



BSV ARBORICULTURE - N° 15 DU 29 MAI 2017

rédigé par Stéphane LAMARCHE - FREDON Pays de la Loire

ACTUALITES

Tavelure

Pas de risque calculé.

Carpocapse

La période à risque en cours.

Tordeuses

Les vols des tordeuses de la pelure en cours.

Puceron lanigère

En progression.

Puceron cendré

Présence, sans être alarmant.

Acarien rouge

Assez fréquent.

Drosophila suzukii

Pas de capture dans les pièges suivis.

Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations provenant de vergers situés en Loire-Atlantique, Maine-et-Loire et en Sarthe. S'ajoutent les observations et signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

• Prévisions météorologiques

	lundi 29	mardi 30	mercredi 31	jeudi 1	vendredi 2
Temps					
Pluie (mm)	9 -17	0	0	0	0
T° min (°C)	17	13	12	14	15
T° max (°C)	25	22	26	29	28

Les températures seront de saison cette semaine. La pluie d'aujourd'hui peut favoriser les maladies (repiquage, chancre). Ces conditions restent favorables aux insectes.

POMMES - POIRES

• Tavelure

Observations

Des taches sont signalées dans différents vergers protégés, où l'inoculum était généralement présent les années précédentes.

Les reliquats de spores pas encore projetés sont maintenant faibles.

Nous arrivons à la fin de la période des contaminations primaires.

Cependant, les contaminations antérieures peuvent laisser apparaître des taches. Les prochaines, liées aux contaminations du 23 mai, devraient sortir le 1^{er} juin.

Ces taches seront donc bien visibles la semaine suivante, semaine propice pour faire un bilan tavelure dans les parcelles.

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.paysdelaloire.chambagri.fr
- www.fredonpdl.fr

... ou **inscrivez-vous** en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv



• **Modèle tavelure I NOKI**

Résultats de la modélisation - période du 23/05 au 29/05 - modèle tavelure DGAL/INOKI

Dernière interrogation des stations le 29/05 à 5h

Simulation du modèle avec pour date de maturité des périthèces J0 le 28/02/17

Heure indiquée = heure universelle (HU), Heure d'hiver = HU + 1 h, Heure d'été = HU + 2 h

Zones géographiques	Début de période *	Fin de période *	Risque associé	% d'ascospores projetées		Stock d'ascospores projetables	Précipitations associées à cette période
				associées à cette période	depuis le début des contaminations primaires		
44 St HERBLON	27-mai 0 h	27-mai 4 h	NUL	1,45%	99,97%	0,03%	2,8 mm
49 BEAUCOUZE	27-mai 0 h	27-mai 5 h	NUL	1,12%	99,97%	0,03%	3,6 mm
PARCAY-LES-PINS	27-avr. 1 h	27-avr. 4 h	NUL	2,31%	99,97%	0,03%	0,8 mm
53 COSSE LE VIVIEN	27-mai 2 h	27-mai 6 h	NUL	0,23%	99,97%	0,03%	1,6 mm
	25-mai 2 h	25-mai 5 h	NUL	2,80%			
72 LE LUDE	29-mai	29-mai	NUL	2,32%	99,97%	0,03%	5,0 mm
VILLAINES SOUS MALICORNE	24-mai 20 h	25-mai 5 h	ANGERS	2,29%	99,97%	0,03%	0,2 mm
85 CUGAND	26-mai 20 h	27-mai 5 h	NUL	1,88%	99,97%	0,03%	0,8 mm
PETOSSE	26-mai 21 h	27-mai 7 h	LEGER	0,36%	99,97%	0,03%	6,6 mm

Evaluation du risque

Des contaminations ont été calculées sur certaines stations, lors des dernières projections. Surveiller d'éventuelles sorties de taches en fin de semaine.

Pour toutes les stations, selon le modèle INOKI, les stocks projetables sont nuls (0.03%).

• Modèle tavelure RIMpro

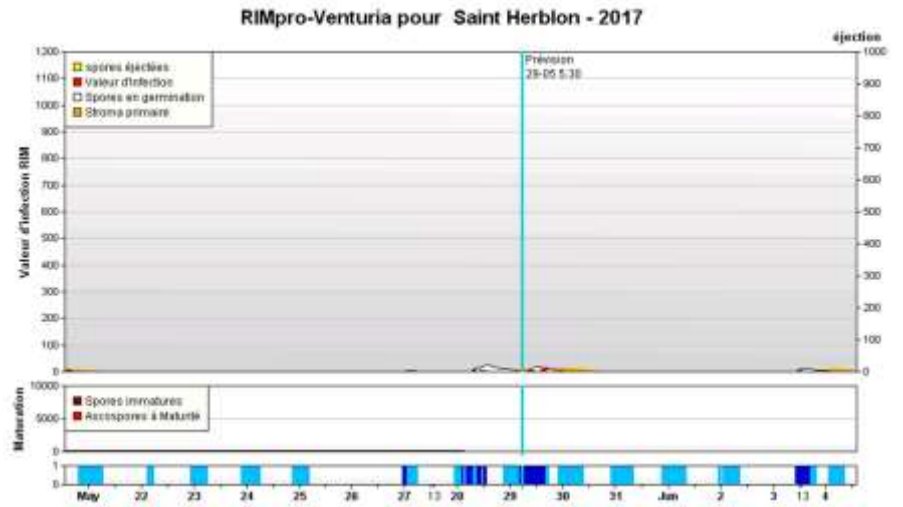
Station de St Herblon (44)

Biofix fixé au 05/03/17

D'après le modèle, les quelques spores résiduelles ont été projetées hier.

Evaluation du risque

Les pluies actuelles n'engendreront pas de risque sérieux, le RIM étant lié aux quantités de spores projetées.



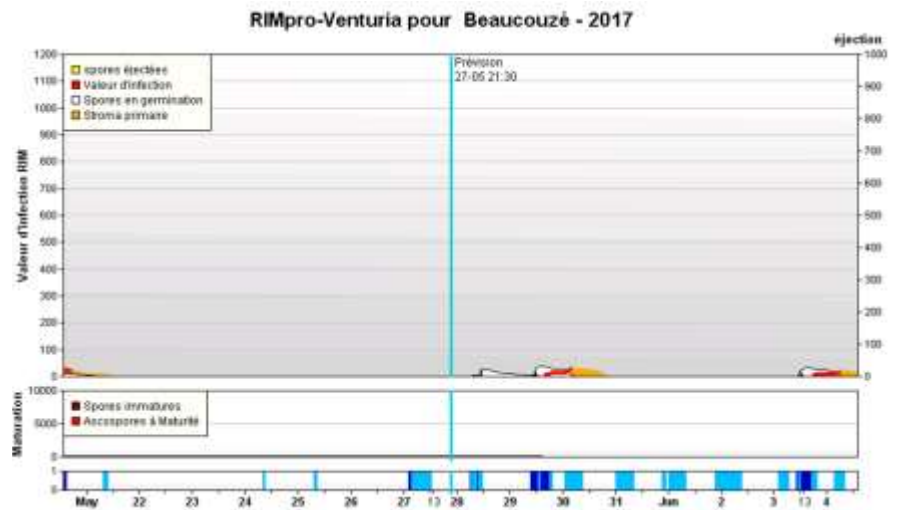
Station de Beaucozéz (49)

Biofix fixé au 05/03/17

D'après le modèle, les quelques spores résiduelles ont été projetées hier.

Evaluation du risque

Les pluies actuelles et futures n'engendreront pas de risque sérieux, le RIM étant lié aux quantités de spores projetées.

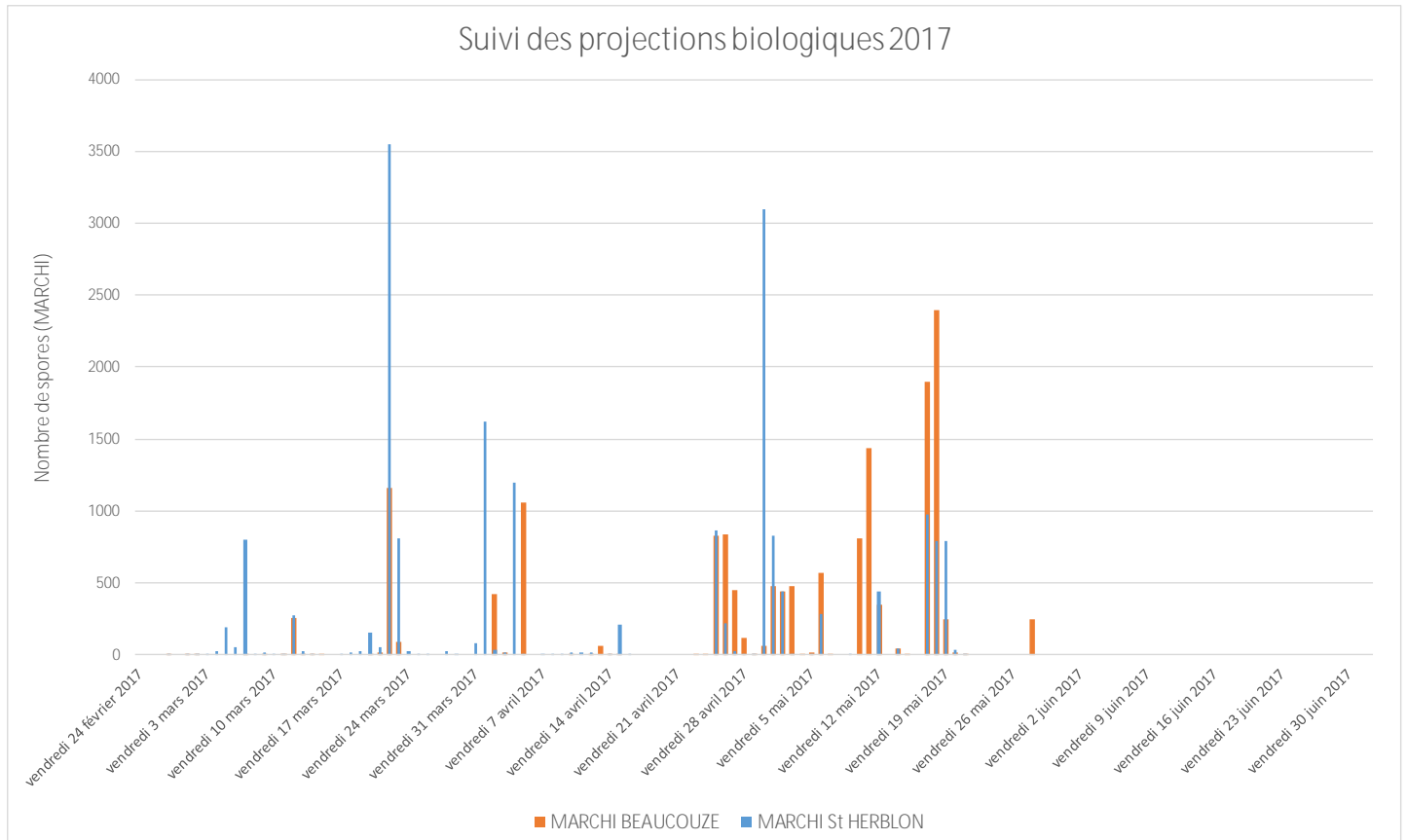


• Bilan des suivis tavelure

Observations

Tout au long de la période des contaminations primaires, les observations biologiques ont été réalisées au laboratoire, pour comparer les résultats de terrain aux résultats des deux modèles utilisés.

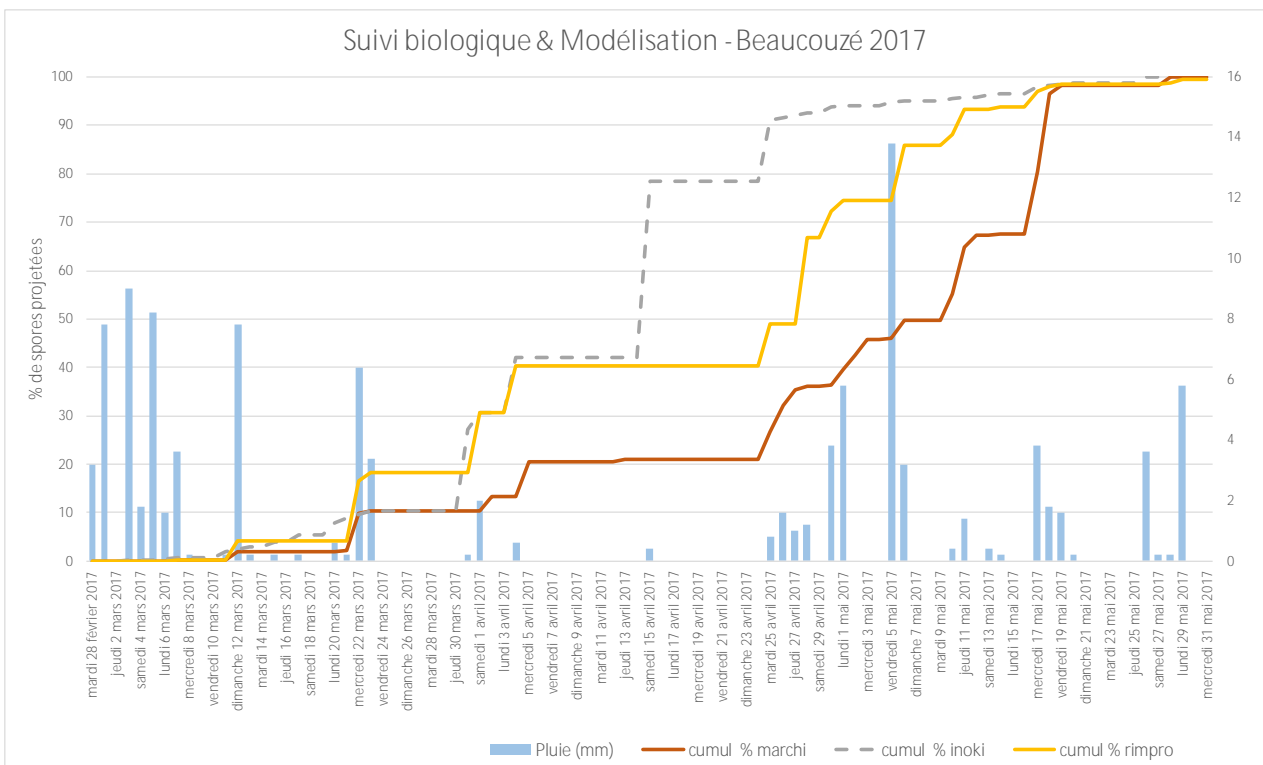
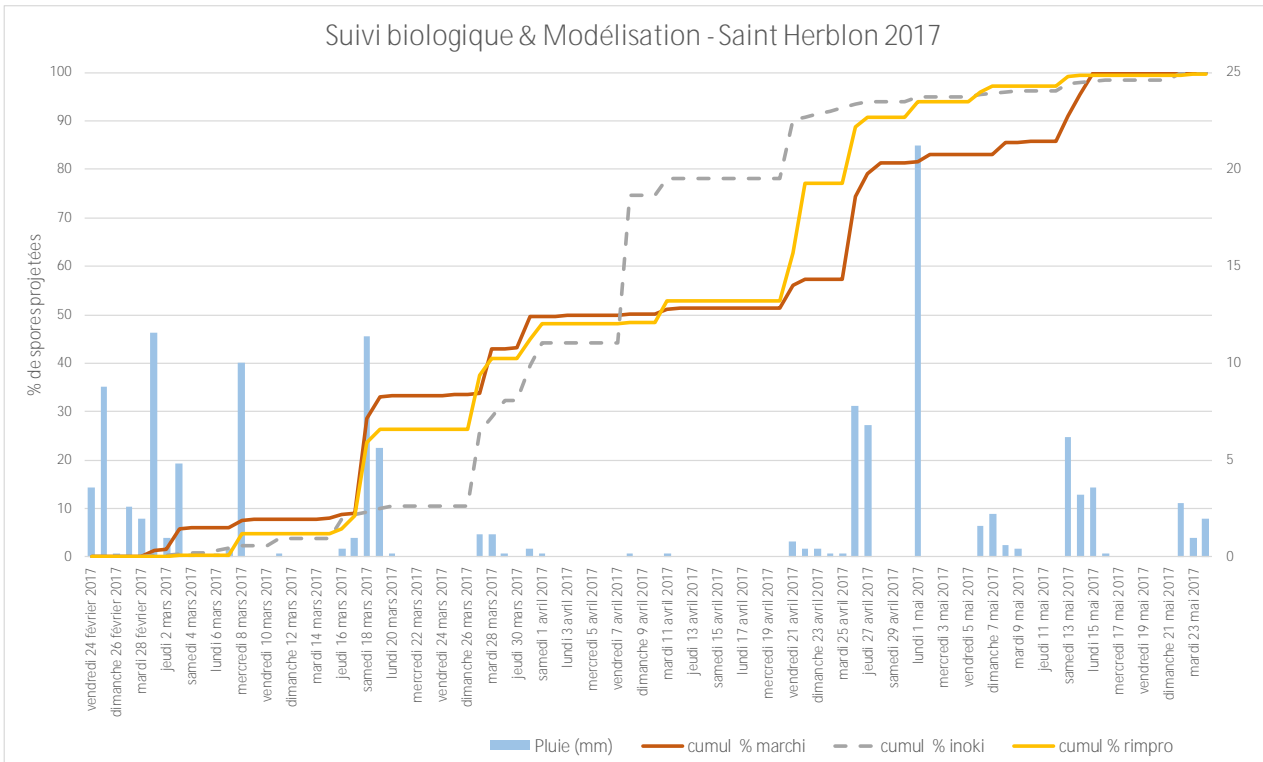
Les graphes permettent de visualiser les périodes de projections réelles et celles calculées par les outils d'aides à la décision.



A partir d'un même lot de feuilles homogénéisé et mis en place sur deux sites disposant de stations météorologiques, les comptages réalisés laissent apparaître des dynamiques de projections différentes, avec des projections plus importantes en fin de période sur le site de Beaucouzé.

Les observations faites ce matin sur le lit de feuilles de Beaucouzé montrent que des projections sont encore possibles. 250 spores ont été projetées ce dimanche (hier).

(Le relevé de Saint Herblon sera fait dans la semaine)



Sur le site de Saint Herblon, Rimpro propose des résultats proches du suivi biologique, alors qu'INOKI devient moins fiable après des périodes sèches.

Sur le site de Beaucouzé, les 2 modèles ont anticipé les projections, avec des écarts importants au 25 avril !

Sur le terrain, on constate donc que les petites pluies n'entraînent pas systématiquement les projections calculées par les modèles.

● **Carpocapse**

Observations

Des captures sont enregistrées dans les parcelles hors confusion sexuelle mais aussi dans des parcelles confusées à forte pression Carpocapse.

Evaluation du risque

Les températures sont plus favorables aux accouplements et aux pontes.
Le modèle prévoit une intensification des pontes cette semaine.

Résultats du modèle pomme - carpocapse DGAL-Onpv

		1 ^{ère} génération								
		Vol			Pontes			Larves		
		Début	Intensification 20 à 80%	Fin	Début	Intensification 20 à 80%	Fin	Début	Intensification 20 à 80%	Fin
85	Petosse	30/4	17/5 au 13/6	8/7	7/5	24/5 au 19/6	15/7	23/5	2/6 au 29/6	23/7
49	Beaucouzé	2/5	18/5 au 14/6	11/7	9/5	25/05 au 21/6	19/7	25/5	4/6 au 2/7	27/7
72	Le Lude	4/5	19/5 au 16/6	13/7	12/5	26/5 au 23/6	20/7	26/5	6/6 au 3/7	28/7

Éléments à prendre en compte

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.

La durée entre la ponte et l'éclosion : nombre de jours pour atteindre 90° jour en base 10.

● **Tordeuses**

Cydia molesta : vol en cours.

Archips podana : des prises importantes ont été enregistrées à l'ouest du Maine-et-Loire.

Spilonota ocellana (tordeuse rouge) : vol en cours.

Pandemis Heparana, : le vol début quelque soit les secteurs. Pour ne pas les confondre avec les tordeuses de l'œillet *Cacoecimorpha pronubana*, vérifiez la couleur des ailes postérieures, grises pour *Pandemis*, orangées pour la tordeuse de l'œillet.

Evolution du risque

Les températures deviennent favorables aux lépidoptères, *Spilonota* et *Podana* sont à surveiller.

Seuils indicatifs de risque à partir du piégeage :

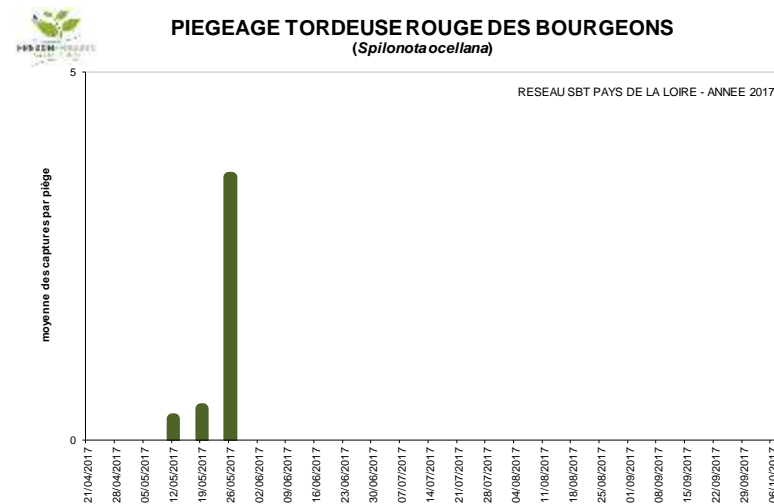
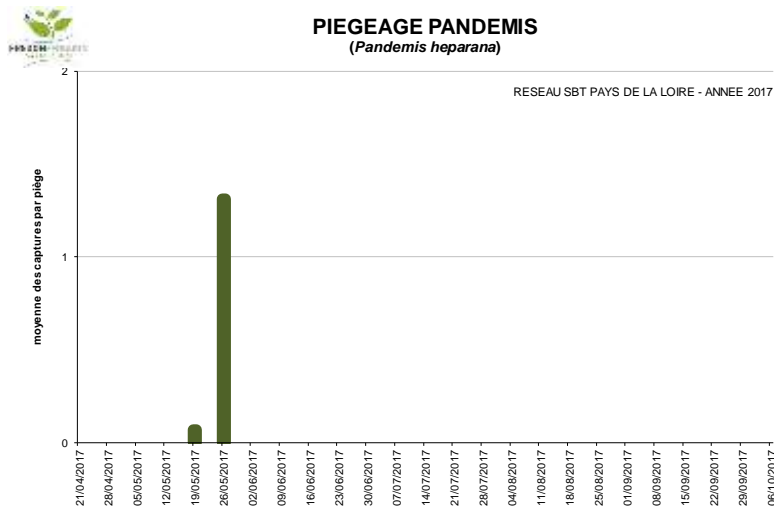
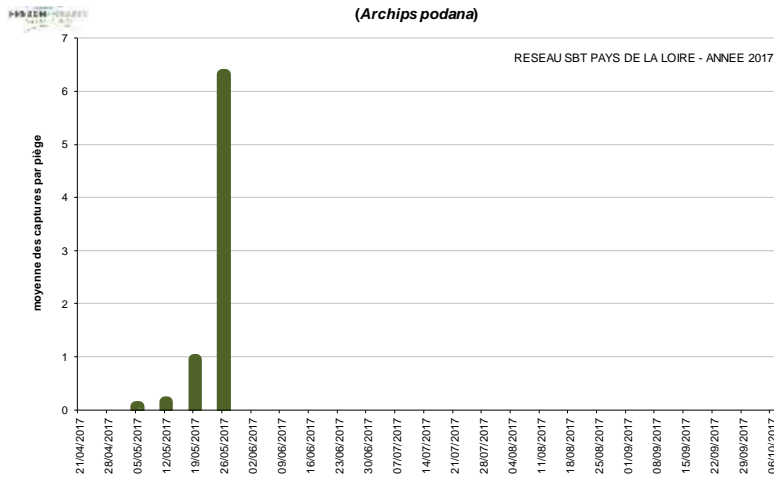
- Capua : 40 captures en 3 relevés consécutifs sur 7 jours.
- Podana : 30 captures par semaine.
- Pandemis : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.

En l'absence de piégeage, un contrôle visuel régulier des parcelles peut être réalisé.

Seuil indicatif de risque : 5% d'organes attaqués.

Mesures alternatives

La gestion des parcelles peut être raisonnée par la méthode de la confusion sexuelle. Combinée à la confusion carpocapse des pommes, la mise en place des diffuseurs est à réaliser avant le début du vol de ce dernier. Ils doivent être en place.



● Puceron lanigère

Observations

Les pucerons lanigères colonisent progressivement les pousses.

Evolution du risque

Les températures sont favorables au développement des populations. Dans les parcelles où ils sont présents, il faut **rester attentif à l'évolution de ces pucerons.**

Auxiliaires

Aphelinus mali est peu piégé. Sera-t-il suffisant pour réguler efficacement le développement du puceron lanigère ?

***Aphelinus mali* est à prendre en compte dans la gestion des parcelles.**

● Puceron cendré

Observations

Les pucerons n'ont pas connu un développement explosif la semaine dernière. Des enroulements sont présents, avec des auxiliaires dans les foyers mais des pucerons encore bien vivants. Quelques ailés sont aussi observés.

Evaluation du risque

L'observation des pucerons au fil de la saison doit permettre une meilleure maîtrise des populations.

Seuil de nuisibilité

Détection.

● Acarien rouge

Observations

Peu d'évolution, mais des acariens sont assez fréquemment rencontrés. Les formes mobiles observées sont généralement accompagnées d'acariens prédateurs : les typhlodromes.

Dans les parcelles touchées en 2016, il est recommandé de faire des comptages réguliers / 100 feuilles.

Evaluation du risque

Les sorties de nouvelles feuilles permettent la dilution des populations et réduisent la nuisibilité.

En absence de typhlodromes, le seuil de 60% de feuilles occupées sera retenu. Ce seuil peut être porté à 80% si au **moins 30% d'entre elles portent des typhlodromes.**

CERISES

● *Drosophila suzukii*

Observations

Les pièges installés dans et en bordure de parcelle conventionnelle n'ont toujours pas capturé à ce jour d'adulte mâle.

Evolution du risque

La mise en place de piège dans vos parcelles peut permettre de déceler le début de la période à risque sur chaque site de production.

Colloque SBT

La **Surveillance Biologique** du **Territoire** dans tous ses états.
Des actions et un réseau en Pays de la Loire au service de la santé de vos cultures.

Rendez-vous le 7 décembre 2017 à Angers.

Plus d'informations à venir.



RESEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2017
PAYS DE LA LOIRE



Rédacteur : Stéphane LAMARCHE - FREDON PDL - stephane.lamarche@fredonpdl.fr

Directeur de publication : Jean-Loïc Landrein - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire

Groupe technique restreint : Cabinet Fruits Conseil, INRA, Reinette fruitière, Fruits du Loir, Ets Ceneray, Ets Ripert



Observateurs : Arboconseil, Cabinet Fruits Conseil, Fruits du Loir, GDAF 44, Mauges Loire Fruit, Pomanjou, Reinette Fruitière, SCAFLA, Vergers d'Anjou, FREDON PDL, Lycée de Pouillé, U.E Horti-INRA, Syngenta agro, CAPL, Ets Ceneray, Ets Ripert, Dalival et les producteurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CRAPL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.