

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

- Tavelure :** ... Attention aux prochaines pluies.
- Oïdum :** Nouvelles contaminations. Période à risque en cours.
- Chancre :** Période à risque en cours.
- Carpocapse :** Premières captures sur l'ensemble de la région depuis 10 jours.
- Tordeuses de la pelure :** Début du vol d'*Archips podana* et de *Pandemis heparana*.
Présence de chenilles de tordeuses signalés dans le Loiret.
- Xylébore disparate:** Le vol continue.
- Phytopte libre du poirier :** Tout premier symptôme de foltage.

Les abeilles butinent, protégeons les ! Voir encadré p.2
Note de service *Drosophila Suzukii* ci-jointe

Semaine 21

Nombre de parcelles observées : 20

Pommiers: 13 dont 3 en production biologique

Poiriers: 7 parcelles dont 2 en production biologique

Départements : Loiret, Indre et Loire, Indre, Eure et Loir

Bulletin rédigé par la FDGDON 37 avec les observations de la FDGDON 37, de la FREDON CENTRE, du COVETA, du GVAF37, de la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, de Tech'Pom, de la Coopérative de la Martinoise, des Fruits du Loir, de Maine/Anjou/Touraine, de la Reinette Fruitière, d'ORIOUS, de la société de pomologie du Berry et du réseau de producteurs/observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle.
La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures

Communiqué du ministère

***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 pyréthrinoïdes 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 pyréthrinoïde 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'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Tavelure

Tavelure des pommiers (*Venturia inaequalis*) :

Résultats des suivis biologiques de projections du 21/05 au 22/05/13

Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	21/05	1078	2 mm
	22/05	697	0.5 mm
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	21/05	66	13 mm
	22/05	27	0.2 mm

Tavelure du poirier (*Venturia pirina*)

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	21/05	0	2 mm
	22/05	0	0.5 mm

Dans le Loiret, les pluies de la première moitié de semaine ont provoqué des projections de spores importantes. En Indre et Loire, ces projections sont nettement plus faibles.

Résultat de la modélisation du 23/05 - modèle RIM Pro

Station	Date	Pluie	Nombre de spores projetées	Valeur du RIM	Contamination Durée d'humectation d'après RIM-Pro	Evolution du stock de spores
45 St DENIS EN VAL (Melleray)	21/05	8 mm	22	313	Du 19/05 à 21h ...	Matures : 1.31 %
	22/05	0 mm		0	... au 22/05 à 6h	Pré Matures : 12.19 %
37 CHEILLE	21/05	8 mm	2	758	Du 17/05 à 21h ...	Matures : 0.84 %
	22/05	0 mm		0	... au 22/05 à 7h	Pré Matures : 4.99 %
18 LA CHAPELLE D'ANGILLON	21/05	16.8 mm	20	104	Du 19/05 à 17h ...	Matures : 0.19 %
	22/05	0 mm		111	... au 22/05 à 12h	Pré Matures : 3.94 %

Simulation par modèle RIM Pro en prenant pour hypothèse de date de première projection pour le Biofix : Indre et Loire : 11/03 - Loiret : 22/03
Changement paramètre RIM-Pro pour Cheillé et St Denis en Val (Degrés jours pour 50% maturité : 410 Degrés-jours)

Sévérité de l'infection :

Si la valeur du RIM < 100

Risque faible de contamination

Si la valeur du RIM > 300

Risque très élevé de contamination

Evolution du stock de spores :

Matures : % de spores pouvant être projetées à la prochaine pluie

Pré Matures : % total de spores non matures restant dans les périthèces

Nombre de spores projetées : d'après le modèle RIM-Pro, une contamination est possible dès que 5 spores sont projetées.

Résultat de la modélisation du 23/05 - modèle Melchior

Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination	Stock de spores	
					Durée d'humectation		
45	SIGLOY	21/05	2.5 mm	0.86 %	GRAVE	Du 19/05 à 23h au 21/05 à 21h	Projetables : 1 %
		22/05	0 mm				Projetées : 92.7 %
	CLERY	21/05	1.5 mm	0.5 %	GRAVE	Du 19/05 à 23h au 21/05 à 15h	Projetables : 0.5 %
		22/05	0 mm				Projetées : 94.03 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	21/05	0.2 mm	0.11 %	GRAVE	Du 18/05 à 14h au 21/05 à 8h	Projetables : 0.1 %
		22/05	0 mm				Projetées : 95.11 %
	CHEILLE	21/05	0.4 mm	0.19 %	GRAVE	Du 17/05 à 23h au 21/05 à 9h	Projetables : 0.2 %
		22/05	0 mm				Projetées : 95.67 %
	ST EPAIN	21/05	0.2 mm	0.16 %	GRAVE	Du 17/05 à 22h au 21/05 à 9h	Projetables : 0.2 %
		22/05	0 mm				Projetées : 95.47 %
41	TOUR EN SOLOGNE	21/05	2.8 mm	0.13 %	GRAVE	Du 19/05 à 24h au 21/05 à 10h	Projetables : 0.1 %
		22/05	2.2 mm	0.14 %			Projetées : 95.4 %
36	DEOLS	21/05	3.6 mm	0.38 %	GRAVE	Du 18/05 à 6h au 22/05 à 7h (en cours)	Projetables : 0.1 %
		22/05	0 mm				Projetées : 94.33 %
28	CHARTRES	21/05	0.2 mm	1.74 %	Projetables 1.5 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h
					Projetées 87.6 %		Heure d'été = HU + 2h

Simulation par modèle MELCHIOR en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

Indre et Loire et Loir et Cher : JO le 27/02/2013
 Cher: JO le 6/03/2013 - Indre: JO le 12/03/2013
 Loiret : JO le 17/03/2013 - Eure et Loir : JO le 17/03/2013

Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne

Interprétation des risques de contamination

Les pluies ont été locales et parfois très faibles: de 0.2 mm à 17 mm suivant les sites. D'après les modèles, ces pluies ont prolongé les longues humectations débuté en fin de semaine dernière : des risques de niveau Grave (courbes de Mills) sont enregistrés sur tous les postes.

Le modèle RIM-Pro confirme ces estimations de risques élevés sur tous les secteurs.

Prévision

D'après Météo France, des risques d'averses, parfois orageuses, se maintiennent jusqu'à samedi. A partir de dimanche, le soleil devrait refaire son apparition jusqu'à lundi. Les températures restent basses jusqu'à samedi et devraient remonter à partir de dimanche : les moyennes vont osciller entre 9°C et 13°C.

Les durées d'humectation nécessaires pour une contamination sont les suivants pour ces températures moyennes:

- 13h d'humectation du feuillage sont nécessaires pour une température moyenne de 9°C (risque Léger),
- 10h d'humectation pour t° moy. de 11°C,
- 9h d'humectation pour t° moy. de 13°C.

Les conditions climatiques restent favorables à de nouvelles projections et contaminations jusqu'à dimanche. D'après les suivis biologiques, les projections peuvent être importantes.

Les risques de contamination subsistent sur l'ensemble de la région Centre pour les prochains jours.

Suivi des sorties de taches

D'après le modèle Melchior, de nouvelles taches de tavelure peuvent être observées depuis le **22/05** sur les secteurs de Cheillé, Sigloy et La Chapelle d'Angillon. Elles sont issues des **contaminations de niveau Léger (Cheillé et Sigloy) à Grave (La Chapelle d'Angillon) du 7/05 et 8/05.**

Des sorties de taches sont signalées sur pommier et sur poirier dans l'Indre et Loire (St Epain), dans l'Indre (Neuvy St Sépulchre) et dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin, Chanteau, Fleury les Aubrais) sur l'avant dernière feuille des pousses et sur jeunes poirettes en poirier. Ces taches sont sûrement liées aux contaminations du 29/4 au 1^{er}/05.

Tous fruitiers

Chancres

Etat général

Sur pommiers et poiriers, des symptômes de chancres sont observables dans de nombreuses parcelles sur l'ensemble de la région (description dans le BSV Arboriculture région Centre du 16/05/13)

Les blessures (grêle, gelées tardives, fortes pluies, attaque de xylebore ...) sont autant de facteurs favorisant pour les infections par ces champignons.

Prévision

Les conditions climatiques pluvieuses restent très favorables aux contaminations et au développement des différents chancres.

Le risque de contamination est élevé en parcelles sensibles.

Surveiller vos parcelles à risque.



Chancres à *nectria* sur rameau de pommier.
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne

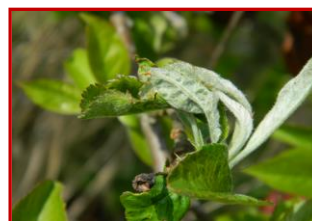
Cheimatobies et tordeuses

Etat général

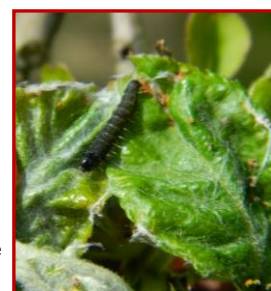
De jeunes chenilles de **cheimatobies** et de **tordeuses** sont maintenant signalées fréquemment **dans le Loiret** en vergers de pommiers et de poiriers (Sigloy, Chanteau, Château-Renard), plus localement en Indre et Loire (Joué les Tours). Dans les autres départements, la situation en vergers semble plus calme.

Prévision

Les conditions restent favorables à leur activité.



Feuilles enroulées et liées par une chenille de **tordeuse rouge des bourgeons** (*Spilonota ocellana*).
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne



Seuil de nuisibilité

Au printemps, le seuil de nuisibilité pour les tordeuses de la pelure telles que *Archips podana*, *Pandemis heparana* et *Capua* est fixé à 5% de bouquets atteints sur 100 bouquets observés (données CTIFL : « Protection intégrée pommier-poirier »).

Ce seuil de nuisibilité est donc atteint dans certaines parcelles du Loiret.

A surveiller notamment dans le Loiret.

Charançons phyllophages

Etat général

Des **polydrusus**, **périthèles** et **phyllobes** ont été observées parfois nombreux dans plusieurs parcelles de pommiers et de poiriers d'Indre et Loire (St Patern Racan, Pont de Ruan), du Loiret (Chanteau) et sur poirier en Eure et Loir (Ouerre). Les dégâts devraient rester limités à des morsures sur quelques feuilles.



Adulte de Périthèle gris
Photo : FDGDON 37-Dufresne

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat général

La présence de foyers est signalée dans quelques parcelles du réseau (Parçay Meslay - 37, Neuvy St Sépulchre -36, St Jean de Braye - 45). Les pontes continuent.

Surveiller les parcelles ayant présenté des remontées de population en 2012.

Xylebore disparate (*Xyleborus dispar*)

Etat général

Les captures continuent en Indre et Loire (Lignièrès de Touraine).



Xylebore disparate
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne

Réseau de piégeage fruitiers à pépins

Carpocapses des pommes (*Cydia pomonella*)

Les premières captures sont signalées sur l'ensemble de la région depuis le début de la semaine dernière dans le Cher (Vierzon), dans l'Indre (Neuvy St Sépulchre) et dans le Loiret (St Jean de Braye) et en Indre et Loire (St Epain). Pas d'évolution depuis la semaine dernière.

Autres tordeuses

Quelques tordeuses ont débuté leur vol ponctuellement la semaine passée mais ne sont signalées que sur un ou deux pièges du réseau pour le moment:

- *Pandemis heparana* - en Indre et Loire et dans le Loiret
- *Archips podana* - dans le Loiret
- La tordeuse orientale - dans le Loiret

Pommier

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

De **nouvelles contaminations** d'oïdium sont signalées dans le Loiret (St Jean de Braye) et en Indre et Loire (St Patern Racan).

Les jeunes rameaux oïdiés constituent une source d'inoculum : l'inoculum peut donc être limité en éliminant les rameaux oïdiés de la parcelle.

Prévision

La période de pousse est une période à risque, les jeunes feuilles étant très sensibles. Températures douces et forte hygrométrie sont favorables au développement de l'oïdium.

Surveiller l'apparition de symptômes pour éviter l'extension des foyers.

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

Des enroulements de feuilles sont présents localement (Cheillé, Joué les Tours- 37, Chanteau - 45) dans l'ensemble des départements. **En parcelle biologique, les premières colonies ont été partiellement détruites par les auxiliaires (coccinelles, larves de syrphes ...)** – Neuvy St Sépulchre - 36.

Seuil de nuisibilité

Sur pommier, le seuil de nuisibilité est atteint dès que **1** puceron cendré est observé dans la parcelle.

Prévision

Les conditions de températures restent favorables à l'activité des fondatrices et à la croissance des colonies.

Surveillez vos parcelles pour détecter leur présence dans vos vergers.

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

Les pucerons lanigères reprennent lentement de l'activité. On observe dans des parcelles fortement infestées en 2012 de petites colonies laineuses sur les infractuosités (St Hilaire St Mesmin, Sigloy - 45). Peu d'évolution depuis la semaine dernière.

Auxiliaires

La présence d'*Aphelinus mali* est en forte diminution depuis 8 à 10 jours sur sites infestés en 2012.

Il semble que la période plus fraîche actuelle a ralenti les émergences de cet auxiliaire.



Puceron lanigère : colonie recouverte de la cire laineuse caractéristique.
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyra*):

Etat général

Le stade dominant observé actuellement dans le Loiret et en Indre et Loire est constitué d'adultes et d'œufs.

Les niveaux d'infestation restent très variables selon les parcelles. **Dans la plupart des parcelles du réseau, la situation reste saine.**

Prévision

Les femelles continuent de pondre.

A suivre ...

Phytoptes libre du poirier

Etat général

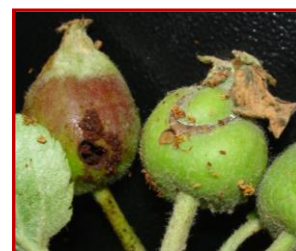
Les premiers symptômes de **foltage** sont signalés dans le Loiret sur comice (Sigloy, Chanteau). Ces symptômes sont constatés sur quelques feuilles seulement.

Surveiller vos parcelles

Hoplocampe du poirier (*Hoplocampa brevis*)

Etat général

Quelques déjections foncées ainsi que des perforations noirâtres et de petites cicatrices liégeuses en sillon sont observés en parcelle biologique dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin). Ces symptômes sont provoqués par les larves d'hoplocampes du poirier. Ces dégâts peuvent être important (plus de 20% des bouquets). Ils restent toutefois localisés à quelques parcelles sensibles.



Perforations, déjections et cicatrices liégeuses d'hoplocampes sur pommets
Photo : FDGDON 37 - MP Dufresne

Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*):

Le feu bactérien est une maladie bactérienne dangereuse due à *Erwinia amylovora*. C'est sur le poirier, son hôte principal, que les attaques sont les plus graves. Au printemps, les conditions climatiques favorables provoquent la réactivation des chancre. La bactérie se multiplie alors rapidement, et se dissémine dans les rameaux infestés. On peut observer l'apparition de symptômes de noircissement des bouquets floraux et des pousses qui se dessèchent en se recourbant en crosse. Des gouttelettes d'exsudat sont libérées.

La dissémination naturelle est assurée par la pluie, le vent, les oiseaux, les insectes, les outils de taille ... La bactérie pénètre alors dans la plante par les fleurs, mais aussi par les extrémités de pousses en croissance et par les blessures.

Prévision

Les averses et orages localisés sont favorables à la dissémination du Feu Bactérien mais les températures restent basses pour la saison : les risques de contaminations sont modérés.

Les conditions climatiques favorables :

Température maximale > 24°C	+ pluie forte
Température maximale > 21°C Température minimale < 12°C	+ forte rosée ou pluie fine
Température maximale > 18°C Température minimale < 10°C	+ pluie > 2mm

Réglementation vis-à-vis du feu Bactérien

Etant donné le risque considérable que représente cette maladie en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est considérée comme parasite de quarantaine pour la Communauté Européenne. Le feu bactérien est donc un parasite contre lequel la lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps (arrêté du 31 juillet 2000). Lorsqu'un foyer est décelé, une **déclaration obligatoire** de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

Cerisier

Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Etat général

La mouche de la cerise est l'un des principaux ravageurs des cerises. Les mouches déposent un œuf par cerise. Un asticot blanc à tête brune, d'environ 5 mm, éclot après 6 à 10 jours. Il gagne la partie centrale de la cerise et se nourrit de la pulpe située autour du noyau. Ce sont surtout les variétés de saison et les variétés tardives qui sont sensibles aux attaques de mouche de la cerise ainsi que les variétés blanches. Cette mouche hiverne sous forme de pupes dans les premiers cm du sol (6cm au max.) et n'a qu'une génération par an.

Actuellement, les toutes premières captures de mouche ont été réalisées dans le Cher (Vierzon). Aucune autre capture signalée dans le réseau.

Prévision

La période à risque vis-à-vis des pontes commence en général 10 à 15 jours après le début du vol. Mais, les mouches de la cerise ont besoin pour s'accoupler que les températures soient supérieures à 18°C. Les conditions climatiques actuelles et pour les prochains jours ne sont donc pas ou peu favorables.

Drosophila suzukii

Biologie

Drosophila suzukii est un ravageur originaire d'Asie qui connaît depuis 2008 une progression spectaculaire en Europe. Cette drosophile est identifiée en France depuis 2010. Elle cause des dégâts importants sur de nombreuses espèces fruitières, notamment sur **cerises** et **petits fruits rouges (fraises, framboises ...)**. On constate que la présence de plantes sauvages du genre *Rubus* (mûre...) dans l'environnement des parcelles en production favorise le développement de l'insecte.

Les femelles pondent dans des fruits sains. Les dégâts sont causés par les larves qui se nourrissent de la pulpe à l'intérieur des fruits et des baies. Très rapidement, les fruits attaqués s'affaissent autour du site d'alimentation de l'asticot. Puis des infections fongiques ou bactériennes secondaires accélèrent le pourrissement.



Drosophila suzukii : Adulte mâle, dégâts sur cerise et larve.
Photos : EPPO Galery

Drosophila suzukii est très mobile, très polyphage et a un taux de reproduction très élevé. En 2012, la présence de *D. suzukii* a été confirmée en région Centre, à proximité de Tours et d'Orléans. Les premiers dégâts importants sur fraises sont constatés en fin d'été.

Dans la note ci-jointe sont indiquées les mesures prophylactiques permettant de limiter l'extension de ce ravageur.

Etat général

Dans le cadre de la surveillance biologique du territoire, deux pièges sont mis en place depuis 1 mois dans le Loiret (Saint Jean de Braye) et en Indre et Loire (Parçay Meslay), en secteur à risque (production de petits fruits ou/et de cerises), pour surveiller l'apparition de *D. suzukii*.

Aucune capture n'est constatée pour le moment.

Surveiller vos parcelles : les pièges peuvent être mis en place dès à présent.

Méthode de piégeage pour la détection

Afin de détecter la présence de *D. suzukii*, des pièges peuvent être fabriqués facilement à partir de bouteilles plastique de couleur rouge d'eau pétillante perforées de 2 rangées de 3 trous de 0.5cm de diamètre. Il est préférable de positionner ces pièges hors de la culture si *D. suzukii* n'a pas encore été détectée dans celle-ci (près d'une haie par ex.). Le piège doit être disposé dans la frondaison ou au niveau des fruits dans **un endroit ombragé**. Le mélange attractif est constitué d'un volume d'eau pour un volume de vinaigre de cidre, auquel on ajoute une goutte de liquide vaisselle. Afin d'augmenter l'attractivité, un volume de vin peut être rajouté.

Contactez la FDGDON d'Indre et Loire ou la FREDON Centre pour avoir plus de précisions sur le piégeage.

Prunier

Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Le vol continue en Indre et Loire (Ballan-Miré) et dans le Loiret mais ne s'intensifie pas : le nombre de captures reste faible. Les femelles de première génération commencent à pondre sur les jeunes fruits (1 œuf par fruit) dès que les températures crépusculaires dépassent 13°C (optimum de 24° à 26°C). Ces attaques de première génération provoquent une chute des fruits contaminés, pouvant se confondre avec la chute physiologique des fruits.

Prévision

La période à risque vis-à-vis des pontes débutera lorsque les températures seront favorables (températures crépusculaires supérieures à 13°C). Actuellement, les températures crépusculaires sont trop basses.

Cassis

Cochenille blanche du mûrier (*Pseudaulacapsis pentagona*)

Etat général

La cochenille blanche du mûrier est en passe de devenir l'un des principaux ravageurs des cultures de cassis en région Centre. Le nombre de parcelles atteintes augmente rapidement dans notre région. Elle a un effet très dépressif sur le buisson de cassis pouvant entraîner la mort du pied. De plus, la progression dans les parcelles, une fois que celles-ci sont infectées, est très rapide et peut prendre en 3-4 ans des proportions impressionnantes (de 30% à 50% des buissons atteints).

Suivi des essaimages (échantillons prélevés à Marchenoir - 41) :
Sur 50 boucliers de femelles vivantes observés ce 22 mai, seulement **64% des femelles ont démarré les pontes**. Les œufs sont tassés sous les boucliers. Ils restent clairs dans l'ensemble.

Aucune larve n'est encore présente : les essaimages n'ont pas débuté.

Prévision

La ponte a débuté dans le Loir et Cher depuis une dizaine de jours. Elle s'intensifie actuellement mais les conditions climatiques ne sont pas favorables à une évolution rapide vers les éclosions.



Cochenille blanche du mûrier :
Femelle et ponte sous le bouclier
Photo: FREDON Pays de la Loire

Prochain Bulletin – Complément Tavelure - mardi 28/05/2013