



Arboriculture fruitière

Hors-série
07/02/2022



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
Arboriculture fruitière
Hors-série
du JJ/MM/AA »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

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

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Rappel du fonctionnement du dispositif BSV 2022

La **surveillance biologique du territoire (SBT)** constitue un enjeu majeur de la profession agricole pour **évaluer la fréquence et l'intensité des bio-agresseurs présents sur le territoire**, mais également pour anticiper la venue de nouveaux bio-agresseurs sur notre territoire.

Dans le Plan Ecophyto 2+, ces objectifs ont été réaffirmés voire renforcés :

- **Suivi de l'état sanitaire des cultures et analyse du risque ;**
- Veille des risques émergents ;
- Détection des organismes nuisibles réglementaires ;
- Détection des effets non intentionnels (ENI) liés aux traitements des cultures.

Cela passe par une bonne connaissance des bio-agresseurs et par la mise en place sur tout le territoire de **réseaux d'observations représentatifs des bassins de production**. L'ensemble des données collectées par ces réseaux, mais également par la mobilisation de différents outils tels que la modélisation et les suivis en laboratoire, permettent, après analyse, la rédaction de bulletins, gratuits, diffusés régulièrement : les **Bulletins de Santé du Végétal (BSV)**.

Le BSV est un outil qui nécessite la participation du plus grand nombre pour une analyse de risque de qualité !

Les BSV 'arboriculture fruitière' ont pour vocation d'être des outils d'aide à la décision utiles aux arboriculteurs grâce à une évaluation du risque global sur les différents secteurs. Cela n'est possible que grâce à la production d'une analyse de risque fine, à l'échelle de la micro-région (Nord Poitou, Limousin-Nord Dordogne et Ex-Aquitaine-Charentes), réalisée en compilant les différentes sources d'informations du réseau. Les exploitants **peuvent s'appuyer sur le BSV pour décider de la stratégie à suivre pour la protection de leur verger.**

C'est donc un **document complémentaire aux bulletins de préconisations** ou aux informations données par les conseillers.

Dans tous les cas, la décision finale appartient à l'arboriculteur et nécessite une observation précise de ses parcelles pour adapter l'évaluation du risque à sa propre situation.

7 éditions BSV « Arboriculture fruitière » en N-A

Le BSV se doit d'être représentatif des différents bassins arboricoles ; c'est pourquoi 7 éditions sont proposées :

« Edition Pommier / Poirier Sud N-A »
(47-33-sud 24-sud 16-sud 17)

« Edition Pommier / Poirier Limousin »

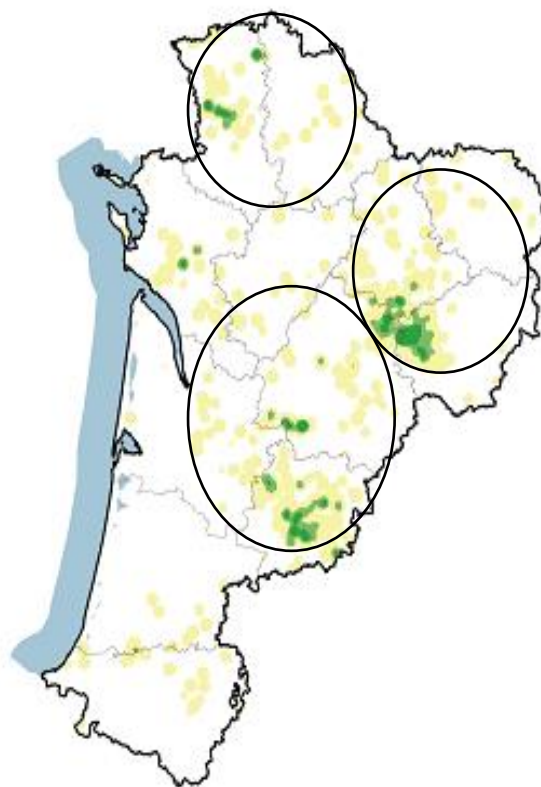
« Edition Pommier Nord N-A »
(79-86-nord 16)

« Edition Fruits à noyau N-A »

« Edition Kiwi N-A »

« Edition Noix Grand Sud-Ouest »

« Edition Châtaignier Grand Sud-Ouest »



Dans ces bulletins, vous trouverez notamment :

- Un résumé en 1^{ère} page récapitulant les éléments clés **à retenir** ;
- La situation météorologique ;
- Les stades phénologiques actuels ;
- **Les observations de la semaine sur toutes les maladies et ravageurs d'importance** (*parcelles de référence, témoins non traités, piégeage, tours de plaine, informations à dire d'experts ...*) ;
- **Les résultats de nos suivis biologiques** (maturation des périthèces de tavelure, essentielle à la détermination des premiers risques de contaminations sur fruits à pépins, éclosions des œufs d'acariens rouges, maturité des femelles de psylle ...) ;
- **Les résultats de modélisation biologique** qui prévoient les risques en tenant compte, notamment, des prévisions climatiques ;
- **Une évaluation des risques par bio-agresseur et par grand secteur** ;
- Des éléments de reconnaissance des principaux bio-agresseurs (*biologie, photos, ...*) ;
- Des mesures prophylactiques et des solutions alternatives lorsqu'elles existent ;
- Des informations sur les auxiliaires ;
- Des notes techniques.

Des outils variés pour une analyse de risque précise !

• Les suivis biologiques (pommier, poirier, noyer)

• *Le suivi de la maturation des périthèces de tavelure (pommier, poirier)*

Les périthèces, organes de conservation de la tavelure, sont récupérés sur des feuilles de pommier prises au sol à la fin de l'automne. Les feuilles sont humidifiées et les périthèces, enchâssés dans la paroi végétale, sont extraits sous loupe binoculaire.

Déposés dans une goutte d'eau sur lame, ils sont écrasés entre lame et lamelle et observés au microscope pour déterminer leur stade d'évolution.

• *Le suivi de la projection des ascospores de tavelure (pommier, poirier) et d'anthracnose (noyer)*

A partir d'un lit de feuilles, les ascospores sont captées directement sur lames ou aspirées à l'aide d'un piège de type Burkard ou Marchi, lorsque les conditions météorologiques permettent leurs projections. Ces ascospores sont ensuite dénombrées pour estimer les pics de projections.

• *Le suivi de la maturité des femelles de psylle (poirier)*

Des adultes de psylles du poirier sont récoltés par frappage à partir de début janvier. La dissection des femelles est réalisée sous loupe binoculaire afin de déterminer le stade de développement des organes génitaux.

• *Le suivi de l'éclosion des œufs d'acariens rouges (pommier, poirier, prunier)*

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 sont ainsi réalisés en étuve et sur des planchettes en situation de verger.

• *Le suivi de l'émergence du carpocapse des pommes (pommier, noyer)*

Suivi des premières émergences de carpocapse, en cage d'élevage où sont déposées des larves hivernantes récoltées dans des bandes pièges en carton au cours de la saison précédente.

• La modélisation biologique (pommier, poirier, fruits à noyau, noyer)

Pour apprécier le développement des principaux bio-agresseurs en arboriculture fruitière, le BSV utilise les modèles de la base Inoki® du CTIFL (Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes) :

- Modèle Tavelure du pommier Inoki/DGAL ;
- Modèle Carpocapse du pommier et du noyer Inoki/DGAL/Onpv ;
- Modèle Tordeuse orientale du pêcher Inoki/DGAL ;
- Modèle Mouche du brou Inoki/Senura/DGAL ;
- Modèle Anthracnose du noyer Inoki/Senura ;
- Modèle Carpocapse des prunes Inoki/DGAL.

Ainsi que des modèles extérieurs pour le feu bactérien.

En Nouvelle-Aquitaine, ces outils de simulation du développement de maladies ou de ravageurs utilisent une base de données climatique forte de 26 stations météorologiques automatiques consolidées. Les résultats permettent d'apporter un aspect prédictif aux BSV.

• Les observations et piégeages terrain, suivis du vol des tordeuses, mouches, punaises (toutes espèces)

Ce sont environ 150 parcelles qui sont régulièrement observées sur la région pour permettre d'évaluer l'état sanitaire par secteur.

Les suivis sont divers :

- Observations chaque semaine des parcelles de référence ;
- Observations chaque semaine des témoins non traités ;
- Relevés de pièges (carpocapses, mouche du brou, punaises...) ;
- Tours de plaine.



Piège delta

(Crédit photo : H. HANTZBERG
- FREDON NA)

• Les analyses biologiques (toutes espèces)

En cas de doutes quant au pathogène présent, des analyses sont réalisées en laboratoire.

• Les analyses résistances

Des analyses de résistances aux produits de protection des plantes sont réalisées chaque année. Les couples bioagresseur/ produit phytosanitaire testés sont indiqués dans les BSV.

N'hésitez pas à consulter le site du **réseau R4P**, qui recueille de nombreuses informations sur les résistances (définitions, classification unifiée, notes de gestion, rapports, liste des cas de résistance) : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

Un dispositif BSV basé sur la mobilisation de tous

Le fonctionnement global du dispositif repose avant tout sur la **mobilisation d'un maximum de partenaires terrain, tant les organismes de conseil** (Instituts, Chambres d'agriculture, FREDON, FDGDON, Coopératives, Négoces, techniciens indépendants, OP, Lycées agricoles...) **que les arboriculteurs eux-mêmes** : chaque édition BSV identifie les contributeurs au réseau. C'est ainsi qu'au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine, plus de 120 BSV arboricoles seront diffusés cette année.

Chacun des partenaires contribue à la remontée d'informations permettant d'évaluer le risque sanitaire pour chacune des cultures, par des **observations régulières de parcelles fixes, des relevés de pièges, des informations ponctuelles de type 'alerte'**

• Venez contribuer au réseau d'observations « arboriculture fruitière » !

En 2021, ce sont plus de 40 observateurs sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine, qui ont participé chaque semaine à ce dispositif bien rodé. **Chacun peut à son tour renforcer le dispositif et la qualité de l'information traitée.**

**Venez nombreux rejoindre ce dispositif :
techniciens et arboriculteurs, chacun est concerné.**

Vous pouvez ainsi :

- **Participer au réseau de piégeage** ;
- **Suivre chaque semaine des parcelles** de référence ou des témoins non traités ;
- **Signaler des symptômes ponctuels** sur les parcelles flottantes.

Pour participer, rien de plus simple ! **Contactez les animateurs du ou des édition(s) BSV arboricoles de votre choix** (contacts ci-après), qui vous fourniront tous les éléments nécessaires (protocoles, outil de saisie des données, ...)

- Emmanuelle MARCHESAN, animatrice « Pommier/Poirier Sud N-A », « Kiwi N-A » et « Fruits à noyau N-A » : e.marchesanfredonaqui@laposte.net
- Elisa VIGNAUD, animatrice « Pommier/Poirier Limousin » et « Noyer Grand Sud-Ouest » : elisa.vignaud@fredon-na.fr
- Hélène HANTZBERG, animatrice « Pommier/Poirier Nord N-A » : helene.hantzberg@fredon-na.fr
- Magalie LEON-CHAPOUX, animatrice « Châtaignier Grand Sud-Ouest » : cmagalie@hotmail.com

Comment recevoir le BSV ?

Les **BSV arboriculture** sont disponibles **GRATUITEMENT**, sur les sites internet des chambres d'agriculture, de la DRAAF et des partenaires du dispositif. Mais vous pouvez également **recevoir directement une alerte sur votre boîte mail**. Il suffit pour cela de vous inscrire aux éditions qui vous concernent, grâce au formulaire suivant : [Formulaire d'abonnement au BSV](#).

L'ensemble des BSV, ainsi que le formulaire d'inscription sont disponibles sur le site de la Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine : bsv.na.chambagri.fr.

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 ".