



# PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Le scarabée japonais

*Popillia japonica*

Metz - 30 novembre 2021

Direction régionale de l'alimentation,  
de l'agriculture et de la forêt  
Service régional de l'alimentation



Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt –  
Service régional de l'alimentation

## Introduction :

Le scarabée japonais, *Popillia japonica*, insecte de quarantaine prioritaire

**I - Carte d'identité et biologie**

**II - Surveillance officielle**

**III - Moyens de lutte**

Conclusion : perspectives 2022



## Le scarabée japonais, *Popillia japonica*, insecte de quarantaine prioritaire

Un coléoptère polyphage (plus de 300 espèces végétales hôtes)  
ravageur aux stades larvaire et adulte

Coûts de lutte élevés aux USA « plus de 460 millions de \$ dépensés par an pour les  
coûts directs de contrôle et la rénovation ou le remplacement de gazon endommagé et  
de plantes ornementales (USDA 2015) »

Présent en Italie et en Suisse : à nos portes !

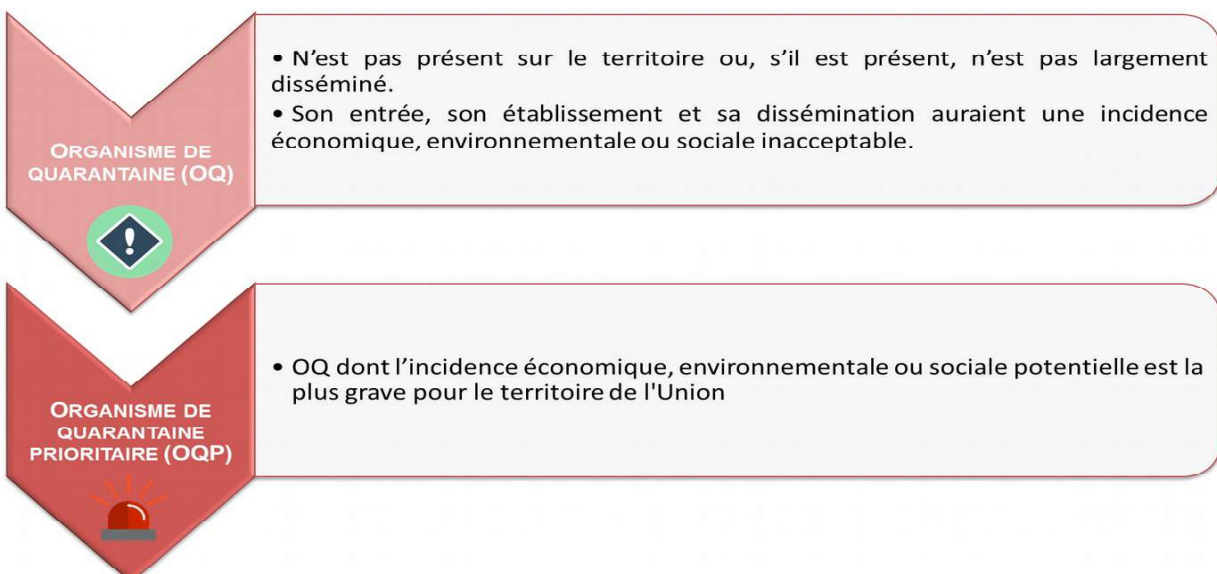


**Menace importante pour les cultures, prairies, parcs urbains et jardins privés**

30/11/2021

3

## Notion d'Organisme de Quarantaine (FAO + UE)



30/11/2021

4

# Liste des 20 OQP (org. de quarantaine prioritaires)

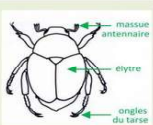
Nom latin	Nom français	Plantes hôtes	Type d'organisme
<i>Agrilus anxius</i>	Agrile du bouleau	Bouleau	Insecte
<i>Agrilus planipennis</i>	Agrile du frêne	Frêne	Insecte
<i>Anastrepha ludens</i>	Mouche mexicaine des fruits	Agrumes et pêchers	Insecte
<i>Anoplophora chinensis</i>	Capricorne asiatique	Polyphage ligneux - feuillus	Insecte
<i>Anoplophora glabripennis</i>	Capricorne asiatique	Polyphage ligneux - feuillus	Insecte
<i>Anthonomus eugenii</i>		Poivrons	Insecte
<i>Aromia bungii</i>	Longicorne à col rouge	Polyphage, not. prunus	Insecte
<i>Bactericera cockerelli</i>	Psylle de la pomme de terre	Pomme de terre	Insecte
<i>Bactrocera dorsalis</i>	Mouche orientale des fruits	Polyphage, not. Prunus et citrus	Insecte
<i>Bactrocera zonata</i>	Mouche de la pêche	Polyphage, not. Pêchers	Insecte
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Nématode du pin	Pins	Nématode
<i>Candidatus Liberibacter spp., agent causal du huanglongbing</i>	Greening des agrumes	Agrumes	Bactérie
<i>Conotrachelus nenuphar</i>	Charançon américain du prunier	Prunus et myrtilles	Insecte
<i>Dendrolimus sibiricus</i>		Polyphage ligneux et résineux	Insecte
<i>Phyllosticta citricarpa</i>	Maladie des tâches noires des agrumes	Agrumes	Champignon
<i>Popillia japonica</i>	Hanneton japonais	Polyphage fruitiers, maïs, soja, vignes	Insecte
<i>Rhagoletis pomonella</i>	Mouche de la pomme	Pommiers	Insecte
<i>Spodoptera frugiperda</i>	Légionnaire d'automne	Maïs	Insecte
<i>Thaumotobia leucotreta</i>	Faux carpocapse	Agrumes, pêchers, maïs	Insecte
<i>Xylella fastidiosa</i>	Maladie de Pierce	Polyphage	Bactérie



## I - Carte d'identité et biologie

### Carte d'identité

- P. japonica* est un coléoptère : les ailes antérieures sont transformées en élytres
- P. japonica* est un Rutelidae : la massue antennaire est formée de 3 feuillets mobiles, les ongles des tarses postérieurs sont inégaux



Scarabée japonais au stade adulte

**Adulte**  
Environ 10 mm de long et 6 mm de large. Abdomen, thorax et tête vert métallique. Elytres brun cuivré. Touffes de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen.



### Larve

Larves : plus difficilement identifiables



Larve de type melonothoïde (corps arqué, pattes développées, extrémité de l'abdomen dilaté)



Rangée d'épines sur la face ventrale du dernier segment abdominal disposée en forme de V



Scarabée japonais au stade larvaire et nymphal

### CONFUSIONS POSSIBLES

*Popillia japonica* peut être confondu avec plusieurs coléoptères Rutelidae présents en France, notamment avec le hanneton des jardins *Phyllorpertha horticola* mais aussi *Anomala dubia* ou *Mimela junii*.

**Popillia japonica**

Touffes de soies blanches

**Espèces proches**

*Phyllorpertha horticola*

Photo: ANSES, LSV

*Anomala dubia*

Photo: ANSES, LSV

*Mimela junii*

Photo: ANSES, LSV

Photo: ANSES, LSV

Malgré une coloration assez similaire (tête et thorax vert métallique, élytres brun cuivré), *Popillia japonica* peut être différencié des espèces proches par la présence de dix touffes latérales de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen et de deux touffes au niveau de la face dorsale du dernier segment abdominal.

appelé « hanneton des jardins ou horticole »

## Cycle de vie et dégâts

### Stade adulte

- émergence des **adultes** : entre mai et juillet (selon la latitude) durée de vie : ~ 4 à 6 semaines
- déplacement et accouplement
- **comportement grégaire**
- Alimentation des adultes : fruits, fleurs et feuillages des plantes hôtes

1 génération par an

### Stade larvaire



- **Fin de l'été** : ponte des oeufs (prairies humides, champs en jachères) éclosion après 10 -14 j.
- 3 stades de développement larvaire (enfouissement > 15 cm pour passer l'hiver)
- Alimentation des larves : racines d'herbe - dommages au gazon (pelouses, parcs, terrains de golf et pâturages)



Dégâts larvaires : printemps puis automne



Dégâts de juin à septembre



Gazon infesté par des larves de *Popillia japonica*, déterrées par des animaux prédateurs / Sondage larvaire dans une prairie

30/11/2021

## Plus de 300 plantes hôtes

Végétaux d'intérêt pour les filières  
parmi les plus sensibles

## Modes de dispersion

Plantes cultivées
Arboriculture : - noyer, noisetier - pommier, poirier - prunier, pêcher - petits fruits
fraisier
<b>maïs</b> <b>soja</b>
<b>graminées prairiales</b>
<b>vigne</b>
rosier
graminées à gazon

Essences de feuillus
Erable
Marronnier
Bouleau
Châtaignier
Platane
Peuplier
Saule
Tilleul
Orme

- **Naturelle** : vol des adultes  
→ progression de 3 à 5 km par an
- **Passive** :
  - larves : transport dans la terre des végétaux à replanter
  - adultes : comportement « **d'auto-stoppeurs** » déplacés sur de longues distances

30/11/2021

## II - Surveillance officielle dans le Grand Est

### II-1 Surveillance programmée



265 examens visuels dans des parcelles et sites JEVI

Filières	Cultures	Nb d'examens visuels	Champagne Ardennes	Lorraine	Alsace
Arboriculture	Noyer, poirier, pommier, prunier	42	5	22	15
Cultures légumières	Fraise	2			2
Grandes cultures	Soja, prairies graminées, maïs	34	5	9	20
JEVI	Parcs, infrastructures, Roseraies, campings, Aeroports, ports, JEV collectivities	50	17	18	15
Vigne	Vigne	137	59	15	63
	Nb total d'EV	265	86	64	115
	Part %		32,5%	24,0%	43,5%



Piège avec 2 attractifs  
- phéromone  
- composés floraux  
Installé de mi-mai à mi-septembre relevé bi-hebdomadaire  
Attractivité de 2 à 3 km

### Réseau de 16 pièges

Filières	Cultures	Nb de pièges suivis	Champagne Ardennes	Lorraine	Alsace
Arboriculture	Noyer, pêche, prunier, poirier, pommier, framboisier	12		6	6
Cultures légumières	Fraise	2			2
Vigne	Vigne	2	1		1
	Nb total de pièges	16	1	6	9

30/11/2021

9

## II - 2 Surveillance renforcée (suite capture adulte à Bâle)

• **Alerte** à la mi-juillet : capture d'un adulte mâle dans un piège du réseau de surveillance officielle à Bâle, à proximité de la gare de marchandises

→ Concertation entre autorités phytosanitaires CH, DE et F

### • Renforcement de la surveillance :

- ZD 10 km : début août mise en place d'un réseau de 12 pièges supplémentaires.
- Axe de communication Bâle – Strasbourg : intensification de la surveillance : 18 pièges
- Pour l'ensemble de la région grand est :

- intensification des examens visuels

- **appel à la vigilance des professionnels** relayé dans les bulletins santé des végétaux (BSV) du réseau SBT et auprès des opérateurs producteurs et vendeurs de végétaux



Zone délimitée de 10 km autour lieu de capture



**PARASITE EMERGENT**

**Phanerope japonica**

Un nouveau ravageur appelé scarabée japonais ou hanneton japonais est sous haute surveillance.

Il n'a pas encore été observé en France mais il est présent en Italie et au sud de la Suisse. On l'appelle "hanneton japonais" car il se déplace sur de longues distances par ses transports et menace ainsi les cultures de la région Grand Est. En effet, il peut se développer sur plusieurs centaines d'hectares dont les surfaces horticoles, le maïs, le soja, la vigne, les trouées, les arbres fruitiers, les cultures légumières, la luzerne, les rosiers...

Vous trouverez un descriptif complet sur le lien suivant : <http://grand-est.agriculture.gouv.fr/vigilance-phanerope-japonica>

Merci de signaler toute suspicion de présence du hanneton japonais à la DRAP : [grd@grand-est.agriculture.gouv.fr](mailto:grd@grand-est.agriculture.gouv.fr)

**BSV VCS - 4 août 2021**

➔ Absence de capture

30/11/2021

11

### III - Moyens de lutte

#### En Italie

- insecticides (champs d'utilisation restreint)
- piégeage phéromonal de masse
- aspirateur
- pièges avec filet insecticide (parapluie)
- expérimentation sur emploi de champignons entomopathogènes
- méthodes préventives : gestion de l'enherbement, de l'irrigation, du travail du sol, des déchets verts et nettoyage des machines



#### Projet de recherche européen IPM - Popillia en cours avec participation de l'INRAE



Elaborer une stratégie de lutte s'appuyant exclusivement sur des mesures de lutte respectueuses de l'environnement : méthodes de biocontrôles, approches biotechniques à faible impact environnemental

### Communication pour une détection précoce

Une infestation a des chances d'être éradiquée si elle est rapidement décelée et combattue



Associer TOUS les acteurs y compris le grand public

Communiquer auprès :

- des professionnels :
  - information
  - formation à la reconnaissance
  - fiche réflexe/suspicion
 Moyens : site internet DRAAF, BSV, presse technique, réunions prof.
- du grand public : sensibilisation via les médias / communiqué de presse

Promouvoir l'utilisation de l'application nomade AGIIR de l'INRAE :



- pour reconnaître plusieurs insectes invasifs (dont **le scarabée japonais**) par l'image
- déclarer leur présence dans des situations caractérisées

## Conclusion : perspectives pour 2022

### **Intensification de la surveillance**

- Surveillance officielle / vigilance des professionnels / communication grand public

### **Se préparer à la gestion d'un foyer et à la mise en œuvre du plan d'intervention sanitaire d'urgence (PISU)**

Merci de votre attention !

