

# Bulletin de Santé du Végétal

Nouvelle-Aquitaine

## **Pommier / Poirier**



N°**02** 20/02/2025



#### Animateur filière

Aline BEZ
FREDON Nouvelle-Aquitaine
aline.bez@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/Poirier Edition Zone Limousin N°2 du 20/02/2025 »





### **Edition Zone Limousin**

Départements Nord 24/19/87/23

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

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

(Cliquez sur les titres pour accéder directement aux paragraphes)

Tableau d'analyse de risque :

Aucun	Faible	Modéré	Fort

Bioagresseurs	Semaine 8 du 10 au 16 février	Semaine 9 16 au 23 février
Psylles		
Tavelure		
Chancre à Nectria		
Acariens		

#### **Poirier - Pommier**

- **Psylle du poirier :** La période à risque de ponte est en cours.
- **Tavelure :** La période favorable à un broyage des feuilles est passée.
- **Chancre à nectria :** Sortir et brûler les bois de taille et les débris de curetage du verger.
- **Acariens :** Période propice à la réalisation de la prognose.
- Xylébores: Supprimer les branches et arbres morts ou dépérissants qui peuvent abriter des xylébores. Préparer vos pièges.
- Taille et prophylaxie: Privilégier les mesures prophylactiques sur la période hivernale afin de réduire l'inoculum pour les saisons à venir

Guide de l'Observateur fruits à pépins

### Données météorologiques

#### Prévision du 21 au 27 février 2025 (source : Météo France)

Ce week-end et en début de semaine prochaine, un temps perturbé et plutôt humide est prévu avant une amélioration. Les températures, très douces au début, devraient revenir à des niveaux de saison au cours de la semaine.

Le temps sera couvert et humide dans les secteurs concernés.

Les températures minimales seront comprises entre 3 et  $8^{\circ}$ C, et les températures maximales varieront de  $9^{\circ}$ C à  $18^{\circ}$ C

	21/02	22/02	23/02	24/02	25/02	26/02	27/02
Lubersac (19)	6° / 16°  • 25 km/h  45 km/h	9° / 13°  A 20 km/h  40 km/h	3° / 14° 4 15 km/h	5° / 15° 4 20 km/h	6° / 12°  ▲ 10 km/h  40 km/h	3° / 10° ▶ 15 km/h	3° / 11° ▼ 20 km/h
Voutezac (19)	4° / 17° • 20 km/h 45 km/h	9° / 14°  10 km/h	4° / 15° 4 10 km/h	5° / 16° A 10 km/h	6° / 13°  > 5 km/h 40 km/h	4° / 12°  10 km/h	4° / 12° > 10 km/h
Allassac (19)	4° / 18°  • 20 km/h  45 km/h	9° / 15°  10 km/h	4° / 16° 4 10 km/h	5° / 16° • 10 km/h	6° / 13°  > 5 km/h  40 km/h	3° / 12° 4 10 km/h	4° / 12° > 10 km/h
St Yrieix La Perche (87)	6° / 16°  > 30 km/h  50 km/h	8° / 12°  A 20 km/h  45 km/h	3° / 15° 4 15 km/h	4° / 14° 4 20 km/h	6° / 12°  ▲ 10 km/h  45 km/h	3° / 11° ▲ 15 km/h	3° / 12°  • 15 km/h
Measnes (23)	6° / 18°  A 25 km/h  45 km/h	8° / 13° 4 25 km/h 50 km/h	4° / 14° 4 25 km/h 45 km/h	6° / 15°  ✓ 20 km/h  55 km/h	6° / 11° ➤ 15 km/h 45 km/h	3° / 9° ➤ 20 km/h	4° / 10°  ✓ 20 km/h  45 km/h



#### Stade phénologique

Stade A (BBCH00) « repos hivernal » en majorité mais sur le secteur de Voutezac, début de gonflement du bourgeon floral ; avec les écailles claires qui s'allongent

### • Psylle (Cacopsylla pyri)

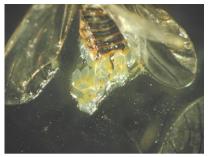
Le psylle est l'un des principaux ravageurs des vergers de poiriers. Ses piqûres d'alimentation perturbent la croissance des végétaux, et le miellat sécrété par les larves favorise la formation de fumagine, rendant ainsi les fruits impropres à la commercialisation. Il peut également être vecteur du phytoplasme responsable de la maladie du Pear Decline (voir page suivante).

Les adultes issus de la génération d'automne passent l'hiver sur les arbres et reprennent leur activité dès les premiers beaux jours de janvier. Dès que les femelles deviennent matures, deux jours consécutifs avec des températures maximales supérieures à 10°C suffisent pour permettre la ponte. Les œufs sont principalement déposés sur les lambourdes/dards et à la base des bourgeons.





Œufs de psylles sur dards



Une femelle de psylle disséquée : Œufs en formation (stade 4)

(Crédit Photos : FREDON NA)

#### Situation sur le terrain

Les suivis biologiques concernant le psylle sont réalisés sur les parcelles situées à Arnac-Pompadour, Vignols et Objat (19).

À Arnac-Pompadour et Objat : la moyenne est comprise entre 3,3 et 3,5 œufs par dard. À Vignols : aucun œuf n'a été trouvé sur les dards cette semaine. Les pontes devraient s'intensifier en raison de la maturité des femelles et du radoucissement des températures. En fonction des secteurs, 26 % à 36 % des dards présentent des œufs de psylles.

#### Evaluation du risque

La période à risque de ponte est en cours en tous secteurs. L'amélioration des conditions climatiques (températures plus douces) est propice à l'activité des femelles et donc aux pontes.



#### Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Sur les parcelles à problème, il est possible d'utiliser de l'argile blanche comme barrière physique. Cette argile blanche naturelle très fine et exempte de fer n'est pas létale mais irritante et répulsive pour les psylles adultes. Elle perturbe ainsi le dépôt d'œufs et peut permettre de ralentir la prolifération des psylles.

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDSPV consultable via le lien suivant :

https://info.agriculture.gouv.fr/boagri/instruction-2025-43/telechargement



#### Méthodes alternatives :

Le développement de ce ravageur est favorisé par une forte croissance végétative, il est donc indispensable de réaliser une taille adaptée et une fertilisation raisonnée pour éviter les excès de végétation. La faune auxiliaire du verger (punaises prédatrices) nécessaire à la réduction des populations de psylle doit être préservée, notamment en conservant un environnement favorable.

#### Consultez la fiche « <u>Psylles du poirier</u> » du Guide de l'Observateur

#### • **Dépérissement du poirier** (*Pear decline*)

Le Pear Decline est une maladie à phytoplasme qui provoque un dépérissement plus ou moins brutal des arbres contaminés (production réduite, fruits de petit calibre). L'un des vecteurs de cette maladie est le psylle du poirier.



Les différents symptômes : retard de débourrement et croissance réduite, ligne brune nécrosée au point de greffe, rougissement du feuillage

(Crédit Photos : © J. LEMOINE)

Les symptômes apparaissent environ deux mois après l'inoculation. Ils se manifestent principalement sur les feuilles par un rougissement prématuré du feuillage à la base de la pousse (juillet), parfois accompagné d'une déformation en cuillère (recourbée vers le bas), d'une taille réduite et d'un aspect clairsemé. Les feuilles tombent en commençant par l'extrémité des rameaux. Si la maladie se manifeste brutalement, le dessèchement est complet en août et les feuilles restent accrochées à l'arbre. Les fruits sont petits, peu juteux, très colorés, peu nombreux et n'atteignent pas leur maturité. Les bourgeons évoluent mal : les fleurs tombent en phase grave de la maladie, et les bourgeons floraux et à bois se dessèchent et tombent faute d'alimentation. Les risques de confusion sont nombreux, car tout accident entravant l'alimentation hydrique et minérale des arbres peut induire des symptômes similaires, comme l'incompatibilité de greffe ou des dégâts racinaires (asphyxie).

#### Mesures prophylactiques:

Le *Pear decline* est une **maladie incurable**, tout arbre atteint doit être éliminé. Seule la prévention peut limiter les risques, notamment par l'utilisation de matériel végétal certifié et par la maîtrise de l'agent vecteur de cette maladie, le psylle du poirier.

☐ Consultez la fiche « Maladies de dépérissement » du Guide de l'Observateur

• **Tavelure** (Venturia inaequalis)

Cf paragraphe « Tavelure » dans le chapitre « Pommier ».



#### Stade phénologique

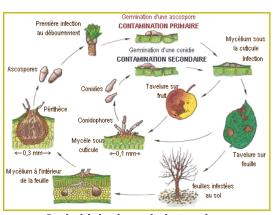
Le stade « repos hivernal » est dominant en toutes variétés et sur l'ensemble du bassin de production.

#### • **Tavelure** (Venturia inaequalis)

Le champignon responsable de la tavelure se conserve durant l'hiver sous forme de périthèces dans les feuilles tombées au sol.

Après une phase de quiescence, les périthèces démarrent un processus d'évolution, durant lequel le champignon produit des spores appelées ascospores dans les sacs à l'intérieur des périthèces. Les ascospores matures sont éjectées dans l'air lors d'une pluie ou d'une rosée abondante et dispersées par le vent et la pluie.

L'indication du début des risques est déterminée, d'une part par le stade végétatif de la culture, d'où la nécessité d'effectuer le suivi des stades phénologiques des principales variétés, et d'autre part par le suivi de la maturation des périthèces.



Cycle biologique de la tavelure

Pour évaluer l'évolution biologique des périthèces, 7 classes ont été définies. Le stade 7 correspond à une maturité complète d'une grande partie des asques présents dans les périthèces, ce qui se traduit par la présence d'ascospores mûres susceptibles d'être projetées lors du prochain épisode de pluie.

#### Situation sur le terrain

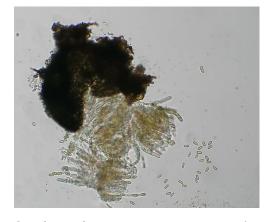
Les observations (semaine 7) de périthèces au microscope effectuées dans la Vienne et en Lot et Garonne ont montrés la maturité de quelques ascospores (Classe 7). En Limousin les premières observations de périthèces n'ont pas montré d'évolution de maturité des ascospores.

#### Evaluation du risque

Il n'est plus possible de réaliser un broyage des feuilles dans les vergers, car des épisodes pluvieux sont attendus prochainement et les feuilles n'auront pas le temps de se dégrader avant les premières projections de spores de tavelures à venir.

Aucun risque de contamination n'est à craindre tant que le végétal n'a pas atteint le stade sensible C-C3 (BBCH 53-54).

Surveillez l'évolution de la végétation afin de déceler les tous premiers stades de sensibilité aux contaminations de tavelure, notamment sur les variétés à débourrement précoce (Fuji, Granny...).



Périthèce présentant des ascospores mûres (Crédit Photo : FREDON NA)

#### Mesures prophylactiques

L'élimination des feuilles (au sol et celles piégées dans les filets) **en hiver,** par aspiration ou par broyage, réduit l'inoculum tavelure et donc l'importance des projections pour les semaines et mois à venir.

Le broyage est à privilégier par rapport à « l'extraction » des feuilles de la parcelle car il maintient la matière organique sur place. Il permet d'accélérer la décomposition des feuilles. Les périodes de gel sont favorables à un broyage de qualité car elles rendent les feuilles plus « cassantes » et permettent de les « décoller » plus facilement du sol. L'efficacité du processus est directement dépendante de la qualité du broyage qui doit être très fin et effectué en conditions sèches. Il convient également d'éliminer, autant que possible, les feuilles « piégées » dans les filets.



## ☐ Consultez la fiche « <u>Tavelure du pommier et du poirier</u> » du Guide de l'Observateur

#### • Chancre à nectria (Neonectria ditissima)



Périthèces de Neonectria ditissima (Crédit Photo : - FREDON NA)

Le chancre à nectria ou chancre européen peut être à l'origine de dégâts importants dans certaines zones où il provoque le dessèchement et la mort de rameaux, voire de charpentières. Il peut également provoquer des nécroses, taches et pourritures sur fruits. La maladie est particulièrement nuisible pour les jeunes arbres en formation.

Le champignon se conserve pendant l'hiver sous forme de périthèces, petites granulations rouges (voir photo ci-contre) qui apparaissent dans les anfractuosités des chancres âgés et sous forme conidienne (mycélium blanchâtre) dans les jeunes chancres. Les ascospores et les conidies sont libérées de la fin d'hiver à l'automne lors des épisodes pluvieux. La température favorable à la contamination se situe entre 14 et 16°C et l'arbre doit rester humide au moins 6 heures avant la pénétration de l'agent pathogène.

L'existence de plaies sur les arbres (taille, gonflement des bourgeons, fissure de l'écorce due au gel ou à la grêle, cicatrice foliaire) conditionne également l'apparition de chancres.

En parcelles sensibles, c'est à dire ayant déjà des chancres à Nectria, le stade BBCH 51 « début de gonflement » marquera le début de la période à risque de contamination.

#### **Evaluation du risque**

Le stade phénologique propice à l'infection (BBCH 51) n'étant pas atteint, il n'y a pas de risque de contamination au chancre à Nectria actuellement.

#### Mesures prophylactiques

Afin de réduire l'inoculum et de limiter l'extension de la maladie, il est indispensable de faire des curetages des charpentières et de supprimer les rameaux porteurs de chancres en conditions sèches. Il faut ensuite les sortir du verger pour les brûler.

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

Acarien rouge (Panonychus ulmi)

L'acarien rouge passe l'hiver à l'état d'œufs, près des bourgeons, au niveau des rides et des empattements principalement sur le bois de deux ans. Des suivis d'éclosions d'œufs d'acariens rouges seront réalisés dans certaines parcelles.

#### La prognose : déceler précocement l'apparition des problèmes liés aux ravageurs

En hiver, la prognose permet d'évaluer le niveau des populations d'œufs d'acariens rouges de chaque parcelle mais aussi de noter la présence des formes hivernantes des autres ravageurs (œufs de pucerons, cochenilles...), c'est un indicateur pour la gestion des parcelles lors de la campagne à venir.

#### Comment réaliser la prognose ?

Par parcelle, l'opération consiste à prélever au hasard sur 50 arbres, un fragment de bois de 2 ans portant deux dards ou lambourdes. Sous la loupe, il faut ensuite dénombrer, pour chacun des obstacles, ceux portant plus de 10 œufs viables (de couleur rouge-vif) d'acariens rouges.

 Pour les parcelles avec moins de 40 % de bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, le risque est faible. A partir de début mai des observations sur feuilles pourront être réalisées afin de suivre les remontées de populations.



• Pour les parcelles avec plus de 40 % des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, un accroissement rapide des populations sera à craindre et nécessitera une gestion des parcelles avant le début des éclosions ou en fin de période d'éclosions : seuil indicatif de risque atteint.

#### **Evaluation du risque**

Le risque est plus fort sur les parcelles fortement infestées l'an passé et/ou présentant une faible population d'auxiliaires. Il est nécessaire d'y évaluer l'infestation.

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



**Œufs d'acariens rouges sur bois** (Crédit Photo : FREDON NA)

#### • **Anthonome du pommier** (*Anthonomus pomorus*)

L'anthonome est un coléoptère gris-brun mesurant environ 4 mm.

L'unique vol débute dès que les températures maximales sont comprises entre 10 et 12°C, avec une température moyenne de 7 à 8°C pendant plusieurs jours. Le charançon se nourrit par des piqûres sur les bourgeons au moment du gonflement (stade B-C) et s'accouple 10 à 15 jours après le début de son activité. Puis, la femelle pond dans les fleurs à l'intérieur des bourgeons, en début de débourrement (stade D). Huit jours après la ponte, une larve apparaît et commence à dévorer l'intérieur du bourgeon floral, y compris les organes de reproduction. La fleur ne peut donc pas s'épanouir et prend l'aspect caractéristique d'un « clou de girofle ». La larve se développe ainsi pendant environ trois semaines avant de se nymphoser. Une dizaine de jours plus tard, l'insecte adulte émerge et se nourrit en pratiquant de petites morsures sur les feuilles pendant environ deux semaines, avant de chercher un abri pour sa longue période d'inactivité.

#### Situation sur le terrain

Les parcelles concernées par ce ravageur en 2024 doivent faire l'objet d'un suivi régulier dès le début du stade B (BBCH 51). La méthode la plus simple consistera à réaliser des frappages : une pièce de tissu clair (40 cm x 40 cm) permet de recueillir les insectes lorsque l'on frappe les branches.

**Seuil indicatif de risque**: 30 adultes pour 100 battages.

#### **Evaluation du risque**

La reprise d'activité des anthonomes se fera avec la hausse des températures moyennes. Soyez donc vigilants sur vos parcelles à problème « anthonomes » récurrent.

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

#### Xylébores

Les coléoptères mis en cause appartiennent à plusieurs espèces de scolytes et de xylébores (insectes xylophages = mangeurs de bois) nichés bien à l'abri sous l'écorce ou dans le bois des fruitiers.

**Le Xylébore disparate** (*Anisandrus dispar*) : il s'agit de l'espèce la mieux connue sur feuillus. Xylophage strict, il est très polyphage. Sa couleur varie du noir au brun foncé brillant et sa taille de 3.2 à 3.6 mm (pour les femelles).



**Le Xylébore de Saxeseni** (*Xyleborus saxeseni*) : ce xylébore est encore plus polyphage que A. dispar. Ravageur secondaire, il attaque des arbres affaiblis et occasionnellement en sève. Il est brun plus ou moins foncé. Sa taille varie de 2 à 2.4 mm pour la femelle.





**Le petit scolyte noir des feuillus** (*Xylosandrus germanus*) : ravageur secondaire, il attaque essentiellement les arbres dépérissants ou les grumes fraîches. Il mesure environ 2.4 mm pour la femelle. Il apparaît plus tardivement que *A. dispar* ou *X. saxeseni* (vers le mois de mai).

Femele 2-2.3 mm Xylebons germanus Mile 1.3-1.5 mm Bland.

Sur les branches et les troncs, on constate des trous d'environ 1 à 2 mm de diamètre. Le forage des galeries a pour effet d'entraver la circulation de la sève et d'entraîner la mort de l'arbre ou des organes atteints.

Les insectes attaquent principalement des arbres déjà affaiblis (par des conditions météo stressantes pour le végétal, telles que gelées tardives ou apports naturels d'eau irréguliers, par des conditions agronomiques difficiles) mais ils peuvent aussi atteindre des arbres bien portants lors des situations de forte pression.

#### **Evaluation du risque**

Le xylébore hiverne dans la galerie où il s'est métamorphosé. La femelle prend son essor au printemps, lorsque la température diurne dépasse 18°C.

#### Mesures prophylactiques

Il est important de supprimer l'ensemble des branches atteintes en les brûlant et d'observer régulièrement les troncs et les branches principales des arbres afin de détecter les premières attaques.

Dans les situations à forte pression et mené conjointement avec une prophylaxie rigoureuse (c'est un point essentiel), il est possible de recourir à du piégeage massif.

Ce dispositif comprend la pose de huit pièges en croisillons rouges avec un flacon d'alcool éthylique à 48° dénaturé à l'éther par hectare. Il nécessite un entretien minimum :

- Rechargements en liquide attractif hebdomadaires (bihebdomadaires si on utilise un gélifiant mélangé à l'alcool) ;
  - Raclage puis ré-engluage des plaques après chaque vol significatif.

Si vous êtes concerné par ce ravageur, les pièges seront à installer durant la  $2^{\text{ème}}$  quinzaine de février.



Piège à xylébores (Crédit Photo : FREDON NA)

#### Taille hivernale et prophylaxie

La période actuelle de taille hivernale doit être mise à profit pour faire un état des lieux de la situation sanitaire et **assainir les parcelles** en éliminant :

• Les branches et arbres morts ou dépérissants qui peuvent abriter scolytes et xylébores (les scolytes creusent des galeries superficielles sous l'écorce, les galeries de xylébores sont quant à elles plus profondes, avec présence de sciure) ;

#### ☐ Consultez la fiche « Les insectes xylophages » du Guide de l'Observateur

- Les branches ou les rameaux porteurs de chancres ou de champignons ligneux ;
- Les rameaux oïdiés ;

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

- Les fruits momifiés ainsi que les rameaux qui les portent (des chancres ayant pu se former);
- Les fruits non récoltés au sol ou entassés à proximité du verger ;
- Les supports potentiels de larves : bois de taille, bois mort, palox en bois.

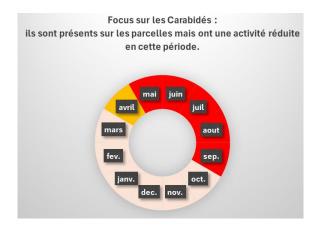
C'est une période idéale pour repérer la présence de cochenilles, dont les encroûtements peuvent être décapés mécaniquement (à l'aide d'eau sous pression et/ou par brossage des charpentières et des troncs atteints).



La taille doit être réalisée de préférence en dehors des périodes de gel et par temps sec, afin de favoriser une bonne cicatrisation des plaies. Les plaies importantes doivent être protégées immédiatement après la coupe, en évitant l'emploi de badigeon, qui empêche l'assèchement des plaies. Les outils de taille doivent être désinfectés régulièrement, et les arbres ou parcelles malades doivent être taillés en dernier.

#### Auxiliaires

#### ☐ Consultez la fiche « Les auxiliaires » du Guide de l'Observateur



#### **FOCUS Auxiliaires**

#### Carabes

Appartenant à l'ordre des coléoptères, les carabes sont des insectes disposant de muscles puissants au niveau des pattes pour se déplacer au sol, ce qu'ils font rapidement. On les recherche notamment dans les cultures annuelles.



#### Cycle biologique

Les carabes sont très sensibles à l'évolution de leur milieu. Le stade larvaire se déroule principalement dans le sol. Ces insectes sont donc directement impactés par le travail du sol. Ils ont une espérance de vie assez longue : de 2 à 3 ans. Lorsque l'hiver arrive, ils hibernent.

#### Rôle(s) d'auxiliaire

Les carabes adultes se nourrissent principalement de limaces. Ils peuvent aussi se nourrir d'acariens, de pucerons, de chenilles et de divers diptères. Les larves de carabes sont particulièrement voraces. Présentes dans le sol, elles consomment les œufs de différents insectes, des limaces, escargots mais aussi des insectes adultes.

Plus d'informations sur la page Ephytia dédiée : http://ephytia.inra.fr/fr/C/22500/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Autres-coleopteres-predateurs

#### Notes nationales biodiversité

Les notes sont accessibles en cliquant sur les liens ci-dessous.

- Vers de terre & santé des agroécosystèmes
- Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes
- Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes
- Coléoptères & santé des agro-écosystèmes
- Oiseaux & santé des agro-écosystèmes
- Papillons & santé des agro-écosystèmes



### Vous pouvez retrouver plus informations sur le : 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 observateur fruits à pépins</u>

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier / Poirier – Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON Nouvelle-Aquitaine, la Chambre d'agriculture de Corrèze, COOPLIM, LIMDOR, MEYLIM, SICA du Roseix, la Coopérative fruitière de Pompadour, le CFPPA de Saint-Yrieix-La-Perche et l'exploitation du LEGTPA de Brive Voutezac.

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 ".

