



Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre
<http://bsv.centre.chambagri.fr>



Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure : risques de contaminations

Puceron cendré : toujours présents

Puceron lanigère : les colonies de pucerons progressent vers les jeunes pousses

Tordeuses et autres chenilles : forte pression de population ... à surveiller

Psylle du poirier : stade dominant constitué par les adultes et œufs

Carpocapse des prunes : le vol continue

Carpocapse des pommes et des poires : le vol commence

Cassis – Cochenille blanche du mûrier : les pontes débutent

Les abeilles butinent, protégeons les ! Voir encadré p.2

Semaine 18 et 19

Pommiers : 20 parcelles observées dont 5 en production biologique

Poiriers : 10 parcelles observées dont 3 en production biologique

Départements : Indre et Loire, Indre, Loiret, Cher

Bulletin rédigé par la FREDON 37 avec les observations de la FREDON CENTRE, du COVETA, du GVAF37, de la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, de Tech'Pom, des Fruits du Loir, de la Reinette Fruitière, d'ORIOUS, de la Société de Pomologie du Berry et 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 pyréthrianoïdes 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 pyréthrianoïde 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

Météorologie

Le temps est resté assez sec pour ce début de semaine (moins d'1mm de pluie sur les 2 jours).

Selon Météo-France, des pluies faibles risquent d'intervenir ce mercredi après-midi ou dans la nuit. Le temps devient plus sec de jeudi à samedi. Les risques de précipitation reviennent dès dimanche (risques moins élevés dans la partie la plus à l'ouest de la région). Les températures moyennes prévues sont douces (entre 13 et 15°C).

Stades Phénologiques

Pommiers

Pink Lady, Granny, Ariane : stade J
Gala, Golden, Canada : stade I

Poiriers

Passé Crassane, Conférence, William's, Comice : stade J



H : Chute des derniers pétales
I : Nouaison
J : Grossissement des fruits
(Stades phénologiques Fleckinger)

Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur 2 sites : Orléans (45) et Artannes sur Indre (37). Les lits de feuilles sont constitués de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers au 07/05/2014

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	05/05	0	0 mm
		06/05	0	0.5 mm
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	05/05	0	0 mm
		06/05	27	0.5 mm

Peu de projections de spores depuis lundi sur les 2 sites malgré quelques fines averses.

Résultat de la modélisation du 07/05 - modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 07/05 à 6h.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores	
				Gravité	Durée d'humectation		
45	SIGLOY	05/05	-	-	Nulle	Du 5/05 à 20h au 6/05 à 6h	Projetables : 0.17 %
		06/05	0.5 mm	0.37%			Projetées : 95.21 %
	MEZIERE LES CLERY	05/05	-	-	Nulle	Le 6/05 de 4h à 6h	Projetables : 0.27 %
		06/05	0.5 mm	0.87%			Projetées : 96.36 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	05/05	-	-	Nulle	Le 6/05 de 4h à 6h	Projetables : 0.21 %
		06/05	0.2 mm	0.63%			Projetées : 95.77 %
	CHEILLE	05/05	-	-	Nulle	Le 6/05 de 4h à 12h	Projetables : 0.23 %
		06/05	0.6 mm	0.78%			Projetées : 96.23 %
	ST EPAIN	05/05	-	-	Nulle	Le 6/05 de 4h à 6h	Projetables : 0.2 %
		06/05	0.2 mm	0.66%			Projetées : 95.85 %
41	TOUR EN SOLOGNE	05/05	-	-	Nulle	Du 5/05 à 22h au 6/05 à 5h	Projetables : 0.03 %
		06/05	0.2 mm	0.53%			Projetées : 95.72 %
36	DEOLS	05/05	-	-			Projetables : 0.56 %
		06/05	-	-			Projetées : 94.79%
28	CHARTRES			Pas de données	Projetables : %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h
					Projetées : %		Heure d'été = HU + 2h

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

Indre et Loire, Loir et Cher : J0 le 19/02/2014

Loiret, Indre et Cher : J0 le 23/02/2014

Eure et Loir : J0 le 3/03/2014

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

Résultat de la modélisation du 07/05 - modèle RIM Pro

Station	Dates de projection de spores	Période d'humectation	Contamination		Evolution du stock de spores
			Durée de contamination (RIM)	Valeur Max du RIM	
18	St MARTIN d'AUXIGNY	05/05	-	-	Matures : 5 %
		06/05	Le 6/05 de 9h à 12h	-	Immatures : 8 %
	PIGNY	05/05	-	-	Matures : 5 %
		06/05	Le 6/05 de 9h à 12h	-	Immatures : 7 %
45	ST DENIS EN VAL			Pas de données météorologiques	Matures : %
					Immatures : %

Simulation par modèle RIM Pro en prenant pour hypothèse de date de première projection pour le Biofix pour le Cher : 03/03

Sévérité de l'infection :

Si la valeur du RIM < 100

Si la valeur du RIM > 300

Risque faible de contamination

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

Interprétation des risques de contamination

Aucun risque de contamination sur cette courte période du 5 au 6/05.

Prévision

Météo France prévoit des petites averses localement ce mercredi, devenant orageuses en fin de journée dans l'Eure et Loir, le Loiret et le Cher. Les risques de pluies augmentent dimanche et lundi. Si les prévisions météorologiques se confirment, **la diminution du stock de spores projetables n'étant pas confirmée par les suivis biologiques, les risques de contamination restent élevés ce mercredi et à partir de dimanche.**

Sortie de taches

De nouvelles sorties de taches peuvent être observées dans l'Indre, dans le Cher et dans le Loir et Cher depuis le 5/05. Elles sont issues des contaminations de niveau Assez Grave à Légère enregistrées autour du 20 et 22/04.

... Surveiller vos parcelles

Tavelure des poiriers (*Venturia pirina*)

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

Les projections de spores de tavelure du poirier sont enregistrées à l'aide d'un appareil de type Marchi à Orléans (45). Le lit de feuilles est constitué de feuilles prélevées dans une friche à Semoy.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers au 07/05/2014

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	05/05	0	0 mm
	06/05	9	0.5 mm

Des petites projections de spores de tavelure du poirier ont été enregistrées dans le Loiret suite aux quelques pluies du 06/05. Il persiste un stock de spores encore projetables.

Prévision

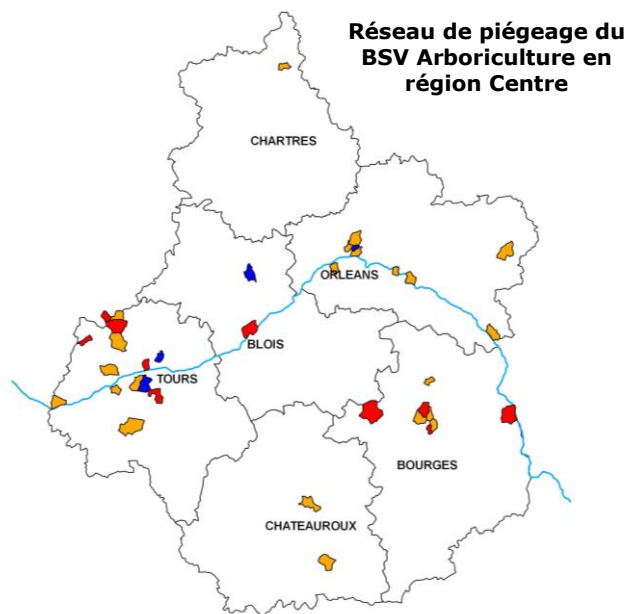
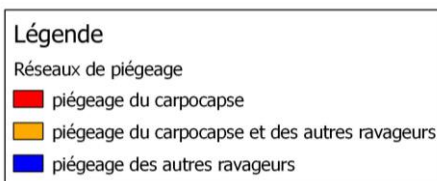
Si les prévisions météorologiques se confirment, **la diminution du stock de spores projetables n'étant pas confirmée par les suivis biologiques, les risques de contamination restent élevés ce mercredi et à partir de dimanche.**

Réseau de piégeage fruitiers à pépins

Répartition du réseau de piégeage

La carte ci-jointe présente la répartition régionale du réseau de piégeage carpocapses et tordeuses.

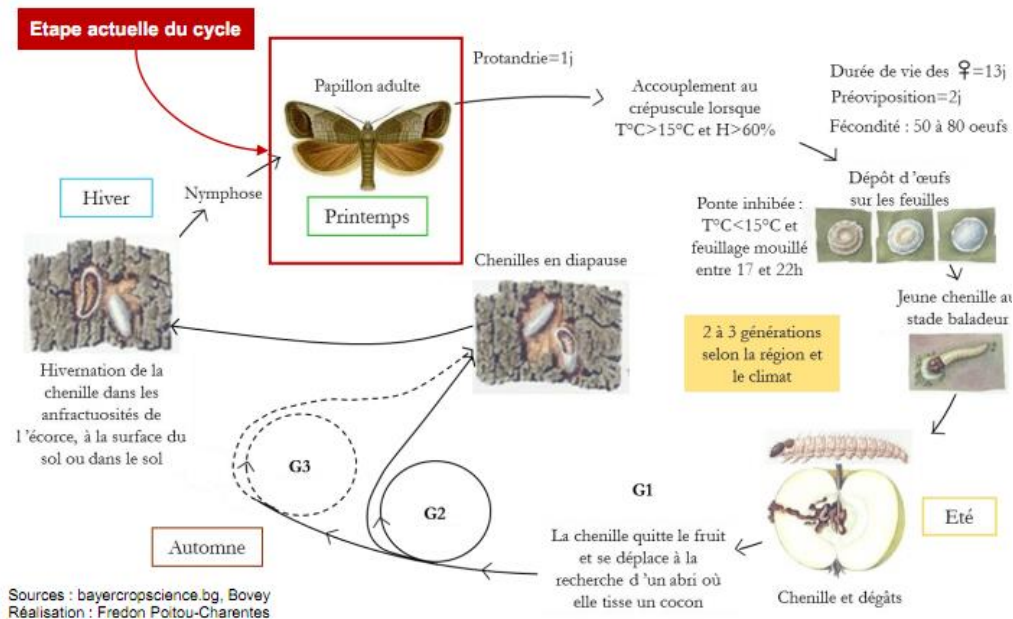
Les pièges sont implantés dans des vergers en production (professionnels ou amateurs) et sont relevés au moins une fois par semaine par les producteurs ou les jardiniers amateurs.



Carpocapses des pommes et des poires (*Cydia pomonella*)

Les premières captures se généralisent sur l'ensemble des départements de la région au cours du début de ce mois de mai : elles sont signalées en Indre et Loire (St Laurent du lin, St Cyr sur Loire, Vallères), dans le Loir et Cher (Blois), dans le Loiret (St Jean de Braye), dans le Cher (Vierzon) et dans l'Indre (Neuvy St Sepulchre), en verger amateur et en vergers conventionnel. Les conditions climatiques douces et ensoleillées de fin de journée ont été favorables aux accouplements des premiers carpocapses et aux premières pontes sur feuillage sec.

Cycle biologique du carpocapse des pommes et poires



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.

- ✓ Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes:
 - T°C crépusculaire > 15°C. température optimale de ponte : 23 à 25°C.
 - 60% < Humidité crépusculaire < 90%. Optimum : 70 à 75%.
 - Temps calme et non pluvieux.
- ✓ La majorité des pontes se fait dans les 5 jours suivant l'accouplement
- ✓ Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours

Prévision

Les pluies annoncées pour les prochains jours seront moins favorables aux accouplements et aux pontes. Les risques restent faibles.

Autres tordeuses

Grapholita Lobarzewskii

Pas de capture signalée cette semaine.

Tordeuse orientale du pêcher (Grapholita molesta)

Le vol a débuté fin avril dans le Loiret (St Jean de Braye) et en Indre et Loire (St Epain).

Pandemis Heparana

Le vol s'est intensifié en Indre et Loire.

Archips podana

Pas de capture signalée cette semaine.

Tordeuse rouge (Spilonota ocellana)

Le vol a débuté depuis fin avril. Il reste faible.

Pommier

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Peu de progression depuis la semaine dernière. A noter que :

- **seules les jeunes feuilles sont sensibles**, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.
- l'eau directe empêche la germination des conidies.

Prévision

Les risques d'infection persistent sur les variétés sensibles en raison des pluies éparpillées annoncées.

Mesures prophylactiques

La suppression des jeunes pousses oïdiées limite la dissémination de la maladie.

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

Les colonies poursuivent leur migration vers les jeunes pousses.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est estimé à 10% des arbres porteurs d'au moins un rameau touché.

Auxiliaires

Les *Aphelinus mali* sont en régression dans les sites de suivi par pièges (St Aubin le Dépeint, Chouzé sur Loire-37).

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

Les enroulements restent ponctuels selon les sites.

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 pucerons cendrés. Quelques auxiliaires sont présents (syrphes, coccinelles, chrysopes) mais leur activité reste timide.

Chenilles défoliatrices et Tordeuses

Etat général

Les tordeuses sont encore très présentes dans les vergers de pommiers et de poiriers. 2014 se présente comme une année à forte pression tordeuses.

Seuil de nuisibilité

Voir ξ chenilles défoliatrices dans le chapitre « Tous fruitiers » p.12.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyra*):

Etat général

En parcelle fortement infestée, on observe de fortes populations d'adultes. Les femelles déposent de nombreux œufs. **Les stades majoritaires dans ces parcelles très infestées restent les stades adultes et œufs.** Peu de jeunes larves signalés mais leur observation est difficile sur feuillage humide.

Les niveaux de population restent très variables : de 0% à 60% de pousses avec présence de ponte. La situation reste assez saine dans la plupart des parcelles.

Surveiller vos parcelles

Cécidomyies des poirettes

Etat général

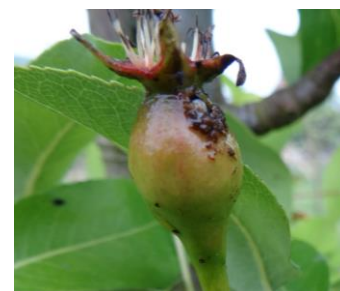
Les premiers symptômes sur fruits sont signalés dans quelques vergers amateurs (St Cyr sur Loire, Veigné - 37) et en parcelle de production (St Jean de Braye-45).

Surveiller vos parcelles pour 2015

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 importants (plus de 20% des bouquets). Ils restent toutefois localisés à quelques parcelles sensibles.



Hoplocampe du poirier
Dégâts sur jeunes fruits.
Photo: JM Mansion

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Des symptômes sur jeunes poirettes sont observés la semaine passée sur variétés Comice et Angelys, dans le Loiret (St Pryvé St Mesmin). Ces observations sur fruits confirment la nature des symptômes sur feuillage signalé en l'Indre et Loire mi-avril (St Patern Racan).



Oïdium sur poirette
Feutrage gris blanc sur les fruits et apparition de taches brune sur l'épiderme des poirettes.
Photo : B Fidalgo - COVETA

Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*) :

Le Feu Bactérien est une maladie bactérienne dangereuse due à *Erwinia amylovora*. Au printemps, les conditions climatiques favorables provoquent la réactivation des chancres. 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 ... La bactérie pénètre alors dans la plante par les extrémités de pousses en croissance et par les blessures.

Prévision

Les conditions climatiques prévues pour les prochains jours sont favorables à la dissémination du Feu Bactérien à cette période de forte croissance des pousses.

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

Drosophila suzukii

Etat général

Le vol continue dans le Loiret, le Loir et Cher et en Indre et Loire.

Prunier

Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Des captures sont signalées dans le Loiret (St Benoît sur Loire) et en Indre et Loire (St Cyr sur Loire).

Prévision

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).

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 d'année en année 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 (jusqu'à plus de 50% des buissons atteints). Les premières pontes sont signalées en Indre et Loire depuis fin avril.

Suivi des essaimages (échantillons prélevés à Marchenoir - 41) :

Sur 100 boucliers de femelles vivantes observés ce 7 mai, seulement **33% 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 quelques jours. Elle devrait s'intensifier dans les jours à venir.



Cochenille blanche du mûrier :
Forte colonisation de cochenilles provoquant l'affaiblissement et le retard de débournement sur buissons de cassisiers
Photo: MP Dufresne - FREDON 37



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

Tous fruitiers

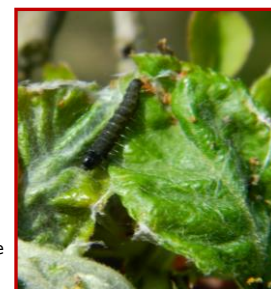
Chenilles défoliatrices : cheimatobies, noctuelles et tordeuses

Etat général

Des tordeuses et autres chenilles défoliatrices sont encore signalées dans des parcelles sensibles. Elles peuvent être présentes en quantité importante dans certains sites. **Il s'avère que l'année 2014 est une année à forte pression tordeuse dans les vergers**, notamment sur les sites où des dégâts ont déjà été constatés dans les années passées. L'absence de froid cet hiver a été favorable aux populations de tordeuses en réduisant la mortalité des stades hivernant.



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



Prévision

Les conditions sont favorables à l'activité de ces chenilles.

La pression de population des tordeuses est élevée cette année.

Seuil de nuisibilité

L'évaluation du risque après floraison s'établit à partir du contrôle visuel de 500 bourgeons foliaires et boutons floraux (10 organes x 50 arbres). Les seuils de nuisibilité sont variables selon les tordeuses présence. En absence d'identification, le seuil de nuisibilité peut être fixé à 8 % des organes atteints sur fruitiers à pépins (tous dégâts de tordeuses cumulées) – d'après le *mémento* « Protection Intégrée des pommiers et poiriers – CTIFL » ; ce seuil de nuisibilité est de 7 % des organes atteints sur fruitiers à noyau (tous dégâts de tordeuses cumulées) – d'après le *mémento* « Protection Intégrée des fruitiers à noyau – CTIFL ».

Surveiller vos parcelles en recherchant leur présence dans les jeunes pousses.

Xylébore disparate (*Xyleborus dispar*)

Etat général

Sur le secteur de Lignièrès de Touraine (37), 6 captures cette semaine contre près de 20 individus/piège la semaine passée. Le vol de xylébore disparate se finalise.

Prévision

Le vol s'achève.

Mesures prophylactiques

Il reste important de couper et de brûler les branches et les arbres atteints dans les parcelles attaquées. De plus, il faut veiller à équilibrer la fumure pour activer la croissance des arbres et augmenter leur résistance.

Prochain Bulletin – Tavelure - Lundi 12/05/2014