

sommaire

EN BREF

Légumes et végétaux d'ornements : attention aux dégâts de limaces
Légumes : attention au retour des altises sur crucifères
Le coin des auxiliaires : apparition progressive des insectes utiles

Note nationale abeille	2
Arbres fruitiers	3
Stades phénologiques.....	3
Pommiers et poiriers.....	4
Pruniers.....	6
Pêchers.....	7
Tous fruitiers	7
Légumes	8
Salades.....	8
Crucifères (choux et radis).....	9
Oignons	10
Pomme de terre.....	11
Espèces ornementales	12
Rosiers	12
La chenille processionnaire du pin (<i>Thaumetopoea pityocampa</i>)	13
Le coin des auxiliaires	14

Bulletin rédigé par la **FDGDON 37** avec les observations de la FDGDON 37, la FREDON Centre, la Société d'Horticulture de Touraine (SHOT) et du Loiret (SHOL), le château de la Bourdaisière, les jardiniers amateurs, l'association des Croqueurs de Pommes du 37, la Société de pomologie du Berry.

Note nationale abeille

***Les abeilles butinent, protégeons les !
Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note
nationale BSV 2012 sur les abeilles***

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant la **mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux.**
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. **Lors de la pollinisation** (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiologie des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Arbres fruitiers

Stades phénologiques

L'évolution des stades phénologiques a ralenti cette dernière semaine, les conditions climatiques étant moins clémentes (chute des températures). De nombreuses espèces fruitières ont débuté la nouaison : c'est le cas de la plupart des poiriers, des pommiers les plus précoces, des abricotiers, pêchers et certains cerisiers. Toutefois, il reste de nombreuses espèces en floraison (pommiers, cerisiers ...).

Pommiers



Stade E
«Apparition des boutons floraux»



Stade F «Première fleur ouverte »



Stade F3
« Pleine floraison »

Photos : MP Dufresne – FDGDON 37

Sur pommier, on observe une variabilité importante selon les variétés : Stade E « Apparition des boutons floraux » pour les variétés les plus tardives à « début nouaison » pour les plus précoces.

Poiriers



Stade F2
« Pleine floraison»
Photo : E. Marchesan – FDGDON 47



Stade H
« Chute des dernières pétales»
Photo : E. Marchesan – FDGDON 47



Stade I
« Nouaison»
Photo : E. Marchesan – FDGDON 47

Sur poirier, la phénologie va du stade F « pleine floraison » pour les plus tardifs au stade I « Nouaison » pour les plus précoces.

Cerisiers,

Stade F « Fleur ouverte»
à stade H «Nouaison»,



Stade H «Nouaison»
Photo: MP Dufresne-FDGDON 37

Pêchers, Pruniers

Stade G « Chute des pétales »
à stade H «Nouaison».

Pommiers et poiriers

Contexte d'observations

9 sites ont permis ces observations:

- 6 jardins amateurs (4 dans le 37, 1 dans le 45, 1 dans le 18),
- 3 vergers amateurs (2 dans le 37 et 1 dans le 36).

Puceron cendré du pommier et puceron mauve du poirier

Etat général

Le **puceron cendré du pommier** est l'un des pucerons le plus redouté sur pommier. Ses colonies provoquent l'enroulement et la déformation des feuilles. Il s'ensuit un arrêt de croissance des pousses. Les attaques importantes provoquent la déformation des jeunes fruits. Ce puceron est de couleur grise à brun violacée.

Le **puceron mauve du poirier** provoque également l'enroulement des feuilles de poiriers. Ces feuilles enroulées présentent une décoloration et des stries jaunes. Ce puceron est de couleur brun-mauve.



Pucerons cendrés

Enroulement de feuilles et première fondatrice de colonies.

Photo : MP Dufresne – FDGDON 37

Ces pucerons hivernent sur les pommiers ou les poiriers à l'état d'œufs isolés. Ces œufs donnent naissance aux femelles fondatrices courant mars. Ces fondatrices sont à l'origine de plusieurs générations de pucerons. A noter que ces deux espèces de pucerons migrent en juin vers des hôtes secondaires : le plantain (pour puceron cendré) et le gaillet (pour puceron mauve).

De petites colonies de pucerons cendrés du pommier et de pucerons mauves du poirier sont maintenant observées dans les vergers amateurs de l'Indre et d'Indre et Loire (Neuvy St Sépulchre - 36, St Laurent du Lin - 37): les symptômes d'enroulements de jeunes feuilles sont visibles. On retrouve dans ces enroulements les fondatrices et leurs jeunes larves).

Prévision

De nombreux **insectes auxiliaires**, prédateurs et parasites, participent à la régulation des populations de ces pucerons dans les vergers amateurs. Les plus efficaces sont les syrphes, les coccinelles, les cécidomyies, les chrysopes et hémérobes, les hyménoptères. Nous avons déjà pu constater la présence de pontes de syrphes à proximité des départs de colonies.

Méthodes alternatives

- Favoriser la faune auxiliaire (coccinelles, chrysopes, syrphes, ...) par l'installation ou la conservation de zones de refuges (refuge pour auxiliaires, bandes fleuries...)
- Rechercher les principaux signes de présence de ces insectes utiles (ex : pontes ou larves de syrphes dans la colonie de pucerons, présence d'exuvies de pucerons c'est-à-dire d'enveloppe vide du puceron, souvent de couleur blanche).

Il est important d'apprendre à reconnaître ces insectes auxiliaires à leurs différents stades de développement (œufs, larves, nymphes et adultes) et d'être assez patient pour leur laisser le temps de réguler les populations de pucerons (voir paragraphe « Le coin des auxiliaires »).

Puceron vert

Etat général

Parmi les pucerons verts que nous pouvons observer sur pommiers et poiriers, on note 2 espèces très proches :

- le puceron vert du pommier (*Aphis pomi*)
- le puceron vert migrant (*Rhopalosiphum insertum*)

Les pucerons verts du pommier (*Aphis pomi*) sont de couleur vert « granny ». Les antennes, cornicules et queue sont noires ; les pattes sont sombres ce qui permet de les distinguer des fondatrices des autres pucerons. Les pucerons verts du pommier, en cas de fortes pullulations, peuvent être à l'origine de déformations de feuilles et de pousses pouvant entraîner l'arrêt de la croissance des rameaux. Ils provoquent également des écoulements de miellat et des dépôts de fumagine. Ils ne sont dangereux qu'en cas de forte population. Ils prospèrent le plus souvent dans les vergers très poussant.

Les pucerons verts migrants sont d'un vert clair uniforme. Leurs antennes, pattes et cornicules sont vertes. Les femelles ailées des générations suivantes vont migrer et s'installer sur les racines de graminées vers la fin mai, début juin. Les pucerons verts migrants sont rarement dangereux et disparaissent naturellement en juin. Ils attirent au contraire les auxiliaires qui vont poursuivre leur prédation sur les espèces plus nuisibles.

Les pucerons verts migrants, comme les pucerons verts du pommier, hivernent à l'état d'œuf dans les pommiers. Les fondatrices apparaissent en mars, avril.

Actuellement, les fondatrices et premières colonies de pucerons verts du pommier et de pucerons verts migrants sont observées en Indre et Loire, dans l'Indre et dans le Loiret.

Erinose du poirier

Etat général

L'érinose du poirier se caractérise par la formation à la surface des feuilles de petites boursouflures devenant rapidement rouge. On peut également observer ces boursouflures sur les pétales et les pédoncules.



Erinose du poirier

Boursouflures (galles) sur jeunes feuilles et calice.
Photo : MP Dufresne – FDGDON 37



Erinose du poirier

Boursouflures (galles) sur jeunes feuilles.
Photo : JM Mansion

Ces boursoflures sont en fait des galles provoquées par des phytoptes (petits acariens blancs visibles uniquement sous loupes à fort grossissement). Ils hivernent à l'abri, dans les écailles des bourgeons. Au printemps, et durant toute la saison, ils envahissent les jeunes feuilles. Leurs piqûres provoquent des galles, boursoflures rouges à la surface des feuilles. Les phytoptes se réfugient ensuite dans ces galles où ils se reproduisent et se nourrissent.

Les premiers symptômes sur jeunes feuilles sont signalés dans les vergers de poiriers amateurs du 37.

Tavelure du pommier et du poirier

Etat général

La tavelure constitue la principale maladie des pommiers et des poiriers en vergers amateurs et professionnels. Tavelure du pommier et tavelure du poirier sont provoquées par 2 champignons différents : *Venturia inaequalis* sur pommier, *Venturia pirina* sur poirier. Cette maladie va provoquer sur les fruits des croûtes noirâtres, liégeuses, plus ou moins crevassées.

Sur pommier, la tavelure se conserve en hiver dans des périthèces portés par les feuilles mortes tombées au sol. A maturité durant le printemps, les spores contenues dans ces périthèces sont projetées lors des pluies. La germination des spores nécessite que le feuillage soit humide pendant une durée minimum, variable selon la température ambiante. Plus il fait chaud, et plus la germination est rapide. Toutefois, la germination est stoppée lorsque le feuillage devient sec.

En se développant, le champignon provoque sur les feuilles des taches translucides au départ, puis brun olivâtre, prenant un aspect velouté.

Actuellement, les premières taches sur jeunes feuilles sont signalées en Indre et Loire (Lignières de Touraine) et dans l'Indre (Neuvy St Sépulchre).



Tavelure sur pommier

Tache récente sur feuille.

Photo : M. Klimkowicz - FDGDON 37

Pruniers

Carpocapse du prunier

Contexte d'observations

- 4 sites ont permis ces observations par piégeage (pièges attractifs par phéromones):
- 3 jardins amateurs (dans le 37, le 18 et le 45)
 - 1 verger amateur dans le 45.

Etat général

Le carpocapse du prunier est un des principaux ravageurs des prunes. La chenille de ce papillon est responsable de dégâts importants sur fruits, notamment pour les variétés les plus tardives. Elle creuse la pulpe du fruit. Celui-ci ne se développe pas complètement et quelques gouttelettes gommeuses caractéristiques coulent par l'orifice de pénétration de la chenille. Le fruit tombe alors prématurément.

Le début du vol du carpocapse de la prune se confirme : il a été piégé en Indre et Loire (Ballan-Miré) et dans le Cher (Vierzon).

Prévision

Le vol débute tout juste. Les prochaines observations pourront nous préciser la période de son intensification. La période à risque vis-à-vis des pontes débutera lorsque les températures seront favorables (températures crépusculaires supérieures à 13°C) et lorsque les collerettes des jeunes fruits auront chuté (stade 80% de chute de collerette).

Pêchers

Cloque du pêcher

Contexte d'observations

3 sites ont permis ces observations:

- 2 jardins amateurs dans le 37,
- 1 verger amateur dans le 37.

Etat général

Cette maladie provoque des dégâts caractéristiques sur pêcher mais également sur amandier. Au printemps, les feuilles s'enroulent, se crispent, leur limbe s'épaissit, prenant une teinte variant du blanc jaunâtre au rose rouge. Les rameaux ont une croissance très réduite. Cette maladie peut provoquer la chute des jeunes fruits.



Cloque du pêcher

Enroulement de feuilles et rougissement sur variété Saturne.
Photo : J. Chambault

Cette maladie se conserve l'hiver dans les anfractuosités des rameaux et au niveau des écailles des bourgeons. Au printemps, les spores, transportées par l'eau, pénètrent dans les bourgeons à bois qui s'entrouvrent. Les températures optimales de son développement sont comprises entre 13°C et 18°C. La persistance d'un temps humide et froid au printemps, prolonge les contaminations et la sensibilité des arbres.

Prévision

La période de sensibilité du pêcher s'étend du stade « première pointe verte » jusqu'à l'étalement complet des premières feuilles. Les pluies ou une hygrométrie élevée rendent le risque de contamination possible dès lors que la température est supérieure à 7°C.

La période de sensibilité à la maladie est en cours.

Méthodes prophylactiques

En cas de forte attaque, il est conseillé lors de l'éclaircissage par exemple, d'éliminer les bouquets de feuilles cloquées afin de limiter les risques ultérieurs de contamination. Eliminer également les rameaux atteints par une taille estivale.

Tous fruitiers

Chenilles défoliatrices

Etat général

Des chenilles défoliatrices, arpeuteuses (reconnaisables à leur mode de déplacement en formant un pont avec leur corps par rapprochement des pattes arrière et avant) et tordeuses (responsables de l'enroulement de feuilles par des fils de soies) ont été observées en Indre et Loire et dans le Loiret sur pommiers, poiriers, cerisiers et pruniers.



Chenilles défoliatrices

Morsures de chenilles de tordeuse sur un bouquet floral.

Photo : MP Dufresne - FDGDON 37

Ces chenilles grignotent les feuillages et parfois les boutons floraux.

Prévision

Leurs dégâts devraient rester sans grande nuisibilité sur les fruits en vergers amateurs.

Légumes

Les légumes sont en cours de plantations dans de nombreux jardins.

Salades

Contexte d'observations

1 site à Montlouis sur Loire (37), La Ville aux Dames (37), St Genouph (37) et Dadonville (45).

Les salades sont globalement toutes au stade 4 à 10 feuilles.

Limaces grises et horticoles

Etat général

Elles sont toujours très présentes sur 1 seul site d'Indre et Loire. Les batavias sont pratiquement toutes dévorées. Un filet de bave trahit souvent leur passage.

D'autres végétaux (iris, jonquille et tulipe), situés à proximité, ont également été dévorés.



Photos: Cyril Kruczkowski - FDGDON 37. Dégâts de limaces sur salades et iris.

La limace grise ou loche mesure de 3 à 6 cm. Elle est de couleur beige avec des réticulations brunes. La limace horticole est plus petite (3-4 cm) et de couleur noirâtre.

En général, ces limaces se reproduisent toute l'année. Leur activité est très dépendante des conditions climatiques : par temps sec ou très froid, elles hibernent dans le sol. Dès que les conditions sont très humides, elles sont actives et sortent la nuit pour se nourrir de végétaux.

Prévision

Les conditions climatiques, moins pluvieuses, seront défavorables à l'activité des limaces.

Méthodes alternatives

- Gestion de l'enherbement (afin de limiter leurs zones de refuges ainsi que l'humidité).
- Certains procédés comme le paillis ou mulch (couche de matériau protecteur destinée à protéger les plantations) sont favorables à la prolifération des limaces.

- Favoriser la faune auxiliaire (hérissons, oiseaux, grenouilles, carabes...) par l'installation ou la conservation de zones de refuges (nichoirs, mare, haie champêtre, tas de feuilles, de pierre...).

Maladies cryptogamiques

Etat général

Aucune maladie détectée sur les parcelles du réseau.

Crucifères (choux et radis)

Contexte d'observations

1 site à La Ville aux Dames (37) et à Dadonville (45).

Limaces grises et horticoles

Etat général

De gros dégâts de limaces sont constatés sur 1 parcelle d'Indre et Loire. Toutes les feuilles sont grignotées, seules les nervures subsistent.



Photo: Cyril Kruczkowski - FDGDON 37. Dégâts de limaces sur chou.

Prévision

Les conditions climatiques, moins pluvieuses, seront défavorables à l'activité des limaces.

Méthodes alternatives

- Gestion de l'enherbement (afin de limiter leurs zones de refuges ainsi que l'humidité).
- Certains procédés comme le paillis ou mulch (couche de matériau protecteur destinée à protéger les plantations) sont favorables à la prolifération des limaces.
- Favoriser la faune auxiliaire (hérisson, oiseau, grenouilles, carabes...) par l'installation ou la conservation de zones de refuges (nichoirs, mare, haie champêtre, tas de feuilles, de pierre...).

Altises

Etat général

Avec le retour du printemps, les altises sont de retour dans nos jardins. Les premiers dégâts (morsures provoquant des trous sur le feuillage) sont déjà visibles sur les jeunes plantations de choux et de radis. Sur choux, jusqu'à 10 individus ont été comptabilisés sur une même plante.



Photos: Cyril Kruczkowski - FDGDON 37 et FREDON Centre. Dégâts d'altises sur feuillage de choux.

L'altise est un petit coléoptère de couleur noire mesurant 2 à 3 mm. Communément appelée la petite puce de terre, elle saute quand on la dérange. L'altise fait partie de la famille des Chrysomélidées et porte le nom latin de *Phyllotetra sp.*

Cet insecte est un ravageur des crucifères : on le retrouve fréquemment sur chou, navet et radis. Ce sont les adultes qui causent les plus gros dégâts. Leurs morsures entraînent de nombreuses perforations sur le feuillage qui affaiblissent la plante : en cas de pullulation, les dégâts peuvent être fatals sur de jeunes plantations.

Les altises apparaissent au printemps et sont présentes jusqu'à l'automne. Elles sont particulièrement actives par temps chaud et sec.

Prévision

Les conditions climatiques, moins pluvieuses, seront favorables à l'activité des altises.

Méthodes alternatives

- Le travail du sol sur de faibles profondeurs (binette) perturbent l'activité des altises et notamment la ponte qui a lieu dans le sol.
- Les altises craignent l'humidité : en cas de pullulation, un arrosage généreux de vos plantes limite l'activité de nutrition de l'insecte.
- Les jeunes plantations peuvent être protégées par la pose d'un filet anti-insectes. Attention, quelques précautions d'usages sont à respecter :
 - Enterrer les côtés en laissant assez d'espace pour la plante.
 - Mettre les filets en place avant que les altises ne soient présentes.
 - Ne pas avoir fait des crucifères l'année d'avant sur cette parcelle.
- Favoriser la faune auxiliaire (crapauds, carabes...) par l'installation ou la conservation de zones de refuge (mare, tas de bois, tas de feuilles, haie champêtre...)

Puceron cendré et piéride

Etat général

Aucun signalement.

Oignons

Contexte d'observations

1 site à La Ville aux Dames (37), à St Laurent du Lin (37) et à Dadonville (45).

Mouche mineuse du poireau (*Phytomyza gymnostoma*)

Etat général

Des piqûres de mouches mineuses sont observées sur le feuillage sur les 3 sites. Le vol de la mouche est donc en cours dans la région.

Cette piqûre de nutrition est assez caractéristique : il s'agit de petits points blancs alignés verticalement. On la retrouve également souvent sur ciboulettes.



Photo: Marie-Pierre Dufresne - FDGDON 37. Piqûre de nutrition sur oignon.

Le vol de cette mouche est effectif depuis déjà quelques semaines. Actuellement, on peut considérer que la fin du vol est proche. Les dégâts de cette mouche mineuse sont peu préjudiciables au printemps ; c'est surtout à l'automne que sa larve (asticot) provoque de gros dégâts sur les poireaux.

Prévision

Les conditions climatiques, moins pluvieuses, seront favorables à son activité.

Méthodes alternatives

- Détruire les plantes contaminées par les asticots de cette mouche. **Surtout ne pas composter** les débris végétaux contenant ces larves.
- Les jeunes plantations (poireau) peuvent être protégées par la pose d'un filet anti-insectes. Attention, quelques précautions d'usages sont à respecter :
 - Enterrer les côtés en laissant assez d'espace pour la plante.
 - Mettre les filets en place **avant le vol des adultes** ou dès **l'observation des premières piqûres de nutrition sur le feuillage**.
 - Ne pas avoir fait des Alliées (oignons, poireaux, ails...) l'année d'avant sur cette parcelle.

Actuellement, on ne connaît pas de prédateurs efficaces contre cette mouche.

Mildiou (*Peronospora destructor*)

Etat général

Aucune détection sur les parcelles du réseau.

Pomme de terre

Contexte d'observations

1 site à La Ville aux Dames (37).

Dégât du au froid

Etat général

Une petite gelée en début de semaine a provoqué des brûlures sur le feuillage des pommes de terre qui n'étaient pas protégées.

Les jeunes feuilles ont été brûlées mais les plantes vont repartir.



Photo: Cyril Kruczkowski - FDGDON 37. Dégâts dus au froid sur pomme de terre.

Espèces ornementales

Rosiers

Pucerons sp.

Contexte d'observations

2 sites à Tours (37), 1 site à Montlouis sur Loire (37), à St Genouph (37) et Ballan Miré (37).

Etat général

Quelques petites colonies de pucerons ont été détectées à Tours (37). Rien à signaler sur les autres sites.

Prévision

Les conditions climatiques douces sont favorables au développement de ce ravageur.

Méthodes alternatives

- Favoriser la faune auxiliaire (coccinelles, chrysopes, syrphes, ...) par l'installation ou la conservation de zones de refuges (refuge pour auxiliaires, bandes fleuries...)

Il est important d'apprendre à reconnaître ces insectes auxiliaires à leurs différents stades de développement (œufs, larves, nymphes et adultes) et d'être assez patient pour leur laisser le temps de réguler les populations de pucerons (voir paragraphe « Le coin des auxiliaires »).

Rouille du rosier (*Phragmidium mucronatum*)

Contexte d'observations

2 sites à Tours (37), 1 site à Montlouis sur Loire (37), à St Genouph (37) et Ballan Miré (37).

Etat général

On retrouve quelques petites taches de rouilles sur 2 sites d'Indre et Loire.



Photos: Cyril Kruczkowski - FDGDON 37. Taches de rouille sur feuille de rosier

Le champignon effectue la totalité de son cycle sur ce seul et unique hôte végétal. Il hiverne sur les feuilles mortes sous forme de téleutospores (spores brunes résistantes). Au printemps, ces fructifications donnent naissance à de nouvelles spores (=basidiospores) qui seront à l'origine des contaminations primaires. Le champignon est alors visible sous la forme d'amas rouge-orangé qui sont à l'origine de son nom commun. En fin de saison, les téleutospores aptes à passer la mauvaise saison seront de nouveau produites.

Ce champignon nécessite des températures élevées pour se développer (arrêt d'évolution à moins de 7°C) mais ne nécessite pas une humidité importante.

Prévision

Les conditions climatiques douces sont favorables au développement de ce champignon.

Méthodes alternatives

- Sur les sites sensibles, l'élimination des organes touchés peut permettre de ralentir la maladie qui peut entraîner la défoliation des arbustes touchés en cas de forte attaque.

La chenille processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

Contexte d'observation

Site Montlouis sur Loire (37), Fondettes (37), Tournon sur Claise (37), Pont de Ruan (37).

Etat général

Actuellement, des processions épisodiques sont toujours en cours.

Prévision

Les processions devraient encore continuer quelques semaines mais en s'estompant progressivement.

Méthodes alternatives

Eviter tout contact direct avec les chenilles, surtout au moment des processions.

En cas d'intervention, munissez-vous de gants, combinaisons et de masques (la chenille possède des poils urticants qui, au contact de l'homme et des animaux, peuvent déclencher des réactions allergiques (démangeaisons, problèmes respiratoires)).

- Utilisation d'écopièges en fin d'hiver/ début de printemps afin de piéger les chenilles à leurs descentes et/ou de pièges à phéromones en fin de printemps pour capturer les papillons (mâles).
- Enlever et détruire, si possible, les cocons de soies en hiver.
- Favoriser la faune auxiliaire (mésange, coléoptère *Calosoma sycophanta*), par l'installation ou la conservation de zones de refuges (nichoirs, tas de bois...)

Le coin des auxiliaires...

Etat général

Avec des conditions de températures plus élevées, la diversité et les densités de populations d'auxiliaires prédateurs et parasitoïdes sont en augmentation depuis quelques semaines. On les observe facilement en réalisant des observations sur les légumes, les végétaux d'ornements et les fruitiers.

A proximité des foyers de pucerons, sont déjà signalés des coccinelles adultes, des syrphes (adultes et œufs) et des micro-hyménoptères, parasites de pucerons.

Ce sont les premières générations d'auxiliaires que l'on observe actuellement : il est nécessaire de les préserver pour leur permettre de se multiplier rapidement.



Syrphe sp.

Taille : de 10 à 15 mm



œufs de syrphe

Taille : 1 mm



Larve de syrphe



Coccinelle sp.

Taille : 8 mm



Larve de coccinelle

Taille : 10 mm



œufs de coccinelle

Taille : 3 mm

Des punaises prédatrices sont également présentes au stade adulte: *Anthocoris sp.* (prédateurs de psylles), *Orius sp.* (prédateurs d'acariens et de pucerons).



Orius sp.

Taille : 2,5 mm



Anthocoris sp.

Taille : 5 mm

Plus tard, on trouvera également des chrysope, des hémérobes et des raphidies, prédateurs polyphages de pucerons, d'acariens, de psylles, de chenilles ...



Hémérobe
Taille : 9 mm



Larve de névroptère
(hémérobe ou chrysope)



Raphidie
Taille : 15 à 20 mm



Chrysope
Taille : 15 à 20 mm



œufs de chrysope
Taille (pédicelle + œuf) : 10 mm

*Photos: Monique Chariot - FREDON Centre
MP Dufresne - FDGDON 37*

Prochain bulletin semaine 20