



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION

FICHES DE RECONNAISSANCE

PASSEPORT PHYTOSANITAIRE

## *Agrilus anxius*

### INSPECTIONS

- **Examen visuel** (1)
  - Galeries horizontales sinueuses sous l'écorce de troncs ou de branches (à partir de 2,5 cm de diamètre mais en général sur des diamètres plus gros) d'arbres morts ou en cours de mortalité (jaunissement, dessèchement du feuillage). Trous de sortie en forme de D de 3 à 5 mm de large. Larve blanche à crème de 8 à 20 mm de longueur au dernier stade. Adulte de 7 à 12 mm de long, couleur métallique.



*Agrilus anxius*



*Galleries caractéristiques sur tronc*

Visible sur

Bouleau

**OR de niveau 1**

J F M A M J J A S O N D

## *Agrilus planipennis*

### INSPECTIONS

- **Examen visuel**
  - Dépérissement des arbres attaqués qui commencent en général par des mortalités de branches dans le houppier puis des nécroses par plages de l'écorce du tronc et en stade final par la mortalité totale de la partie aérienne de l'arbre. Des décollements d'écorce dus à des attaques de pic permettent de soupçonner la présence d'insectes sous l'écorce. Trous de sortie des adultes en forme de "D" visibles sur la partie externe de l'écorce (largeur 3 à 4 mm) et la présence de longues galeries très sinueuses (serpentiformes) sous l'écorce conduisent à un diagnostic d'attaque d'agriles. Les larves sont blanches, annelées avec une légère surlargeur au niveau du thorax. Deux appendices dentelés et brunâtres à l'extrémité abdominale sont caractéristiques des larves d'agriles. Les adultes ont une forme allongée étroite, tête enfoncée dans le thorax, coloration métallique bleu-verte, d'une taille assez grande (14 mm) par rapport à nos agriles européens mais leur détermination spécifique reste une affaire de spécialiste. Les symptômes précoces d'attaque sont pratiquement inexistantes et il est très difficile de détecter un début de colonisation sur un frêne.



(1)

*Agrilus planipennis*



(1)

*Symptômes sur  
tronc*

Visible sur

Frêne

**OR de niveau 1**

J F M A M J J A S O N D



## *Anastrepha ludens*

### INSPECTIONS

- **Examen visuel** (1)
  - Les fruits attaqués peuvent présenter des traces de la piqûre de ponte, mais ces marques ou tout autre symptôme de dégâts, sont souvent difficiles à détecter lors des premiers stades de l'infestation. D'importants dégâts peuvent se produire à l'intérieur du fruit avant que les symptômes externes ne soient visibles, souvent sous la forme d'un réseau de galeries accompagné d'une pourriture.



*Individus adultes*

### Visible sur

Rutacae, Citrus, Manguier, Rosacées, Goyavier.

**OR de niveau 1**



## Anoplophora chinensis

(1)



### INSPECTIONS

- **Examen visuel** (2)
  - Présence de sciure à la base du tronc ou dans les fourches des arbres ;
  - Incisions et encoches de ponte ;
  - Trous d'émergence parfaitement circulaires (diamètre 10-15 mm) généralement à la base du tronc, dans l'écorce et/ou les renforts racinaires ;
  - Suintements de sève au niveau des perforations ;
  - Ecorce décapée sur les jeunes rameaux ;
  - Dépérissement et dessèchement de certaines branches voire de l'arbre entier.
  - *Protocole : tous les végétaux de l'unité.*

### Visible sur

Aulne, bouleau, charme, érable, agrumes, platane, poirier, Prunus, pommier, orne, noisetier, lilas, peuplier.

**OR de niveau 1**

## *Anoplophora glabripennis*

### INSPECTIONS

#### Examen

- Encoches claires en forme d'entonnoir (1 à 2 cm) dans l'écorce, coulée de sève, rejet de sciure au niveau du tronc et des branches, trous circulaires de 10 à 15 mm de diamètre, adultes de 25 à 35 mm de long; le corps est entièrement noir brillant avec sur les élytres des taches blanches ou beige clair, en nombre et emplacement variables. Les antennes sont annelées de taches blanches à reflets bleutés. Les antennes des femelles sont au minimum aussi longues que le corps de l'insecte, celles des mâles mesurent plus du double. Larves apodes blanchâtres, environ 5 cm de long en fin de développement avec une tête brune. Galeries d'environ 1 cm de diamètre sur plusieurs centimètres de long (10 à 30 cm). Nymphes blanchâtres de 3-3,5 cm de long et 1 cm de large.

(1)



(2)

*Individu sur feuilles*

(3)



*Trous de sortie  
symptomatiques*

**OR de niveau 1**

J F M A M J J A S O N D



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION

## *Anthonomus eugenii*

Longueur : 3mm<sup>(2)</sup>  
Largeur : 1,5-1,8mm

### INSPECTIONS

- Examen visuel<sup>(2)</sup>
  - Les adultes se nourrissent des feuilles et des inflorescences et ils percent les fruits.
  - Les premiers indices sont de petits trous sur les fruits immatures et des trous circulaires ou ovales (2-5 mm) sur les feuilles.

Visible sur

Aubergine, Piment, Poivron.



**OR de niveau 1**

J F M A M J J A S O N D

## *Aromia bungii*

Longueur : 23 – 37 mm <sup>(1)</sup>  
Largeur : ?

### INSPECTIONS

#### • Examen visuel

- Les femelles déposent leurs œufs dans des fissures de l'écorce. Les galeries larvaires s'étendent sur une longueur de 17 à 22 cm sous l'écorce du tronc ou des branches de l'hôte. Les trous d'émergence mesurent 12 mm de diamètre. Des débris fibreux grossiers (sciure de forage) peuvent être expulsés des galeries larvaires et s'accumuler au pied de l'hôte. En Asie, l'*Aromia bungii* peut réduire le rendement des arbres fruitiers et affaiblir considérablement ou même tuer les arbres qu'il infeste. <sup>(3)</sup>

#### Visible sur

Bois, Abricotier, Cerisier, Pêcher, Prunus.

- Protothorax rouge brillant. <sup>(1)</sup>



- Elytres noires brillantes. <sup>(1)</sup>
- Antennes gavé longues, surtout chez les mâles. <sup>(2)</sup>

**OR de niveau 1**

Longueur : 2,8 – 3,2 mm <sup>(1)</sup>  
Largeur : 0,6 mm

## INSPECTIONS

- Examen visuel

## *Bactericera cockerelli*



- Deux paires d'ailes transparentes. <sup>(2)</sup>
- Antennes de la taille du thorax.
- Couleurs : vert pâle → vert foncé → marron (fonction de l'âge).
- Les motifs blancs tels que représentés ci-dessus sont les marques distinctives de *B. cockerelli*.

## Visible sur

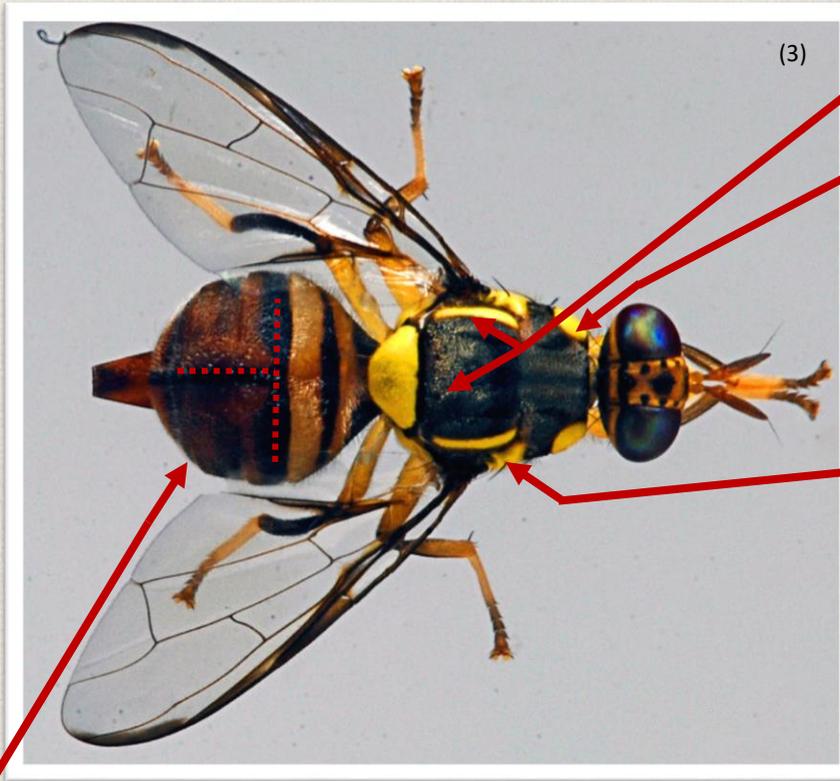
Aubergine, Poivron, Tomate, Pomme de terre.

**OR de niveau 1**



# Bactrocera dorsalis

Longueur : 7,0 – 8,0 mm <sup>(1)</sup>  
Largeur : ?? mm

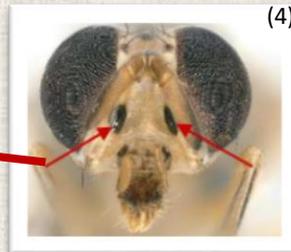


- Scutum noir mais avec des bandes <sup>(1)</sup> latérales jaunes très discriminantes.
- Lobes postpronotaux jaunes.
- Notopleurae jaunes.

## INSPECTIONS

- **Examen visuel** <sup>(5)</sup>
  - Pond des œufs dans les fruits.
  - Point de ponte potentiellement visible à la surface du fruit.
  - Larves blanc crème, crochets buccaux noirs visibles par transparence.

- Tergites 3 à 5 (segments de l'abdomen) en forme de T (très discriminant). <sup>(1)</sup>
- 2 tâches noires rondes au niveau du nez.



## Visible sur

Aubergine, Clémentinier, Pêcher, Poirier, Pommier, Concombre, Courgette, Poivron, Tomate, Piment, Pomme de terre.

**OR de niveau 1**



## *Bactrocera zonata*

### INSPECTIONS

- Examen visuel (2)
  - Pond des œufs dans les fruits.
  - Point de ponte potentiellement visible à la surface du fruit.
  - Larves blanc crème, crochets buccaux noirs visibles par transparence.



*Individus adultes*

- Critères de distinction : (1)
  - Scutum avec vittae latéraux
  - Scutum sans vitta médiale
  - Scutellum sans soies basales
  - Scutum avec soies supra-alaires antérieures

### Visible sur

Citrus, Ficus, Prunus, Goyavier, Tout arbre fruitier).

**OR de niveau 1**

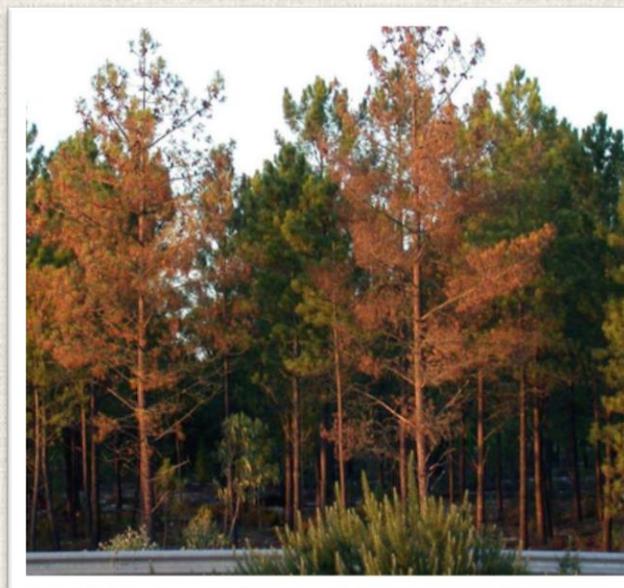
## *Bursaphelenchus xylophilus*

### INSPECTIONS

- Examen visuel

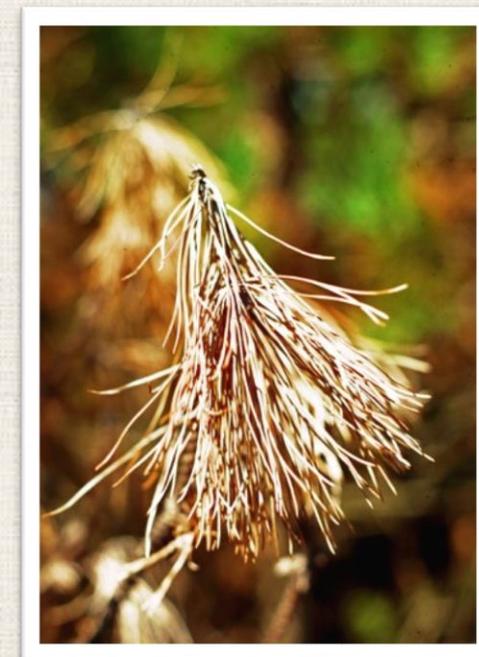
- L'observation de symptômes de dépérissement à proprement parler : jaunissement puis flétrissement généralisé des aiguilles sur un ou plusieurs rameaux, dus à la rupture de l'alimentation en sève par le xylème causée par la multiplication des nématodes dans la zone sous-corticale du bois. L'observation de blessures causées par l'insecte vecteur : lors de la ponte, les *Monochamus* creusent des encoches transversales dans l'écorce. On peut observer des galeries dans le bois si l'on retire l'écorce, causées par les larves qui s'alimentent en creusant l'aubier. On peut également observer des orifices de sortie des larves ayant atteint le stade adulte, généralement arrondis, avec ou sans écorce.

(3)



*Symptômes sur organes aériens*

(1)



(2)

*Symptômes sur aiguilles de pin*

Visible sur

Pin

**OR de niveau 1**

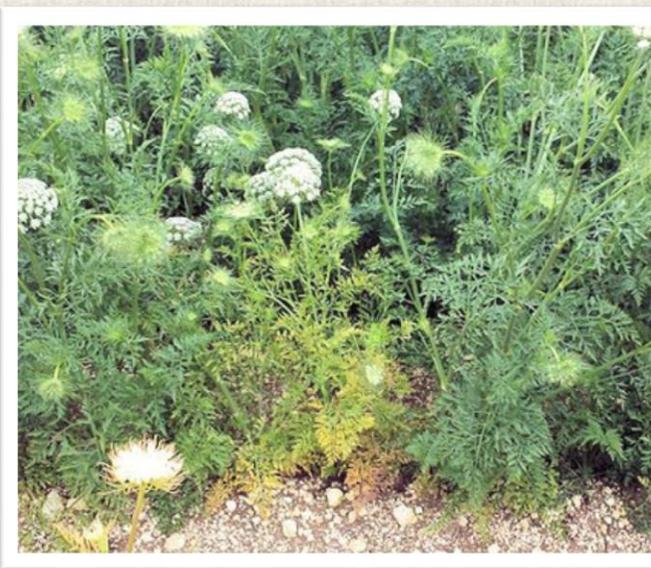
## *Candidatus Liberibacter spp.*

### INSPECTIONS

- **Examen visuel** (1)
  - Rabougrissement des pousses, croissance réduite de la plante, enroulement et décoloration des feuilles évoluant vers un aspect rougeâtre à violacé, rabougrissement des racines et prolifération des racines secondaires, développement anarchique de la plante.
  - Remarque : une plante infestée peut ne pas exprimer de symptôme détectable visuellement.

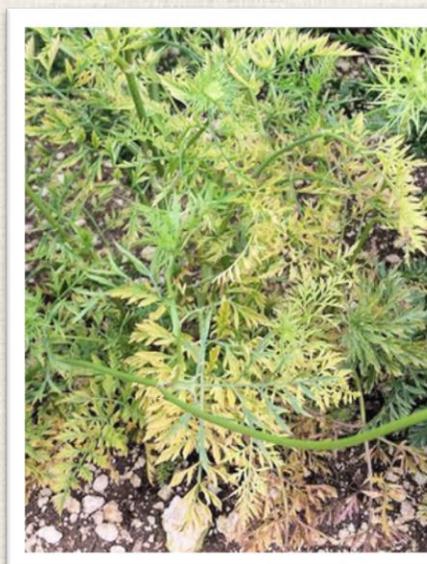
### Visible sur

Solanacées (pomme de terre, tomate, poivron, aubergine, tabac), Carottes.



(1)

*Symptômes sur feuilles  
de carotte*



(1)

*Symptômes sur feuilles  
de carotte*

**OR de niveau 1**

## *Conotrachelus nenuphar*

### INSPECTIONS

- **Examen visuel** (1)
  - Les adultes s'alimentent de fleurs, feuilles et jeunes fruits. Sur ces derniers on peut observer des marques de ponte, en forme de croissant plutôt que circulaires. Des petits orifices de sortie s'observent aussi sur la face inférieure des fruits au sol abandonnés par les larves. Excepté les cerises, les fruits tombent précocement.



(1)

*Individu adulte*



(1)

*Larves sur fruits*



(1)

*Symptômes externes sur fruits*

Visible sur

Rosacées, Ribes spp., Vaccinium spp.

**OR de niveau 1**

## *Dendrolimus sibiricus*

### INSPECTIONS

#### Examen visuel

- Grand papillon en mai – juin, aile marron violet avec un point blanc, œufs en petits groupes sur les aiguilles, les branches voire le tronc, chenilles de grande taille en fin de développement, défoliation parfois importante chez tous les résineux. (1)



(1)

*Œufs sur branche*



(1)

*Larve sur branche*



(1)

*Nymphes sur pin*

Visible sur

Pin

**OR de niveau 1**

## *Erwinia amylovora*

### INSPECTIONS

- **Examen visuel** (2)
  - Les inflorescences se dessèchent et noircissent de manière partielle ou totale tout en restant attachées à l'arbre. En parallèle, les jeunes pousses et rameaux contaminés flétrissent, prennent une couleur brun-noir sur poirier et brun-rouge sur pommier, et s'enroulent en crosse. Leurs feuilles atteintes brunissent et présentent des taches nécrosées qui leur donnent un aspect brûlé, d'où le terme de feu bactérien. Tous ces organes atteints restent fixés aux branches. Les fruits formés après l'infection sont petits, noirs mais restent attachés sur le végétal. Les bactéries envahissent petit à petit l'intérieur de l'arbre en progressant vers sa base. De ce fait, même les branches principales et le tronc peuvent présenter des zones à l'aspect brûlé et développer des chancres. Ces chancres correspondent à des zones où l'écorce s'affaisse et se craquelle en laissant suinter un exsudat blanc opaque, mais ils sont souvent difficiles à distinguer. Une coupe de l'écorce au niveau d'un chancre laisse apparaître des tissus infectés luisants et de couleur rouge ou brune. Enfin, les bactéries peuvent également se développer dans les gourmands. Au printemps, sous hygrométrie élevée (par exemple le matin), un exsudat de couleur blanc-amburé, constitué de millions de bactéries peut être observé sur certains chancres ou branches infectées voire sur les fleurs.

Visible sur

Aubépine, Pommier, Poirier, etc.



*Symptômes sur feuilles de poirier  
(à gauche, sein, à droite,  
symptomatique).*



*Symptômes sur pomme Granny  
Smith, noter les exudats blancs sur  
le fruit.*

*Symptômes typiques sur  
feuilles d'aubépine.*



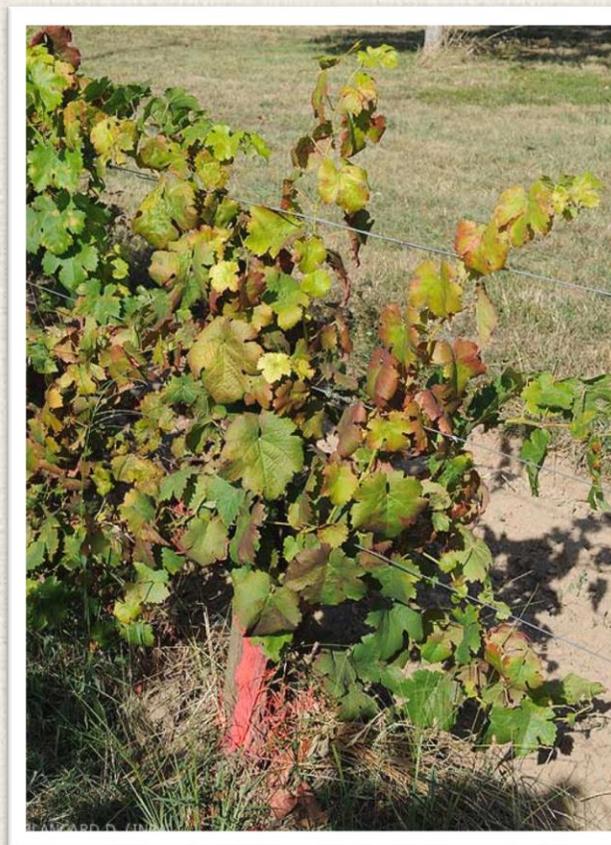
## Grapevine flavescence dorée phytoplasma

### INSPECTIONS

- **Examen visuel sur feuilles, rameaux et fruits** (1)
  - Au printemps, on peut observer un retard au débourrement, puis la première conséquence visible sur la production est un flétrissement des inflorescences.
  - A la véraison, les limbes des feuilles se durcissent et deviennent cassants, se décolorent (les cépages blancs jaunissent, les cépages rouges rougissent) (figures 3 et 4) et présentent un enroulement plus ou moins accentué selon les cépages. Les grappes peuvent manifester un dessèchement des baies à partir de la rafle. Si l'on s'intéresse à la qualité organoleptique des baies produites par les ceps malades, celles-ci sont fibreuses ce qui leur confère un goût amer et aigre. Il est bien évident que le vin produit par la suite est de piètre qualité et souvent difficilement commercialisable.
  - En fin d'été, le symptôme le plus caractéristique est l'absence partielle ou totale d'aoûtement (lignification) des bois. Les rameaux qui restent verts et flexueux peuvent alors prendre un port retombant. Des punctuations brunes apparaissent parfois sur l'écorce.

Visible sur

Vigne



Symptômes sur feuilles de vignes



Vecteur de la maladie,  
*Scaphoideus titanus*.

OR de niveau 2



## *Phyllosticta citricarpa*

### INSPECTIONS

- **Examen visuel** (2)
  - Taches dures : symptôme le plus caractéristique de la maladie des taches noires des agrumes, constitué de lésions superficielles d'un diamètre de 3 à 10 mm dont le centre gris à marron est délimité par une bordure brun foncé à noir.
  - Taches de roussure : taches grises, marron, rougeâtres ou incolores, d'un diamètre de 1 à 3 mm, légèrement concaves au centre et non entourées par un halo.
  - Fausse mélanose ou taches mouchetées : apparaît généralement sur les fruits verts sous forme de petites lésions en relief, brun foncé à noir, souvent entourées de points sombres.



(1)

*Symptômes sur fruits*



*« Black spot » sur fruit*

Visible sur

Citrus

**OR de niveau 1**



## Phytophthora ramorum

### INSPECTIONS

#### • Examen visuel

- Sur arbres : lésions ou chancres hémorragiques qui exsudent ou suintent du liquide provenant de l'écorce infectée. Cet exsudat peut sécher en une croûte sur le tronc, et l'écorce interne sous cette zone de saignement est généralement décolorée et mourante. Les arbres meurent lorsque les lésions deviennent étendues sur le tronc principal.
- Sur plantes : noircissement des feuilles, pousses fanées et dépérissement. Sur les feuilles individuelles, le noircissement de la tige de la feuille s'étend généralement dans la feuille le long de la nervure médiane, bien qu'un noircissement à l'extrémité de la feuille puisse également se produire. Les pousses flétrissent et les feuilles restent pendantes.

### Visible sur

Camelia, Rhododendron, Vibrunum, Pieris, Taxus, Syringa.



Symptôme de nécrose sur feuilles



Symptômes de flétrissement sur Rhododendron



Symptôme de chancre sur bois

OR de niveau 2



## Plum pox virus

### INSPECTIONS

#### • Examen visuel

- (1) Le virus de la sharka mène principalement à l'expression de symptômes sur les feuilles et sur les fruits. Les feuilles présentent des décolorations diffuses par plage ou en anneaux, particulièrement visibles en période de croissance active. Sur pêcher, les décolorations peuvent se trouver le long des nervures et les feuilles peuvent se déformer. Les abricots et les pêches présentent des zones marbrées ou des anneaux décolorés et ne mûrissent pas. Les prunes se déforment, se crevassent et peuvent tomber avant maturité. En général, les abricots et les prunes développent plus de symptômes que les pêches ou les nectarines. Les fleurs des pêchers et nectariniers peuvent présenter des points, stries ou anneaux pigmentés. Ces symptômes peuvent être observés sur quelques feuilles ou fruits de manière éparse, sur une ou quelques branches, ou bien sur l'arbre tout entier. Le virus de la sharka ne tue pas les arbres mais il s'avère être un fléau à cause des pertes de récolte qu'il engendre dans les vergers de production de fruits. 80 à 100 % des fruits peuvent ainsi être altérés dans un verger contaminé.

Visible sur

Arbres fruitiers



(1)

*Symptômes sur feuilles*



(1)

*Symptômes sur fruits*

**OR de niveau 2**

## Popillia japonica

Longueur : 12 mm <sup>(1)</sup>

Largeur : ?

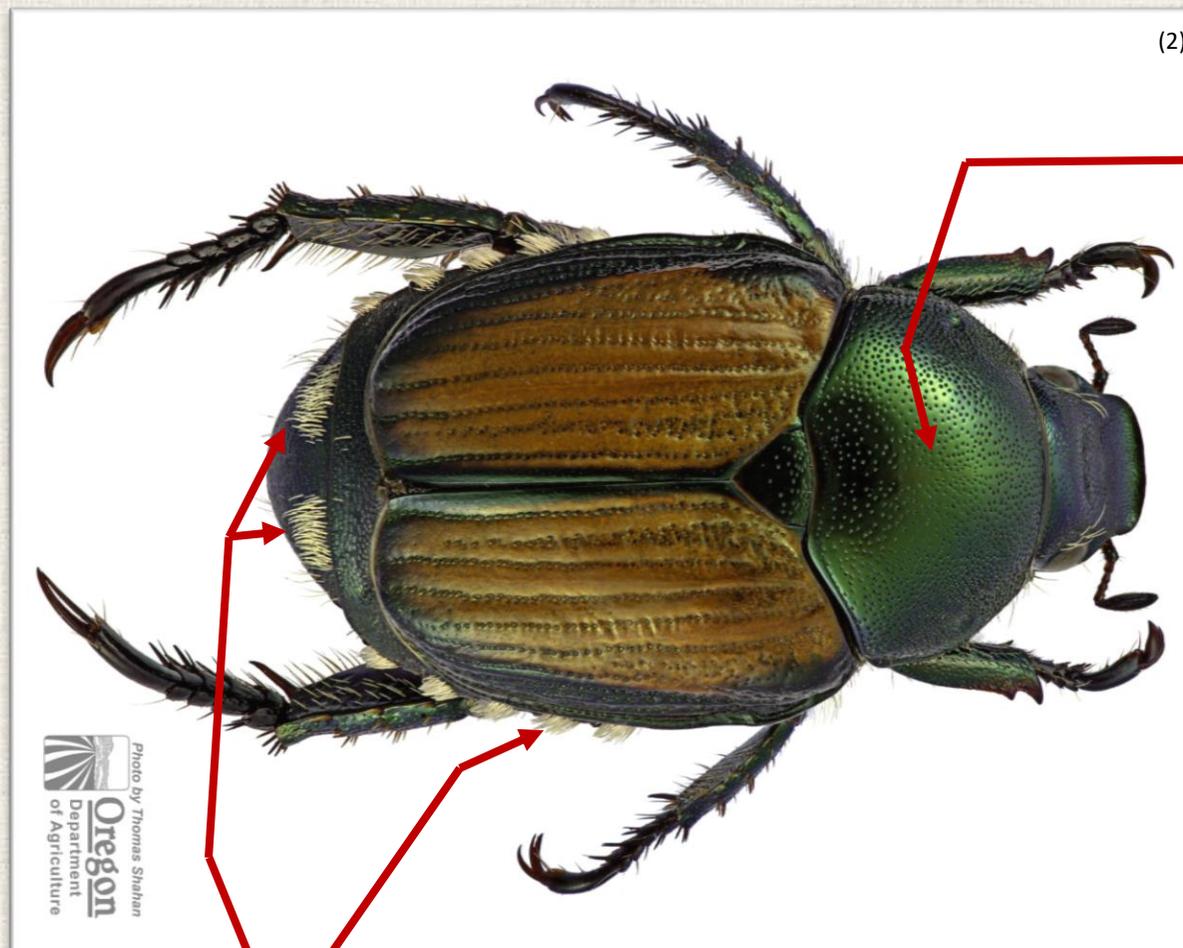
### INSPECTIONS

(3)

- Examen visuel
  - Très polyphage, dévore les feuilles.

### Visible sur

Acer, Aesculus, Betula, Castanea, Juglans, Malus, Platanus, Poupulus, Prunus, Rosa, Rubus, Salix, Tilia, Ulmus, Vitis, gazons graminées.



Thorax <sup>(1)</sup>  
vert doré  
luisant.

- Touffes latérales de poils blancs sur l'abdomen.
- Deux touffes de poils sur le pygidium.

**OR de niveau 1**



## *Rhagoletis pomonella*

Longueur : 2,0 – 4,0 mm<sup>(4)</sup>  
Largeur : ?

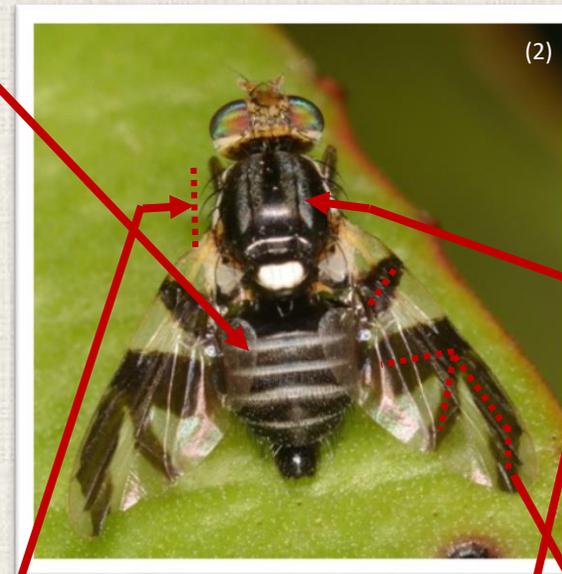
### INSPECTIONS

- Examen visuel
  - Les fruits attaqués sont criblés par les piqûres de ponte autour desquelles se produit généralement une décoloration.

Visible sur

Pommier

- 3 bandes blanches sur l'abdomen chez les mâles, 4 chez les femelles (ici mâle).<sup>(3)</sup>



- Trois paires de soies frontales.<sup>(1)</sup>
- 2 à 4 bandes grises sur le scutum.<sup>(1)</sup>
- 4 marques discriminantes au niveau des ailes.<sup>(3)</sup>

**OR de niveau 1**

## *Spodoptera frugiperda*

Longueur : ?  
Largeur : 32,0 – 38,0 mm<sup>(1)</sup>

### INSPECTIONS

- **Examen visuel**<sup>(4)</sup>
  - Les feuilles consommées par les jeunes larves rendent les limbes foliaires « squelettiques ».
  - Bourgeons mangés.
  - Fruits percés par les larves.

- Spot orbital ovale.<sup>(3)</sup>
- Succession de sabliers en bordure d'aile.<sup>(3)</sup>



- Potentiellement difficile à distinguer d'autres *Spodoptera*<sup>(1)</sup> et en particulier *S. exempta* et *S. littoralis*.

### Visible sur

Concombre, Haricot, Aubergine, Poivron,  
Tomate, Maïs.

**OR de niveau 1**

J F M A M J J A S O N D



## *Thaumatotibia leucotreta*

Longueur : 15,0 – 20,0 mm <sup>(1)</sup>  
Largeur : 30,0 – 38,0 mm

### INSPECTIONS

- **Examen visuel sur organes aériens** <sup>(3)</sup>
  - Les larves de ce papillon sont très polyphages et se nourrissent sur une grande variété de plantes.
  - Les chenilles de dernier stade font environ 15mm de long et sont oranges roses.
  - Pour les agrumes tous les stades de développement des fruits peuvent apparemment être attaqués. Les tissus autour du point de pénétration deviennent brun jaunâtre et peuvent présenter un affaissement.
  - Souvent les fruits attaqués tôt dans leur développement chutent prématurément. Dans sa zone d'origine cet insecte peut être un ravageur important sur agrumes.

- Ailes antérieures grises à marron, marques noires et orangées. <sup>(1)</sup>



- Marques très distinctives : triangle clair et croissant sur les <sup>(1)</sup> ailes antérieures.

### Visible sur

Clémentinier, Pêcher, Haricot, Aubergine,  
Poivron, Maïs.

**OR de niveau 1**



## *Xylella fastidiosa*

### INSPECTIONS

- Examen visuel (1)
  - Brûlures foliaires puis dessèchement du rameau voire dans le cas le plus grave, la mort de la plante entière ;
  - Chloroses foliaires, taches nécrotiques ;
  - Jaunissement voire le rougissement du feuillage ;
  - Dessèchement marginal du limbe,
  - Nanisme de la plante.



(3)

*Symptômes sur  
feuilles de vigne*



(2)

*Symptômes sur feuilles de Prunus*

### Visible sur

Polygale à feuilles de myrthe, ciste, laurier-rose, lavande, mimosa, olivier, myrte, Prunus, romarin, vigne.

**OR de niveau 1**

J F M A M J J A S O N D