



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 pour cette fin de semaine

Botrytis de l'œil : contaminations possibles lors des prochaines pluies

Puceron cendré : toujours présents

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

Puceron noir du cerisier : en progression

Tordeuses et autres chenilles : à surveiller ...

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

Carpocapse des prunes : le vol a débuté

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

Semaine 17

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 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

Stades Phénologiques

Pommiers

Pink Lady: stades H à I
Granny, Ariane: stade H
Gala: stades G à H
Golden: stade G
Canada: stade G

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

Poiriers

Harrow Sweet, Passe Crassane: stade J
Conférence: stade I
William's: stade I
Comice: stade I

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 24/04/2014

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	22/04	0	2 mm
		23/04	12	1.5 mm
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	22/04	0	0 mm
		23/04	23	Quelques gouttes

Peu de projections de spores depuis mardi sur le site d'Orléans malgré quelques averses. Quelques projections de spores sur le site d'Artannes/Indre malgré de très faibles pluies. Ces quelques projections malgré de très faibles pluies révèlent un stock de spores projetables important sur ce lit de feuilles.

Résultat de la modélisation du 24/04 - modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 24/04 à 5h.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores	
				Gravité	Durée d'humectation		
45	SIGLOY	21/04	1 mm	1.81%	Nulle	Du 21/04 à 17h au 22/04 à 6h	Projetables : 0.03 %
		22/04	3.5 mm	1.88%	Nulle	Du 22/04 à 15h au 23/04 à 7h	Projetées : 90.5 %
		23/04	0 mm	-	En cours	Du 23/04 à 17h ... en cours	
	24/04	0.5 mm	2.93%	En cours			
	MEZIERE LES CLERY	21/04	0 mm	-	Nulle	Du 21/04 à 18h au 22/04 à 6h	Projetables : 55.43 %
		22/04	0 mm	-	En cours	Du 23/04 à 23h ... en cours	Projetées : 38.88 %
23/04		0 mm	-	En cours			
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	21/04	0.6 mm	22.15%	Légère	Du 21/04 à 16h au 22/04 à 9h	Projetables : 0.56 %
		22/04	0 mm	-	En cours	Du 23/04 à 19h ... en cours	Projetées : 93.1 %
		23/04	0.2 mm	1.72%	En cours		
		24/04	0 mm	-	En cours		
	CHEILLE	21/04	0 mm	-		Pas de pluie	Projetables : 29.82 %
		22/04	4.6 mm	-			Projetées : 64.5 %
		23/04	0.2 mm	-			
		24/04	0 mm	-			
	ST EPAIN	21/04	0 mm	-		Du 22/04 à 13h au 23/04 à 7h Du 24/04 à 0h ... en cours	Projetables : 0.47 %
		22/04	4.6 mm	32.57%	Nulle		Projetées : 93.41 %
		23/04	0.2 mm	0.68%	En cours		
		24/04	0 mm	-	En cours		
41	TOUR EN SOLOGNE	21/04	1.6 mm	19.53%	Assez Grave	Du 20/04 à 22h au 22/04 à 7h	Projetables : 0.04 %
		22/04	0.2 mm	1.19%	En cours	Du 23/04 à 21h ... en cours	Projetées : 92.77 %
		23/04	0.4 mm	0.93%	En cours		
		24/04	0.2 mm	0.47%	En cours		
36	DEOLS	21/04	1.6 mm	1.74%	Légère	Du 20/04 à 22h au 21/04 à 12h	Projetables : 0.04 %
		22/04	0.2 mm	1.68%	Nulle	Le 22/04 de 0h à 12h	Projetées : 90.14 %
		23/04	0.4 mm	1.65%	En cours		
		24/04	0.2 mm	1.09%	En cours		
28	CHARTRES			Pas de données	Projetables : % Projetées : %	Heure indiquée = heure universelle (HU) Heure d'hiver = HU + 1h 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 24/04 - 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	21/04	Du 21/04 à 8h au 23/04 à 10h	Du 22/04 à 7h au 23/04 à 22h	700	Matures : 8 %
		22/04	Du 22/04 à 16h au 24/04 à 10h	Du 23/04 à 23h ... en cours	165	Immatures : 36 %
	PIGNY	21/04	Du 21/04 à 8h au 23/04 à 10h	Du 22/04 à 8h au 23/04 à 2h	892	Matures : 11 %
		22/04	Du 22/04 à 16h au 24/04 à 10h	Du 23/04 à 23h ... en cours	197	Immatures : 31 %
45	ST DENIS EN VAL	19/04	Du 19/04 à 18h au 21/04 à 12h	Du 20/04 à 23h au 23/04 à 22h	750	Matures : 15.7 %
		22/04	Du 22/04 à 13h au 24/04 à 10h	Du 23/04 à 23h ... en cours	31	Immatures : 34 %

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

Les pluies du **21/04** ont pu engendrer des contaminations suivant les secteurs: risque de niveau **Léger à Déols (36), de niveau Assez Grave à Tour en Sologne (41)**. RIM-Pro confirme ces risques sur les sites de **St Denis en Val (45), de St Martin d'Auxigny et de Pigny (18) avec des RIM supérieurs à 700**.

Les pluies du **22/04** ont provoqué, d'après RIM-Pro, des contaminations sur les sites ayant eu des pluies ce jour-là, dans le Cher, le Loiret et l'Indre et Loire: **RIM faible dans le Loiret, élevé dans le Cher et l'Indre et Loire**.

Les pluies du **23/04** provoquent des humectations encore en cours à l'heure d'interrogation des stations météorologiques ce 24/04. **Ces pluies peuvent engendrer des risques de contamination si les humectations durent plus de 13h à 9°C** (humectation jusqu'à 7h-9h pour Sigloy et St Christophe ; humectation jusqu'à 9h-11h pour Déols, Tour en Sologne, St Epain, Mézières).

Prévision

Météo France prévoit encore des averses locales ce jeudi et vendredi, devenant orageuses en fin de journée. Les risques de pluies augmentent ce WE et se prolongent la semaine prochaine. Les températures moyennes sont plus fraîches : entre 12°C et 14°C. Si les prévisions météorologiques se confirment, **les stocks de spores projetables étant encore importants dans toute la région, les risques de contamination deviennent élevés**.

Sortie de taches

Des sorties de taches de tavelure issues des contaminations de niveaux Assez Grave à Grave de la période du 3 au 5/04 sont signalées sur plusieurs sites, en parcelles non traitées mais également en parcelles traitées (Lignièrès de Touraine, St Paterne Racan, Mazières de Touraine - 37).

De nouvelles sorties de taches peuvent être observées dans le Loiret et le Loir et Cher. Elles seront issues des contaminations de niveau Assez Grave à Légère enregistrées autour du 06/04.

... 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 24/04/2014

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	22/04	272	2 mm
	23/04	81	1.5 mm

Des projections de spores de tavelure du poirier dans le Loiret ont été enregistrées suite aux pluies du 22/04. Le stock de spores projetable reste important.

Prévision

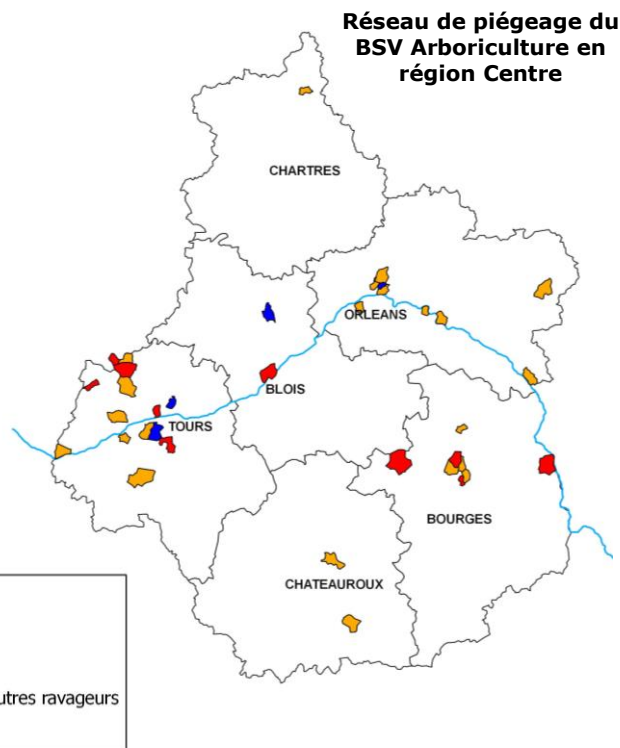
Si les prévisions météorologiques se confirment, les stocks de spores projetables étant encore importants dans toute la région, **les risques de contamination deviennent élevés dès les prochaines pluies**.

Réseau de piégeage fruitiers à pépins

Répartition du réseau de piégeage

La carte ci-jointe présente la répartition régionale du réseau de piégeage de carpocapses et de 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 sont signalées sur Vierzon, en verger amateur. Pas d'autre signalement de capture en région Centre. Le vol ne devrait pas tarder à démarrer sur l'ensemble de la région, des papillons de carpocapses étant signalés dans les régions limitrophes.

Autres tordeuses

Pandemis Heparana

Premières captures signalées dans le Loiret et dans l'Indre.

Archips podana

Le vol a débuté : premières captures signalées dans le Loiret.

Cydia Lobarzewskii

Premières captures signalées dans l'Indre.

Début de vol calme de quelques tordeuses et du carpocapse des pommes et des poires.

Autres lépidoptères

Mineuse marbrée (Phylonorycter blancardella)

Un piège est mis en place dans le Loiret dans une parcelle en production conventionnelle. De nombreuses captures sont signalées depuis 3 semaines.

Pommier

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Des symptômes sur jeunes pousses sont signalés ponctuellement sur des variétés sensibles, dans des situations favorables dans le Cher, le Loiret et l'Indre et Loire.

Prévision

Sur pommier, **seules les jeunes feuilles sont sensibles**, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition. Par contre, l'eau directe empêche la germination des conidies. **Les risques d'infection persistent** sur les variétés sensibles en raison des pluies éparses annoncées.

Mesures prophylactiques

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

Botrytis de l'oeil (*Botrytis cinerea*)

Etat général

Des conditions pluvieuses en fin de floraison (**stades G-H**) sont très favorables à cette maladie.

Prévision

Pour les variétés actuellement au stade sensible (stades G-H), **un risque est possible lors des prochaines pluies annoncées.**

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

Des colonies grossissent et migrent maintenant sur les jeunes pousses (Chouzé sur Loire, Mazières de Touraine-37 ; St Hilaire sur Mesmin-45). Les niveaux d'infestation sont élevés en parcelles sensibles.

Seuil de nuisibilité

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

Auxiliaires

Les premiers *Aphelinus mali* sont présents (St Aubin le Dépeint, Chouzé sur Loire-37 ; Bonny sur Loire-45).

Cette première génération d'A. mali est à préserver pour favoriser l'émergence des populations estivales. A surveiller ...



Puceron lanigère : colonie migrant vers les jeunes pousses.
Photo: FREDON 37- M-P Dufresne

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

La présence sur les jeunes feuilles de petites colonies de pucerons cendrés est toujours signalée dans des parcelles en production conventionnelle comme dans des parcelles en production biologique. Les populations sont présentes sur l'ensemble de la région. Elles peuvent être importantes dans des parcelles en conduite biologique.

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.

Pucerons verts du pommier (*Aphis pomi*)

Etat général

La présence de pucerons verts est observée ponctuellement. De nouveaux foyers sont signalés cette semaine (St Christophe sur le Nais-37) mais évoluent lentement.

Prévision

Les conditions de températures restent favorables à une lente évolution des pucerons verts : les niveaux d'infestation restent en dessous du seuil de nuisibilité. La présence de ces pucerons verts favorise l'arrivée des auxiliaires.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est estimé à 15% des pousses occupées par une colonie.

Charançons phyllophages

Etat général

Des **péritèles** et **phyllobes** ont été observées dans plusieurs parcelles de pommiers et de poiriers d'Indre et Loire (St Patern Racan, Chouzé sur Loire), du Loiret (Chanteau, St Hilaire St Mesmin). Les dégâts devraient rester limités à des morsures sur quelques feuilles.



Adulte de Péritèle gris
Photo : FREDON 37-Dufresne

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 sont les stades adultes et œufs.** Les premières jeunes larves de cette génération sont présentes.

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 feuilles du poirier

Etat général

Des enroulements de jeunes feuilles sont maintenant présents dans de nombreuses parcelles de poiriers (Chouzé sur Loire, St Patern Racan, La Chapelle St Blaise -37 ; St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye, Semoy-45). Plusieurs générations de cécidomyies se succèdent au cours de la saison (de 3 à 5 générations).

La génération présente au cours de la croissance maximale des pousses (après la floraison) est la plus importante. Les cécidomyies des feuilles sont problématiques essentiellement sur les jeunes plantations car elles bloquent la croissance des jeunes pousses.

Auxiliaires

Les punaises anthocorides sont des prédateurs des larves de cécidomyies des feuilles. On trouve également quelques hyménoptères qui parasitent ces larves.

Surveiller vos parcelles

Pucerons mauves du poirier (*Dysaphis pyri*)

Etat général

Des enroulements de feuilles avec des colonies sont signalés localement (Chanteau, St Hilaire St Mesmin-45 ; Vierzon-18; La Chapelle aux Naux-37) mais la situation reste calme pour la plupart des parcelles du réseau.

Prévision

Les conditions de températures restent favorables à l'activité des fondatrices et à la croissance des colonies mais les populations d'auxiliaires parviennent en général à réguler ces populations de pucerons.

Surveillez vos parcelles pour détecter leur présence dans vos vergers.

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.

Puceron noir du cerisier (Myzus cerasi)

Etat général

Les colonies sont en progression dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin et Fleury les Aubrais) et en Indre et Loire.

Prévision

Les conditions climatiques restent favorables au développement des colonies de pucerons noirs.

Surveiller vos parcelles

Prunier

Carpocapse du prunier (Grapholita funebrana)

Etat général

Des captures sont signalées dans le Loiret (St Benoît 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).

Tous fruitiers

Chenilles : cheimatobies, noctuelles et tordeuses

Etat général

Différentes chenilles (arpeuteuses ou cheimatobies, noctuelles et tordeuses) sont observées régulièrement dans les parcelles sensibles sur pommiers comme sur poiriers. Elles peuvent être présentes en quantité importante dans certains sites.

Ces chenilles sont de différentes tailles, de 0.5 à 1.5 cm : différents stades de développements sont présents.

Prévision

Les conditions sont favorables à l'activité de ces chenilles. L'absence de froid cet hiver a réduit la mortalité des stades hivernants.

Les risques persistent dans les parcelles sensibles aux tordeuses et autres chenilles défoliatrices.



Chenille défoliatrice

Enroulement de feuille par une chenille de tordeuse.

Photo : MP Dufresne - FREDON 37

Surveiller vos parcelles en recherchant leur présence dans les bouquets floraux.

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

Xylebore disparate (*Xyleborus dispar*)

Etat général

Le vol réduit sensiblement en intensité. Sur le secteur de Lignièrès de Touraine (37), 20 captures cette semaine contre plus de 50 individus/piège la semaine passée. Le vol de xylébore disparate est en diminution. De nombreuses perforations sont maintenant visibles sur les troncs dans les sites sensibles.

Prévision

Le vol est en cours. **Le niveau de risque en parcelles sensibles est modéré.**

Mesures prophylactiques

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

Prochain Bulletin – Tavelure - Lundi 28/04/2014