

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°24 – 12 août 2020

## À RETENIR CETTE SEMAINE

### POMMIER-POIRIER

**Carpocapse** : période à haut risque élevé sur les larves, conditions favorables

### PRUNIER

**Carpocapse** : poursuite du risque sur les larves

### TOUS FRUITIERS

**Drosophiles** : période à fort risque, conditions favorables

**Mouche orientale des fruits** : fiche de reconnaissance

### Bilan intermédiaire de juillet en pomme

Prochain bulletin en octobre



## 1 Carpocapse des pommes et des poires

### a. Observation

Selon le modèle Rimpro, les éclosions sont en cours sur l'ensemble des secteurs. Les éclosions sont possibles après une somme de températures de 90°C en base 10 après les pontes. Pour une température moyenne journalière de 22°C, il faut 7 jours d'incubation des œufs avant l'apparition des larves. Dans les parcelles à forte pression, les larves font environ 5 mm.

### b. Analyse de risque

Nous sommes dans la période à haut risque pour les larves.

→ Dans les parcelles confusées, effectuer des observations de perforations afin d'évaluer la pression. Pour rappel, le risque est important en cas de plus de 3 dégâts sur 1000 fruits en fin de première génération.



Il existe des produits de biocontrôle que vous trouverez dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/methodes-de-lutte/biocontrôle>



## 1 Carpocapse des prunes

### a. Observations

Le vol se poursuit. Le piège de Westhoffen a capturé 105 papillons en 15 jours. La récolte des mirabelles est en cours et peu de dégâts ont été observés. Cependant, des larves sont visibles en quetsche.

### b. Analyse de risque

Le risque sur les larves se poursuit dans les parcelles de quetsches.



Il existe des produits de biocontrôle que vous trouverez dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/methodes-de-lutte/biocontrôle>



## 1 Drosophiles

### a. Observations

Les piégeages sont très élevés dans le réseau vigne en Alsace et dans le réseau prune en Lorraine. Les premiers dégâts à fort préjudice ont été signalés la semaine dernière dans une parcelle de prune bleue dans le Bas-Rhin.

## b. Analyse de risque

La pression remonte d'un cran cette semaine d'autant que les orages prévus sont favorables aux drosophiles. Le risque est donc à son maximum cette semaine.

La **prophylaxie** est impérative : éviter l'humidité en maintenant l'enherbement bas et veiller à une bonne aération des cultures, ne pas trop espacer les récoltes, éviter de laisser des fruits en sur-maturité sur l'arbre ou sur le sol. Les fruits atteints doivent être évacués régulièrement de la parcelle en les enfermant par exemple dans des sacs ou d'autres contenants hermétiques. La présence de haies à proximité des parcelles peut être une source d'inoculum en servant de refuge aux drosophiles.



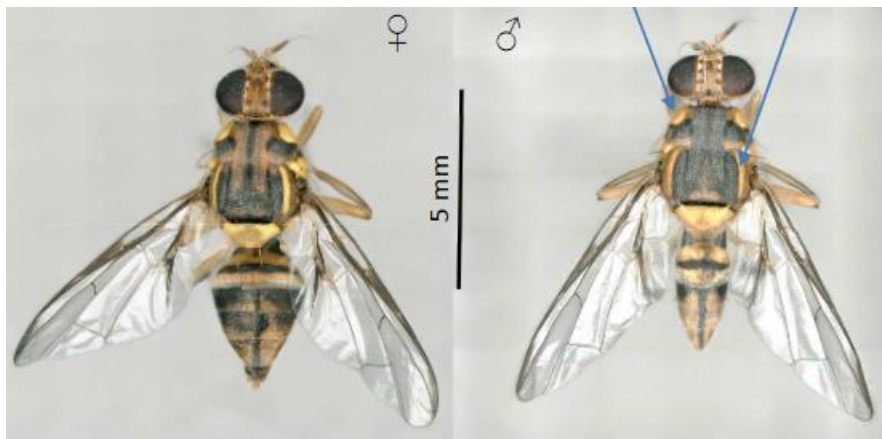
Il existe des produits de biocontrôle que vous trouverez dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

## 2 Mouche orientale des fruits

Cette mouche est régulièrement détectée lors des importations de fruits exotiques (mangues) et a récemment été capturée en Occitanie. Elle s'attaque à de nombreuses espèces fruitières et légumières et la période est propice à sa détection. Les larves, en se développant dans les fruits, provoquent un murissement précoce suivi d'une pourriture.

Vous trouverez plus d'informations sur cette mouche en consultant la [fiche de reconnaissance](#).



# Bilan intermédiaire de juillet en pomme

Des comptages intermédiaires correspondant à la fin de la première génération de carpocapse ont été effectués courant juillet sur **43 parcelles** de pommiers par les membres du réseau d'épidémiologie-surveillance dans les secteurs de l'Outre-Forêt, la Zone de Brumath, Traenheim-Westhoffen, le Kochersberg et Colmar.

Les observations concernent le carpocapse des pommes, le puceron lanigère et la tavelure sur fruits. (Voir ci-dessous le tableau 1 pour le pourcentage moyen d'attaque et le tableau 2 pour la fréquence des parcelles touchées).

## Le puceron lanigère



Figure 1 : Photo pucerons lanigère ; Source : FREDON Grand-Est

La présence du puceron lanigère est en **légère hausse** cette année par rapport à 2019 avec **4.4% d'arbres atteints en moyenne** contre **3.5% en 2019**. La **fréquence des parcelles touchées** est en **légère baisse** avec **29.5%** contre 31.9 % en 2019. Cela reste faible cette année, car pour le moment le puceron lanigère n'a pas explosé. Cependant, il y a toujours des parcelles à historique fortement touchées, principalement dans le secteur de Brumath. Dans l'échantillon observé, le niveau d'attaque maximum a atteint 50% des arbres atteints. L'arrivée même lente du parasite, *Aphelinus mali* ainsi que la présence d'autres auxiliaires a maintenu les foyers bas. La campagne n'est pas terminée pour ce puceron. Si les conditions sont favorables en automne, il peut encore se développer.

## La tavelure



Figure 2 : Photo tavelure sur fruits ; Source : FREDON Grand-Est

La présence de tavelure sur fruit est quasi rare cette année avec 0.03 % de fruits touchés et 11.4 % de parcelles concernées. Elle est en très nette baisse par rapport à 2019. Les conditions météorologiques du printemps ont été défavorables au champignon. C'est une année exceptionnelle concernant cette maladie.

# Le carpocapse



Figure 3 : Pomme touchée par le carpocapse ; Source : FREDON Grand-Est

Concernant le carpocapse des pommes, **en moyenne 0,2 % des fruits sont piqués** contre 0,9% en 2019. Nous sommes **en-dessous du seuil de 0,3%** (seuil au-dessus duquel l'inoculum est considéré comme fort pour la seconde génération).

La **fréquence des parcelles touchées** est aussi **en baisse cette année avec 47,6% de parcelles touchées** contre 59,6% en 2019.

Notons que, suite à la prophylaxie mise en place dans ces vergers (éclaircissage manuel), de nombreux fruits touchés par le carpocapse sont au sol. Ainsi, on peut en déduire une **sous-estimation du nombre réel de fruits touchés par le carpocapse**.

Cependant, il faut également noter la grande disparité de dégâts entre les secteurs. Si celui de Brumath ne compte quasiment pas de piqûres, les parcelles les plus touchées sont celles du Kochersberg. Sur les 6 parcelles du Kochersberg, la moyenne est proche de 6 fruits piqués sur 1000, au-dessus du seuil de 3/1000. La pression de la première génération est très élevée et indique que la génération suivante sera très à risque. Dans les autres secteurs, les parcelles au-dessus du seuil de 3/1000 sont rares et le risque sera moindre pour la seconde génération.

## Bilan chiffré

Les deux tableaux ci-dessous permettent de visualiser les résultats décrits précédemment dans un contexte global et de les comparer aux deux années passées (2018 & 2019).

Ces chiffres seront affinés lors des comptages de récolte de septembre pour avoir une évaluation sanitaire finale de la saison des parcelles de pommier.

Tableau 1		puceron lanigère	tavelure fruits	carpo pommes
% moyen d'attaque	juillet 2020	4,4	0,03	0,2
	juillet 2019	3,5	1,7	0,9
	juillet 2018	16	0,7	0,3
évolution 2019/2020		↗	↘	↘

Tableau 2		puceron lanigère	tavelure fruits	carpo pommes
fréquence des parcelles touchées	juillet 2020	29,5%	11,4%	47,7%
	juillet 2019	31,9%	46,8%	59,6%
	juillet 2018	47,7%	40,9%	56,8%
évolution 2019/2020		↘	↘	↘

**LSV**

Laboratoire de la santé des végétaux

## La mouche orientale des fruits

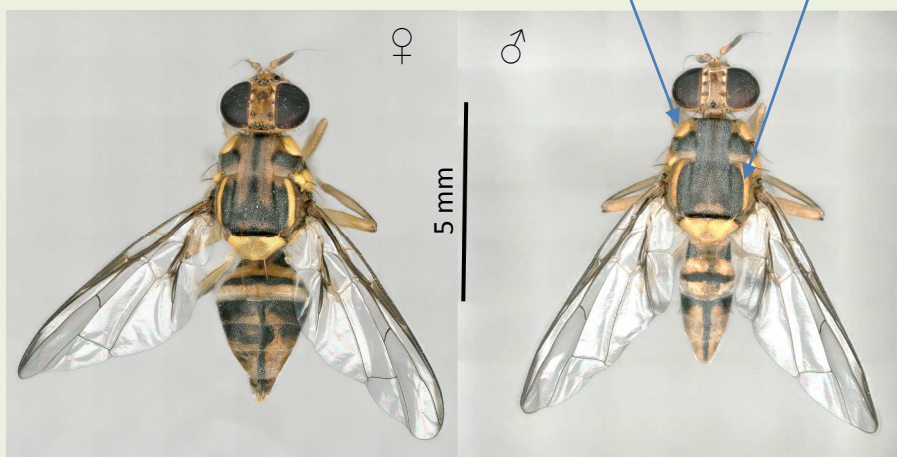
*Bactrocera dorsalis* (Hendel, 1912)



### ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

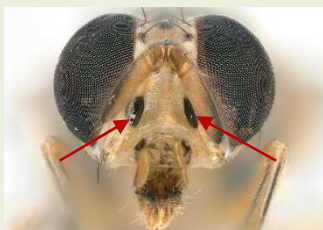
#### *Bactrocera dorsalis* (Diptera : Tephritidae)

L'adulte est une mouche de grande taille (7 à 8 mm de long) avec une grande variabilité dans la couleur du thorax, qui peut aller du brun au noir. Le thorax présente des taches et des bandes jaunes.

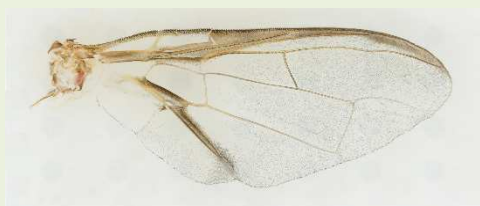


⚠ Pour les spécimens dans de l'alcool ou de l'eau, la teinte est plus foncée qu'à sec.

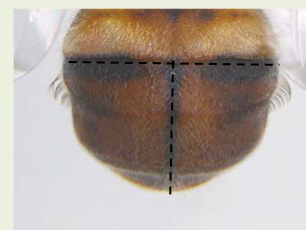
Présence de 2 taches noires sur la face



Pas de tache bien visible sur les ailes



Abdomen présentant une marque noire en forme de « T »



La larve, sans pattes, est de couleur blanc crème. Les crochets buccaux sont visibles par transparence. Elle est très mobile. Au dernier stade, elle mesure jusqu'à 1cm.

La puppe est en forme de tonnelet de couleur orangée à brun. Elle est rarement visible car la pupaison a lieu dans le sol.



### CONFUSIONS POSSIBLES

De par sa taille et sa coloration, l'adulte ne peut pas être confondu avec d'autres mouches des fruits présentes en France ou en Europe. Le genre *Bactrocera* est seulement représenté en Europe par la mouche de l'olive, *Bactrocera oleae* (Gmelin), mais celle-ci est plus petite (4-5 mm) et ne présente pas de bandes ou taches jaunes sur le thorax.

#### Espèce proche : la mouche de l'olive



*Bactrocera oleae*



Aile de *B. dorsalis*



Aile de *B. oleae*

*B. dorsalis* est également plus grande que *Ceratitis capitata*



*Ceratitis capitata*

*Bactrocera dorsalis*

## PLANTES HÔTES ET SYMPTÔMES

Les mouches du complexe *Bactrocera dorsalis* sont très polyphages. Si les interceptions à l'import concernent principalement les mangues, elles peuvent s'attaquer à de nombreux fruits tropicaux (papaye, goyave, banane...).

Les plantes hôtes majeurs qui concernent la France continentale et la Corse sont : le **pamplemousse** (*Citrus paradisi*), la **mandarine** (*C. reticulata*), l'**orange** (*C. sinensis*) et la **pêche** (*Prunus persica*).

Parmi les plantes hôtes secondaires, on trouve : **piment, poivron** (*Capsicum annuum*), **concombre** (*Cucumis sativus*), **potiron** (*C. maxima*), **courge** (*C. pepo*), **pomme** (*Malus domestica*), **poire** (*Pyrus communis*), **tomate** (*Solanum lycopersicon*), **aubergine** (*S. melongena*) et **raisin** (*Vitis vinifera*).

Grace à leur ovipositeur très pointu, les femelles pondent leurs œufs sous la cuticule des fruits ou légumes. Le point de ponte peut être visible à la surface des végétaux. L'aspect est le même que pour les pontes de cératites.

Les dégâts sont causés par les larves qui se développent en se nourrissant de la pulpe du fruit ou légume et secondairement par le développement de moisissures sur les parties atteintes.

## DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

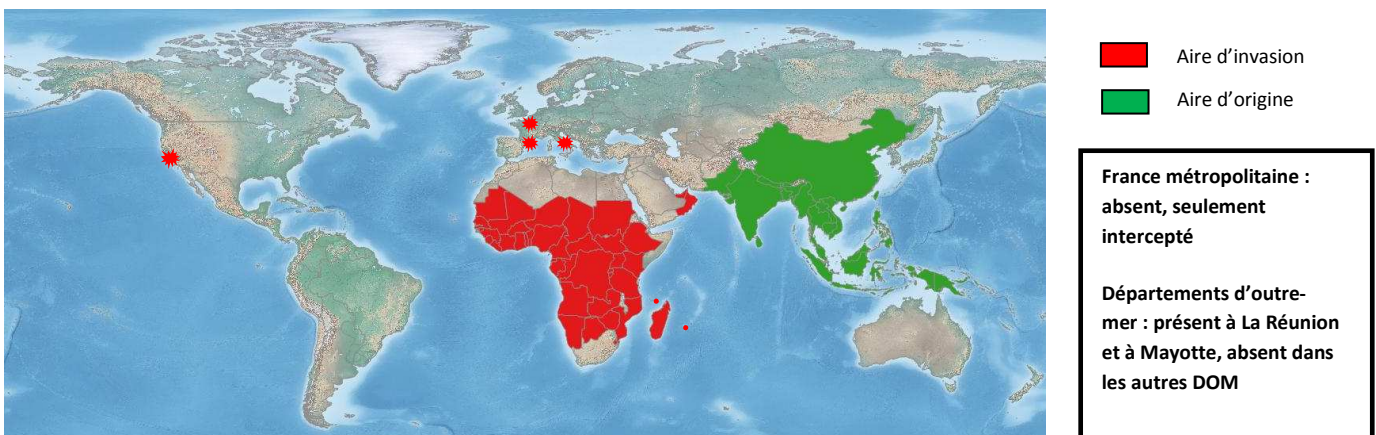
*Bactrocera dorsalis* est originaire du sud-est asiatique. Elle s'est propagée en Afrique à partir des années 2000 (sous le nom de *Bactrocera invadens*). A l'île Maurice, après des foyers éradiqués en 1996, 2013 et 2015, elle a été estimée établie en 2016.

A la Réunion, les premières captures ont été faites en avril 2017 et l'ensemble de l'île est maintenant affectée.

Aux Etats-Unis d'Amérique, en Californie, des interceptions et des captures sont régulièrement réalisées.

En Italie, en septembre 2018, des adultes ont été capturés dans des pièges, dans des zones agricoles des provinces de Salerne et Naples.

En France, en 2019, suite à la mise en place d'un plan de surveillance, des adultes ont été capturés dans des pièges en région parisienne et en Occitanie.



## CYCLE BIOLOGIQUE

En fonction des conditions de températures, le cycle se déroule sur deux à plusieurs semaines (les œufs : 1 à 3 jours et les trois stades larvaires : 9 jours à plusieurs semaines). Les larves se développent à partir de 13°C. La pupaison a lieu dans le sol autour du végétal infecté.

Les adultes sont plus résistants au froid et résistent jusqu'à 2°C (seuil de torpeur). Ils ne devraient normalement pas survivre à l'hiver en France continentale mais peut être dans des zones abritées en Corse.

## OÙ LA TROUVER ? QUE FAIRE EN CAS DE SUSPICION ?

Les adultes de Tephritidae sont reconnaissables par leur aspect en forme de triangle, dû à leurs ailes légèrement écartées. Ils sont peu mobiles et on peut les observer sur les fruits ou les feuilles. Il est alors possible de les capturer au filet fauchoir.

Pour la capture par piège, seuls les mâles sont attirés par le méthyl eugénol. Ils ne sont pas attirés par les attractifs spécifiques à *Ceratitis capitata*. Il n'y a pas d'attractant connu pour les femelles.

*B. dorsalis* est de quarantaine (liste A1) pour tous les continents d'où elle n'est pas originaire. En cas de suspicion, prendre contact avec le SRAL ou la FREDON de votre région. Un signalement précoce peut permettre son éradication.

**Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.**

**Observations :** Chambre d'Agriculture d'Alsace, Le Comptoir Agricole, FREDON Grand Est, les Producteurs.

**Rédaction :** Stéphanie FREY (FREDON Grand Est) - Marie-Laure SCHNELL (Chambre d'Agriculture d'Alsace)

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

**Coordination et renseignements :** Claire COLLOT [claire.collot@grandest.chambagri.fr](mailto:claire.collot@grandest.chambagri.fr)  
Mathilde MULLER [mathilde.muller@grandest.chambagri.fr](mailto:mathilde.muller@grandest.chambagri.fr)



" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Écologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".