

## N°07 02/05/2023



### Animateur filière

Hélène HANTZBERG FREDON Nouvelle-Aquitaine helene.hantzberg@fredon-na.fr

Suppléance : Virginie ROULON FREDON Nouvelle-Aquitaine virginie.roulon@fredon-na.fr

#### Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre Régionale
Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

#### **Supervision**

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée. Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier – Edition Nord Nouvelle-Aquitaine N°X du JJ/MM/AA »





# Bulletin de Santé du Végétal

Nouvelle-Aquitaine

# **Pommier**



## **Edition Nord Nouvelle-Aquitaine**

Départements 86/79/nord 16

Bulletin disponible sur <u>bsv.na.chambagri.fr</u> et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-veqetal

Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT en cliquant sur <u>Formulaire d'abonnement au BSV</u>

Consultez les <u>évènements agro-écologiques</u> près de chez vous!

## Ce qu'il faut retenir

- Météorologie : rares averses du mercredi 3 au dimanche 7 mai
   précipitations plus intenses à partir du lundi 8 mai.
- **Phénologie**: stade G (BBCH 66) à I (BBCH 71) selon les variétés et les secteurs. Pousse actuellement très active.
- Période de floraison : note sur l'arrêté relatif à la protection des abeilles.
- Tavelure : risque faible à élevé selon la durée des périodes d'humectation.
- Chancre à Nectria, botrytis de l'œil, black rot : risque important sur les variétés au stade G-H (BBCH 66-69) et sur les parcelles contaminées en période pluvieuse.
- Oïdium : risque élevé en parcelles sensibles.
- Feu bactérien : phénologie et climat propices aux infections.
- Puceron cendré : risque élevé à surveiller.
- Carpocapse : début du vol aucun risque pour le moment.
- Tordeuse orientale du pêcher : vol en hausse risque de pontes.
- **Hoplocampe** : vol en baisse risque pour les variétés encore en fleurs surveiller les dégâts primaires sur jeunes fruits.
- **Prochain BSV :** mardi 9 mai 2023.

#### Nouvelles notes nationales BSV biodiversité :

Abeilles - Pollinisateurs : Des auxiliaires à préserver



Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes



## Météorologie

La semaine dernière, les températures étaient supérieures aux normales de saison. Du mercredi 26 avril au lundi 1<sup>er</sup> mai, des petites pluies ont été enregistrées (cumul de 0,4 à 6 mm selon les secteurs). En avril, les précipitations ont été déficitaires à Mansle (-25%), Niort et Poitiers (-63%).

Cette semaine, les températures resteront supérieures aux normales  $(+1^{\circ}C)$  selon Météo-France, mais elles vont légèrement diminuer de jour en jour. Aucun risque de gel n'est annoncé. Du jeudi 4 au dimanche 7 mai, de rares averses localement orageuses sont prévues. A partir du lundi 8 mai, les précipitations devraient s'intensifier.

## **Phénologie**

Pink Lady Granny Idared Elstar Braeburn	I : nouaison – chute des fruits après floraison – diamètre du fruit jusqu'à 10 mm (BBCH 71)				
Gala Belchard Canada	H : chute des derniers pétales (BBCH 69)  I : nouaison – chute des fruits après floraison – diamètre du fruit jusqu'à 10 mm (BBCH 71)				
Golden Honeycrunch Reine des reinettes	G : chute des premiers pétales (BBCH 66) H : chute des derniers pétales (BBCH 69)				







**Stades phénologiques** (Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

La semaine dernière, les conditions de pollinisation étaient bonnes.

Avec le climat doux enregistré dernièrement, la pousse est très active.

Plusieurs producteurs en Vienne et Deux-Sèvres nous signalent des **dégâts de gel bien visibles sur les fleurs centrales** pour les variétés Golden, Gala et Elstar. Le potentiel de récolte ne semble pas impacté, mais cela complique l'éclaircissage.

## Période de floraison

<u>L'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, abroge l'arrêté du 28 novembre 2003 et est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022.</u>

Cet arrêté étend à tous les produits phytopharmaceutiques le principe d'une évaluation de la possibilité d'utiliser un produit phytopharmaceutique pendant la période de floraison sur les cultures attractives pour les pollinisateurs et sur les zones de butinage au regard du risque pour les pollinisateurs. Si le produit est autorisé par l'Anses pour un usage en floraison le traitement doit, sauf cas particulier, être réalisé dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil. L'arrêté prévoit des mesures transitoires et un calendrier de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions.



Le présent arrêté est pris en application de l'article L. 253-7 du code rural et de la pêche maritime. Une note d'information sur l'arrêté du 20 novembre 2021 est disponible sur le lien suivant : <u>Note DRAAF arrêté</u> abeilles.

L'association de développement de l'apiculture en Nouvelle-Aquitaine (ADANA) a mis en ligne des fiches pratiques par culture pour comprendre et communiquer sur la réglementation « Abeilles et pollinisateurs » : voir la <u>Fiche « Vergers »</u>.



## • Tavelure (Venturia inaequalis)

### Rappel sur la biologie du champignon :

Le risque de contamination est présent si les 3 conditions suivantes sont réunies :

- Stade sensible C-C<sub>3</sub> atteint (apparition des organes verts).
- Projection d'ascospores.
- Humectation du feuillage suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température (voir le tableau de Mills et Laplace ci-après) :

Température moyenne	7°C	10°C	11°C	13°C	15°C	18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination		14 h	13 h	11 h	9 h	8 h

## Résultat des projections de spores observées sur lames :

Période pluvieuse	Nombre de spo	Pluie cumulée	
	Lot 1 (79-Secondigny)	Lot 2 (86-La Buissière)	(mm)
25 au 28 avril	0	0	1,2

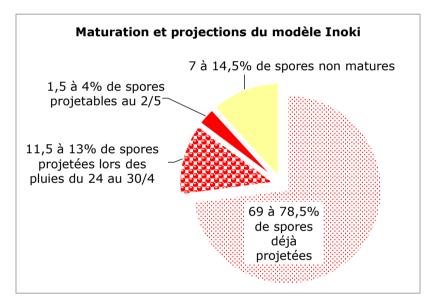
Sur les deux lots de feuilles, les faibles précipitations enregistrées la semaine dernière n'ont pas entraîné de projections de spores.

## Résultats de la modélisation Tavelure DGAL-ONPV/INOKI sur La Magdeleine (16), Thurageau (86) et Secondigny (79):

Le stock de spores déjà projetées est important : 91,5% à La Magdeleine, 83% à Secondigny et 81% à Thurageau (voir le graphique ci-contre).

## Résultats de la modélisation Tavelure RIM-Pro sur Ruffec (16), Smarves (86) et Secondigny (79):

Du vendredi 28 avril au lundi 1<sup>er</sup> mai, un **risque modéré** a été calculé sur les stations de Smarves (RIM = 206) et Secondigny. (RIM = 238).



#### Prévision:

**Risque modéré** lors des averses successives prévues du **jeudi 6 au lundi 8 mai** (RIM prévisionnel = 128 à 231), toutes stations confondues.

#### Observations du réseau :

Des observateurs nous signalent des taches sur les variétés Gala et Goldrush en parcelles conventionnelles et biologiques. Ces symptômes, observés sur les feuilles de rosette et la première feuille vraie, seraient à mettre en relation avec les périodes de contamination du 1-3 et 11-15 avril.

#### **Evaluation du risque**

Cette semaine, le stock de spores mûres devrait se renouveler rapidement, les températures prévues au moment des pluies seront douces (environ 15°C) et la pousse est active. Le risque sera ainsi très dépendant des périodes humides annoncées. Si celles-ci durent 9 heures ou plus, les spores pourront germer et infecter le végétal. Si celles-ci sont rapidement suivies d'une période sèche, le risque de contamination sera faible.

De nouvelles taches, consécutives à la contamination du 23-24 avril, pourraient sortir en fin de semaine. Ces symptômes sont à observer avec attention dans vos parcelles.



## • Chancre à Nectria (Neonectria ditissima)

#### Eléments de biologie :

Les risques de contaminations débutent dès le stade B (BBCH 51) et sont continuels en période de pluie, du printemps au début de l'hiver. Les spores et conidies issues des chancres germent au niveau :

- des plaies sur la ramure et le tronc,
- ❖ des fleurs, de la pleine floraison (F₂ BBCH 65) à la chute des pétales (G-H - BBCH 66 à 69).

#### Observations du réseau :

Les bouquets floraux desséchés sont de plus en plus visibles en parcelles contaminées par le chancre, mais la pression ne semble pas plus forte que les années précédentes.



**Bouquet floral desséché** (Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

#### **Evaluation du risque**

En vergers contaminés par le chancre, un fort risque de contamination existe sur les variétés au stade G-H (BBCH 66-69) lors des pluies annoncées cette semaine.

#### Méthodes alternatives :

La désinfection du matériel de taille ou de curetage limite la transmission du chancre.

## ☐ Consultez la fiche « Chancre à Nectria » du Guide de l'Observateur

• **Botrytis de l'œil** (Botrytis cinerea)

En secteur nord Nouvelle-Aquitaine, cette maladie est peu fréquente par rapport à celle du chancre à *Nectria* sur fruits.

#### Eléments de biologie :

Des périodes pluvieuses prolongées au moment de la floraison et de la chute des pétales augmentent les risques de contaminations.

#### **Evaluation du risque**

Un risque de contamination sera présent sur les variétés au stade G-H (BBCH 66-69) lors des prochaines pluies annoncées.

#### Black rot du pommier

Diplodia seriata (forme conidienne) - Botryosphaeria obtusa (forme sexuée)

## Eléments de biologie :

Les symptômes de cette maladie sont visibles sur le tronc et les branches (chancres), les feuilles (petites taches rondes de couleur marron) et les fruits à l'approche de la récolte (taches noires de forme variable).

Des pluies combinées à des températures comprises entre 20 et 25°C au moment de la chute des pétales (stade G-H / BBCH 66-69) sont favorables aux infections primaires.

#### Observations du réseau :

Le black rot est présent sous forme de chancres noirâtres sur 4 parcelles témoins non traitées.

## **Evaluation du risque**

Un risque de contamination sera présent sur les variétés au stade G-H (BBCH 66-69) lors des prochaines pluies annoncées.



• Oïdium (Podosphaera leucotricha)

#### Eléments de biologie :

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale.

Les variétés telles que Antarès, Elstar, Honeycrunch, Jonagold et Idared sont moyennement à très sensibles à la maladie.

La maladie est favorisée par une forte hygrométrie et des températures comprises entre 10 et 20°C. Les feuilles sont sensibles à l'oïdium lorsqu'elles sont jeunes.

#### Observations du réseau :

La situation est globalement saine, excepté quelques taches ponctuelles en vergers historiquement contaminés par cette maladie.

## Evaluation du risque

En vergers sensibles, le risque sera élevé cette semaine compte-tenu de la croissance active du pommier et du climat doux et humide.

#### Méthodes alternatives :

Il est possible de limiter l'apparition de la maladie au printemps en éliminant les bourgeons et pousses oïdiés de l'année précédente.

## ☐ Consultez la fiche « Oïdium du pommier et du poirier » du Guide de l'Observateur

• Feu bactérien (Erwinia amylovora)

## Eléments de biologie :

Conditions climatiques favorables aux infections :

- ✓ Température maximale > à 24°C
  - ou
- ✓ Température maximale > à 21°C et minimale > à 12°C

οι

✓ Température maximale > à 18°C et minimale > à 10°C et Pluie > à 2 mm

#### **Evaluation du risque**

Un risque de contamination sera présent cette semaine : les conditions climatiques seront favorables aux infections et le stade phénologique du pommier est actuellement sensible à la maladie (floraison et sortie de nouvelles feuilles).

## Méthodes prophylactiques :

**Supprimez les symptômes le plus tôt possible après leur apparition**. Il est nécessaire de couper largement en dessous du dernier signe visible de la maladie (30 cm en dessous de la lésion). En cas de forte attaque, l'arrachage de l'arbre entier doit être envisagé.

Veillez à réaliser l'assainissement par temps sec, et à désinfecter les outils de taille.

Evacuez hors du verger les bois taillés par temps sec, rapidement (dans les 24 h), et les détruire par brûlage selon la réglementation en vigueur.

☐ Consultez la fiche « Feu bactérien » du Guide de l'Observateur



## • Puceron cendré du pommier (D. plantaginea)

#### Observations du réseau :

Sur 7 vergers biologiques et conventionnels observés en ce début de semaine, 70% des parcelles rencontrent quelques foyers. Pour le moment, la situation ne semble pas préoccupante, excepté sur une parcelle conventionnelle où une résistance à la substance active flonicamide est suspectée (voir la rubrique ci-dessous).

A proximité des foyers, nous observons des œufs et des larves de syrphe (voir le paragraphe en page 10).

Seuil indicatif de risque : présence.

## Evaluation du risque

Pour les parcelles présentant des foyers, le risque sera élevé cette semaine compte-tenu du climat doux, de la pousse active et de la dispersion du ravageur au sein de l'arbre.



Colonie de pucerons cendrés (Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



## Résistances aux produits de protection des plantes :

À la suite des prélèvements réalisés en 2019 et 2020, **des dérives de sensibilité vis-à-vis de la substance active flonicamide ont été détectées en laboratoire**. Cela ne se traduit pas nécessairement pas une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements au flonicamide.

**Le site R4P** (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides), accessible depuis le lien www.r4p-inra.fr, met à disposition des outils et des informations utiles sur la résistance aux produits phytopharmaceutiques.



## Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Les produits de biocontrôle sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable en cliquant sur ce lien : <u>liste des produits de biocontrôle</u>

## • Chenilles défoliatrices (toutes espèces confondues)

#### Observations du réseau :

Au sein de deux parcelles biologiques de la variété Juliet, des dégâts de la cheimatobie sont observés (1% de bouquets touchés).

## **Evaluation du risque**

Les températures douces annoncées cette semaine seront favorables à l'activité des chenilles. Afin d'estimer les dégâts, il est conseillé de faire un contrôle visuel dans les parcelles touchées l'an dernier.

**Seuil indicatif de risque** : 8% d'organes atteints (comptage sur 500 bouquets floraux : 10 bouquets x 50 arbres).



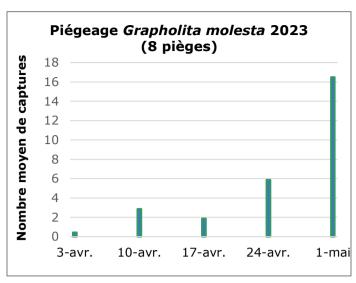
Chenille et dégâts de la cheimatobie (Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



#### Tordeuses

## Réseau de piégeage :

- Tordeuse orientale du pêcher (Grapholita molesta): le premier vol est en forte hausse cette semaine: 16,5 papillons capturés par piège en moyenne et 3 pièges en dépassement de seuil - voir le graphique cicontre.
- Petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) : le vol a débuté la semaine dernière.
- Tordeuse de la pelure (*Pandemis heperana*) : le vol a débuté cette semaine.
- Tordeuse de la pelure (*Archips podana*) : le vol a débuté la semaine dernière.
- Tordeuse rouge (Spilonota ocellana) : le vol n'a pas débuté.



## **Evaluation du risque**

Cette semaine, un risque de pontes sera présent pour la tordeuse orientale du pêcher.

### Seuils indicatifs de risque de piégeage :

Archips podana: 30 captures par semaine.

Grapholita molesta: 8 captures par semaine (avec capsules mini- dosées).

Pandemis heparana: 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.

Depuis une semaine, les observateurs nous signalent la prise de la tordeuse de l'œillet, à ne pas confondre avec la tordeuse de la pelure Pandemis heparana. Les ailes postérieures sont grises pour Pandémis et orangées pour la tordeuse de l'œillet (voir la photo ci-dessous, à droite).

Archips podana



Pandemis heparana mâle



Tordeuse de l'œillet



Crédit photo: H. HANTZBERG - FREDON NA



## Méthodes alternatives. Des produits existent :

Les produits de biocontrôle sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable en cliquant sur ce lien : <u>liste des produits de biocontrôle</u>



## • Carpocapse des pommes (Cydia pomonella)

### Eléments de biologie :

- Les conditions climatiques favorables à l'accouplement et à la ponte sont les suivantes :
  - ✓ T°C crépusculaire > 15°C.
  - √ 60% < Humidité crépusculaire < 90%.
    </p>
  - ✓ Temps calme et non pluvieux (feuillage sec).
- La ponte se fait pendant les 5 premiers jours après l'accouplement mais peut durer 12 jours.
- La durée entre la ponte et l'éclosion est de 90 degrés-jours en base 10°C.



Carpocapse adulte englué (Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

## Réseau de piégeage :

Le réseau de piégeage nord Nouvelle-Aquitaine est constitué de 16 pièges situés en parcelles non confusées. L'ensemble de ces pièges est suivi par les observateurs.

Cette semaine, **le vol a débuté** sur 4 pièges du réseau en Vienne et Deux-Sèvres (1 papillon capturé par piège en moyenne).

Seuil indicatif de risque : plus de 5 piégeages par semaine en parcelles non confusées.

#### Modélisation:

Afin de compléter l'analyse de risque du carpocapse des pommes, les résultats du modèle Pomme - Carpocapse DGAL-ONPV/INOKI® seront mentionnés dans chaque bulletin. Ce modèle permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions. Il sera alimenté avec les données de 3 stations météorologiques : La Magdeleine (zone précoce), Thurageau (zone intermédiaire) et Secondigny (zone tardive).

La date de démarrage du modèle a été fixée au **1**<sup>er</sup> **mai 2023** (une semaine de retard par rapport à 2022). Le début du pic de pontes (20% des pontes) est annoncé le 22 mai en secteurs précoces.

#### Evaluation du risque

Aucun risque pour le moment : les mâles apparaissent avant les femelles (phénomène de protandrie).

Selon le modèle, la phase de risque élevé vis-à-vis des pontes débutera le 22 mai en secteurs précoces.

#### Méthodes alternatives :

Si vous souhaitez mettre en place la confusion sexuelle dans votre verger, les diffuseurs doivent être disposés rapidement (voir le BSV Hors-série spécial confusion sexuelle).

Les nichoirs (passereaux) permettent une bonne régulation des populations de carpocapse, mais attention à l'impact des traitements sur les oiseaux et leurs oisillons. Dans ces situations, prévoir un emplacement particulier pour les nichoirs.

La pose de filets Alt'carpo permet d'établir une barrière physique empêchant les femelles de pondre sur le végétal et perturbant l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet.

#### ☐ Consultez la fiche « Carpocapse des pommes et des poires » du Guide de l'Observateur

Hoplocampe du pommier (H. testudinea)

#### Eléments de biologie :

Les larves de l'hoplocampe hivernent dans un cocon enfoui dans le sol. Au printemps, les adultes apparaissent et pondent dans les fleurs au **stade F-F<sub>2</sub>** (BBCH 61 à 65) du pommier.

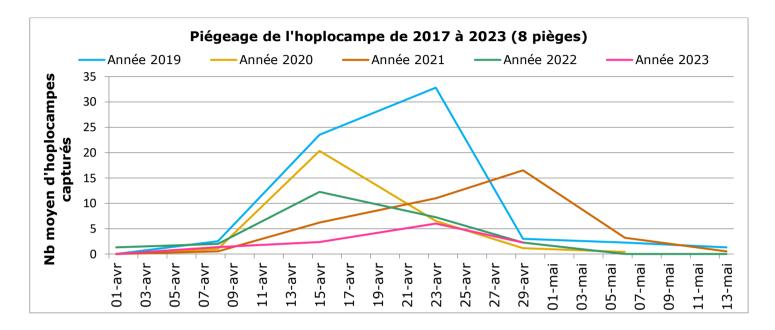


L'hoplocampe peut provoquer des dégâts importants en verger. Les larves creusent de larges galeries dans les jeunes fruits. Elles provoquent leur chute précoce du stade fin floraison (H – BBCH 69) à la nouaison (I – BBCH 71).

## Réseau de piégeage :

Sur notre réseau de piégeage, **le vol diminue franchement avec en moyenne 2 individus capturés par piège.** Hors réseau, en vergers biologiques, une observatrice nous signale une moyenne de 23 hoplocampes par piège, avec un piège comportant 60 individus.

Cette année, le nombre d'individus piégés a été beaucoup moins important que les années précédentes (voir le graphique ci-dessous).



**Seuil indicatif de risque :** le seuil approximatif à partir duquel le risque de pontes est important est fixé à un total de 20 à 30 captures par piège depuis le début du vol.

## Evaluation du risque

La fin du vol est imminente. Le risque de pontes est présent uniquement sur les variétés encore en fleurs.

Les dégâts primaires devraient bientôt être visibles sur les jeunes fruits.

#### Méthodes alternatives :

Pensez à retirer les pièges dès la chute des pétales pour ne pas piéger d'autres insectes non ravageurs.

## ☐ Consultez la fiche « Hoplocampe du pommier » du Guide de l'Observateur

• Punaise diabolique (Halyomorpha halys)

## Réseau de piégeage :

Sur notre réseau de 5 pièges, aucune punaise n'a été capturée pour le moment.

Pour en savoir plus sur les punaises autochtones et la punaise diabolique, vous pouvez consulter le <u>BSV</u> hors-série « Punaises phytophages ».



#### Cétoine

### Eléments de biologie :

Les adultes détruisent les étamines et le pistil des fleurs de pommier.

#### Observations du réseau :

Quelques cétoines ont été observées dans les fleurs de plusieurs parcelles cette semaine.



Cétoine sur fleur (Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

## **Evaluation du risque**

Les cétoines ne sont dangereuses qu'en cas de pullulation, ce qui est rarement le cas.

## Charançons phyllophages

Nous observons ponctuellement différentes espèces de charançons phyllophages (Polydrusus et Phyllobes), lesquels grignotent les feuilles et jeunes pousses.



Adulte de *Polydrusus impressifons* (Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

#### Evaluation du risque

Ces ravageurs sont rarement problématiques.

## **Auxiliaires**

Nous avons observé des coccinelles adultes, des œufs et des **larves de syrphe** ainsi que des larves de cécidomyies prédatrices.

Pour en savoir plus sur le syrphe, gros consommateur de pucerons, consultez le site Ecophyto PIC en cliquant sur : https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/syrphes

☐ Consultez la fiche « <u>Les auxiliaires</u> » du Guide de l'Observateur



Jeune larve de syrphe et sa proie (Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



## **Guide Fruits à pépins**

## Guide de l'observateur Fruits à pépins pour vous aider

Un Guide de l'Observateur fruits à pépins a été édité par le réseau des BSV Arboriculture fruitière Nouvelle-Aquitaine. Il permet de mettre en place des observations sur votre exploitation, avec des protocoles d'observations pour chaque pathogène, des détails et photos d'identifications, des astuces d'observations et des éléments de comparaison avec d'autres pathogènes. Vous y trouverez aussi des informations sur les facteurs favorisant le pathogène et les méthodes prophylactiques à mettre en place pour limiter l'installation ou le développement du pathogène. Ce guide est composé à la fois :

- de <u>fiches générales</u> qui rappellent les bonnes pratiques d'observations, les outils d'aides à l'analyse de risque (modèles, grille de risques...),
- de <u>fiches individuelles par bio-agresseur</u> qui permettent d'identifier les bio-agresseurs et leurs symptômes, d'éviter les confusions, ... pour affiner l'analyse de risque et la gestion des parcelles.

Vous pouvez **télécharger le guide complet et/ou les fiches individualisées par pathogène** : <u>Guide</u> observateur fruits à pépins

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier - Edition Nord Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes : Arboriculteurs, Association des Croqueurs de pommes des Deux-Sèvres, Association des Croqueurs de pommes de la Vienne, Association « Les Amis du Verger de la Siette des moulins », Commune de La Buissière, CPIE Val de Gartempe, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, Maison du Patrimoine de Saint-Marc-la-Lande, Pom'expert, Tech'Pom, SARL Arbo-Bio-Conseils.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".

