelles.

Le cycle biologique est donc univoltin avec une seule génération par an.

## VI - Symptômes et Dégâts :

Les galles contiennent une ou plusieurs loges larvaires. Elles font 5-20 mm et sont de couleur verte puis rose/rouge. Les galles se retrouvent sur les jeunes pousses, les pétioles, au milieu des limbes sur la nervure centrale.



(photo: Dr G. Bosio, SFR Regione Piemonte, Turin)  
Piemonte, Turin)



(photo: Dr G. Bosio, SFR Regione



(photo: Dr G. Bosio, SFR Regione Piemonte, Turin)

Après l'émergence, les galles sèchent devenant comme du bois et restent sur l'arbre pendant au moins 2 ans.



(photo: William M. Ciesla, Forest Health Management International)

La production de galles peut entraîner selon la quantité de galles, une perte de vigueur de l'arbre ; une baisse de 60 à 80% de la production fruitière ; la mortalité des rameaux touchés, des branches et voire des arbres pour de très forts taux d'infestation.

A l'heure actuelle, aucun agent produisant de galles sur châtaignier n'est connu en France. Cependant les femelles de *Dryocosmus kuriphilus* peuvent être facilement confondues avec *Dryocosmus cerriphilus* (Giraud, 1859) qui induit des galles uniquement sur *Quercus cerris*.

## VII - Moyens de lutte :

Des expérimentations menées au Japon et en Italie pour tester différents produits n'ont donné que peu ou pas de résultats. Aujourd'hui il n'existe donc pas de produits avec une efficacité avérée sur le cynips et autorisés.

La meilleure méthode de lutte, sur les jeunes plants principalement, est de couper et brûler les rameaux atteints avant l'émergence des adultes. Pour les arbres productifs en parcelle seule une surveillance régulière, avec destruction des rameaux touchés ou abattage des arbres, demeure aujourd'hui la meilleure méthode de lutte.

## B- Communication

Pépiniéristes, Distributeurs, jardineries	Courrier + Plaquettes	115
Mairies	Courrier + Plaquettes	420
Producteurs	Courrier + Plaquettes + fiche parcelles	80

Un courrier a été envoyé aux Mairies et aux pépiniéristes pour leur rappeler la réglementation en vigueur et les prévenir qu'un foyer a été découvert dans les Alpes Maritimes.



**FEDERATION REGIONALE DE DEFENSE CONTRE  
LES ORGANISMES NUISIBLES DE CORSE**

---

Dossier suivi par : Michaël Lecat

**Objet : Introduction en Corse du Cynips du Châtaigner**

Cauro, le 30 mai 2007

---

Madame, Monsieur le Maire,

**Un foyer de châtaigniers parasités par le Cynips ayant été découvert récemment dans les Alpes Maritimes, nous devons redoubler de vigilance pour éviter son introduction en Corse.**

C'est pour cela que nous nous retournons une fois de plus vers vous, pour nous aider à alerter vos concitoyens et les inciter à nous signaler tous symptômes suspects.

Nous vous rappelons les principales mesures de l'arrêté du 16 février 2005 relatif à la mise en oeuvre de mesures d'urgence vis-à-vis de *Dryocosmus kuriphilus* sur végétaux de *Castanea spp.* dont vous avez été nombreux à appuyer la demande.

Ces mesures visent à supprimer les risques de circulation du parasite dans l'Union Européenne évitant ainsi son installation et sa propagation sur le territoire :

- **L'importation et l'introduction en France de châtaigniers (plants ou greffons) sont interdites.** Elles ne sont rendues possibles qu'après une **mise en quarantaine pendant au moins un cycle végétatif complet** du végétal dans un Etat membre de l'Union européenne reconnu indemne et déclaration à la DRAF-SRPV.
- **Toute nouvelle plantation devra faire l'objet d'une déclaration de plantation à la DRAF-SRPV.** (Documents disponibles sur notre site internet : <http://www.fredon-corse.com>)
- **Toute découverte de symptômes de contamination par le Cynips du châtaignier doit faire immédiatement l'objet d'une déclaration** auprès du maire de la commune ou directement auprès du Service Régional de Protection des Végétaux.

Nous comptons plus que jamais sur votre collaboration pour susciter la vigilance de chacun en diffusant au mieux ces mesures.

Pour plus de renseignements, vous pouvez consulter notre site internet : <http://www.fredon-corse.com>

Nous restons à votre disposition et vous remercions encore une fois de votre collaboration dans la lutte contre l'arrivée de nouveaux ravageurs préjudiciables aux cultures et aux plantes de notre région.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur Le Maire, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Directeur,



M. LECAT



FEDERATION REGIONALE DE DEFENSE CONTRE  
LES ORGANISMES NUISIBLES DE CORSE

---

Dossier suivi par : Michaël Lecat

**Objet : Introduction en Corse du Cynips du Châtaigner**

Cauro, le 30 mai 2007

---

Madame, Monsieur,

**Un foyer de châtaigniers parasités par le Cynips ayant été découvert récemment dans les Alpes Maritimes, nous devons redoubler de vigilance pour éviter son introduction en Corse.**

Nous vous rappelons les principales mesures de l'arrêté **du 16 février 2005 relatif à la mise en oeuvre de mesures d'urgence vis-à-vis de *Dryocosmus kuriphilus* sur végétaux de *Castanea* spp.**

Ces mesures visent à supprimer les risques de circulation du parasite dans l'Union Européenne évitant ainsi son installation et sa propagation sur le territoire :

- **L'importation et l'introduction en France de châtaigniers (plants ou greffons) sont interdites.** Elles ne sont rendues possibles qu'après une **mise en quarantaine pendant au moins un cycle végétatif complet** du végétal dans un Etat membre de l'Union européenne reconnu indemne et déclaration à la DRAF-SRPV.
- **Toute nouvelle plantation devra faire l'objet d'une déclaration de plantation à la DRAF-SRPV.** (Documents disponibles sur notre site internet : <http://www.fredon-corse.com>)
- **Toute découverte de symptômes de contamination par le Cynips du châtaignier doit faire immédiatement l'objet d'une déclaration** auprès du maire de la commune ou directement auprès du Service Régional de Protection des Végétaux.

Nous comptons plus que jamais sur votre collaboration pour susciter la vigilance de chacun en diffusant au mieux ces mesures.

Pour plus de renseignements, vous pouvez consulter notre site internet : <http://www.fredon-corse.com>

Nous restons à votre disposition et vous remercions encore une fois de votre collaboration dans la lutte contre l'arrivée de nouveaux ravageurs préjudiciables aux cultures et aux plantes de notre région.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Directeur,



M. LECAT

## C - Contrôles des parcelles en production :

Ce contrôle était effectué par les producteurs eux-mêmes. Chaque producteur devait observer ses parcelles en production, remplir une fiche d'observation et l'envoyer à la Fredon Corse qui en assurait le traitement de ces données.

A cette fin, un courrier et un exemplaire de la fiche d'observation furent envoyés à chaque producteur. A cet envoi était joint une plaquette décrivant les symptômes visuels d'une attaque de Cynips.



FEDERATION REGIONALE DE DEFENSE CONTRE  
LES ORGANISMES NUISIBLES DE CORSE

---

N/Réf. :

Dossier suivi par : Michaël Lecat

Objet : Introduction en Corse du Cynips du Châtaigner

Cauro, le 21 mai 2007

---

Madame, Monsieur,

Le cynips du châtaigner ayant été signalé dans les Alpes Maritimes et dans le cadre de la surveillance de ce parasite, nous sollicitons tous les producteurs pour qu'ils examinent leurs parcelles.

Aussi, nous vous remercions de nous retourner **une fiche d'observation par parcelle** dûment complétée, dont nous vous fournissons un exemplaire vierge ci-joint (faire des copies dans le cas de plusieurs parcelles), **avant le 30 juin 2007**.

**C'est en ce moment que les symptômes sont les plus facilement observables**, c'est pourquoi nous vous conseillons de procéder à l'examen des parcelles dès aujourd'hui.

N'oubliez pas :

- remplir une fiche par parcelle **que vous ayez ou non observé des symptômes douteux**
- si vous observez des symptômes douteux, renvoyez la fiche parcellaire et prévenez-nous immédiatement par téléphone au 04 95 26 68 81 ou par fax au 04 95 71 66 12; nous pourrions ainsi venir aussitôt faire les prélèvements nécessaires.

Nous vous rappelons que toute introduction ou toute nouvelle plantation doit faire l'objet d'une **déclaration** à la DRAF-SRPV.

Nous joignons à cet envoi la nouvelle version de la plaquette informative sur le cynips.

Nous restons à votre disposition et vous remercions encore une fois de votre collaboration.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Directeur

Michaël LECAT

**Plan de surveillance du cynips du châtaignier 2007**  
**Fiche d'observation parcellaire**

Date :

<i>PROPRIETAIRE DE LA PARCELLE</i>	<i>EXPLOITANT DE LA PARCELLE</i>
Nom :	Nom :
Prénom :	Prénom :
Adresse :	Exploitation agricole :
	Adresse :
Tél. :	Tél. :
Fax :	Fax :

<i>LOCALISATION DE LA PARCELLE</i>	
Commune :	Réf cadastrale :
Lieu dit :	

<i>DESCRIPTION DE LA PARCELLE</i>	
Surface parcellaire :	
<b>► Matériel végétal</b>	
Variété :	Origine des plants :
Porte greffe :	
Date de plantation (ou date de surgreffage) :	Distance de plantation (ou densité) :
Mode de plantation (SC, OD, SG *) :	Nombre d'arbres total :
Plant certifié : OUI                  NON **	Nombre de rangs :
<b>► Caractéristiques des arbres</b>	
Mode de conduite** :	Hauteur moyenne des arbres :
Futaie                          Mélange futaie-taillis	
Taillis                          Autre : .....	
<b>► Conduite culturale**</b>	
Opération de taille annuelle	OUI                  NON
Irrigation	OUI                  NON
Traitements insecticides (au moins 1 par an)	OUI                  NON
<b>► Observation 2007**</b>	
Observation de symptômes douteux en 2007	OUI                  NON
Nombre d'arbres présentant des symptômes douteux	.....

Signature du producteur

<p>A renvoyer à :  <b>FREDON Corse</b>  BP 15  20117 CAURO</p>
--

## D - Contrôle des pépinières revendeurs de plants de châtaigniers

Cette action fait suite au courrier envoyé à tout les pépiniéristes et jardinerie de Corse leur précisant la réglementation sur la circulation des plants de châtaigniers accompagné des déclarations d'introduction et de plantation.

**Nombre de plants trouvés : 358**  
**Nombre de plants avec symptômes : 0**  
**Origine : France**

Date	Pépinière	Ville	Chataigniers		
			Présence	Nb	Origine
18-avr.-07	Pépinière Lynen	Cauro	Non	0	
18-avr.-07	Pépinière du Prunelli	Cauro	Non	0	
19-avr.-07	Pépinière de Figari	Figari	Non	0	
19-avr.-07	Pépinière de St Cyprien	Lecci	Oui	5	France
4-mai-07	Pépinière de Baléone	Ajaccio	Non	0	
22-mai-07	Pépinière Rivière	Porticcio	oui	10	France
23-mai-07	Pépinière de la Rocade	Ajaccio	Non	0	
23-mai-07	Pépinière Campiccioli	Ajaccio	Non	0	
23-mai-07	Pépinière du Bois Fleuri	Ajaccio	Non	0	
13-juin-07	Pépinière Genthial	Porto Vecchio	Non	0	
17-août-07	Gamm Vert	Ajaccio	Oui	1	France
6-sept.-07	Pépinière du Golfe	Olmeto	Non	0	
6-sept.-07	M. Bricolage	Ajaccio	Non	0	
7-sept.-07	Jardinerie Fourny	Lucciana	Oui	1	France
14-sept.-07	Pépinière Marc Buisson	Tavera	Non	0	
21-sept.-07	Pépinière de Corse	Bravone	Non	0	
2-oct.-07	La Palmeraie	Ajaccio	Non	0	
9-nov.-07	Pépinière d'Ornasca	Porticcio	Non	0	
19-nov.-07	Pépinière de Corse	Bravone	Non	0	
26-nov.-07	Pépinière administrative	Ajaccio	Oui	341	France