



Pommier / Poirier

N°08
02/04/2020



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Emmanuelle MARCHESAN
FDGDON 47
e.marchesanfredonaqui@laposte.net

Directeur de publication

Dominique GRACIET
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 Sud
Nouvelle-Aquitaine N°X
du JJ/MM/AA »*



Edition **Sud Nouvelle-Aquitaine**
Départements Sud 24/Sud 16/Sud 17/33/47

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 !

Ce qu'il faut retenir

Pommier - Poirier

- **Période de floraison** : voir l'encadré « abeille » à la fin du bulletin.
- **Tavelure** : le potentiel de spores projetables sera important à la prochaine pluie, le risque pourrait être très élevé.
- **Feu bactérien** : la période de sensibilité est en cours.
- **Tordeuse orientale** : le vol est en cours.
- **Carpocapse des pommes** : l'installation des pièges est à prévoir à partir de la semaine prochaine.
- **Acariens rouges** : les éclosions sont en cours.

Pommier - Poirier

• Stades phénologiques

Pommier :

En Lot-et-Garonne : stade D3-E à E2 pour Canada ; stade E-E2 à début F pour Golden et Chantecler ; stade E2 à début F pour Gala ; stade E2-F pour Granny ; stade F-F2 à début G pour Pink Lady ; stade F2-G pour Braeburn.

En Gironde : stade E-E2 début F pour Chantecler ; stade E2-F pour Golden ; stade E2-F à F2 pour Gala.

En Dordogne : stade E-E2 pour Canada, stade E2 pour Golden, Chantecler et Gala ; stade E2 à F pour Granny.

En Charentes : stade E-E2 à début F pour Chantecler ; stade D3-E pour Gala et Golden ; stade E2 pour Granny.



Stade E

« Les sépales laissent voir les pétales » (BBCH 57)



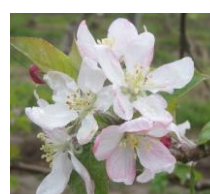
Stade E2

« Les sépales laissent voir les pétales » (BBCH 59)



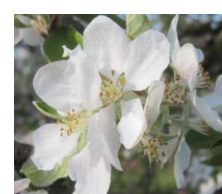
Stade F

« Première fleur » (BBCH 60)



Stade F2

« Pleine floraison » (BBCH 64)



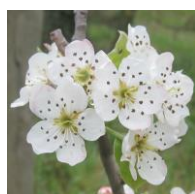
Stade G

« Chute des premiers pétales » (BBCH 65)

Poirier :

En Lot-et-Garonne : stade F-F2 à début G pour William's, Comice et Conférence ; stade F2-G à début H pour Passe Crassane ; stade G-H pour Harrow Sweet.

En Gironde : stade F-F2 à début G pour William's et Comice ; stade F2-G pour Passe Crassane.



Stade F2

« Pleine floraison » (BBCH 64)



Stade G

« Chute des premiers pétales » (BBCH 65)



Stade H

« Chute des derniers pétales » (BBCH 67)

• Tavelure

Les premières taches de tavelure ont été observées en ce début de semaine sur arbres non traités en Lot-et-Garonne (secteur Ste-Livrade-sur-Lot). Ces symptômes sont à mettre en relation avec les contaminations des 1-5 mars (contamination de niveau « grave » qui a pu concerner les variétés à débournement précoce) et des 8-9 mars (contamination de gravité variable selon les secteurs).

Les sorties de taches liées à la contamination des 15-17 mars devraient être visibles à partir de cette fin de semaine.

Selon les données issues du modèle Tavelure du pommier DGAL-ONPV/INOKI®, la pluie qui est intervenue localement en Lot-et-Garonne le 26 mars n'a pas donné lieu à contamination. Les pluies du 30 mars qui sont intervenues sur l'ensemble des secteurs par des températures froides (température moyenne journalière de l'ordre de 3 à 5°C) n'ont pas engendré de contamination pour les stations météo des Charentes et du Lot-et-Garonne. Des contaminations de niveau « léger » ont cependant été enregistrées pour les stations de Lanxade en Dordogne et des Lèves en Gironde.



Tache de tavelure

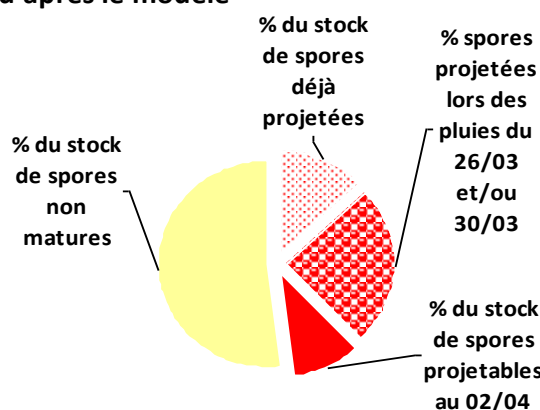
(Crédit Photo : E.Marchesan - FDGDON 47)

Les suivis des projections d'ascospores de tavelure réalisés avec le capteur de type Burkard sur le site de Villenave-d'Ornon en Gironde et au moyen de lames sur le site de Ste-Livrade-sur-Lot en Lot-et-Garonne ont mis en évidence des niveaux de projections importants lors de la pluie du 30 mars.

D'après le modèle, la maturation des périthèces s'accélère, le stock de spores projetables progresse actuellement de 2.5 à 3 % par jour.

Le potentiel de spores projetables, à ce jour, est de l'ordre de 10 % du stock annuel. A la prochaine pluie, annoncée pour le début de semaine prochaine, il pourrait être supérieur à 25 % du stock annuel.

Maturation et projections d'après le modèle



Evaluation du risque

Nous sommes dans la période où la maturation des périthèces est importante, **le potentiel de spores projetable sera important à la prochaine pluie.**

Le risque tavelure pourrait être très élevé à partir du début de semaine prochaine si les pluies annoncées se confirment et que les conditions de températures et d'humectation sont réunies.

Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après tables de Mills et Laplace)

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée de la période d'humectation	18h	17h	14h	13h	12h	11h	9h	8h

La gestion des parcelles vis-à-vis de la tavelure doit s'effectuer en tenant compte de l'évolution de la végétation et des pluies annoncées afin d'éviter l'installation de la maladie pendant la période des contaminations primaires.

• Feu bactérien

Les conditions d'infection du feu bactérien sont liées à plusieurs facteurs :

- la présence d'organes réceptifs sur le végétal (fleurs et jeunes pousses),
- la présence d'inoculum dans l'environnement,
- des conditions climatiques favorables à la multiplication de la bactérie.

Conditions climatiques favorables aux infections :

Température maximale > à 24°C

ou

Température maximale > à 21°C et minimale > à 12°C

ou

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

Evaluation du risque

La période de forte sensibilité au feu bactérien (période de floraison) est en cours. Avec la hausse des températures annoncées pour la semaine prochaine les conditions pourraient être favorables aux infections, il faut rester attentif à l'évolution de la météo.

Dans les parcelles où des dégâts de feu bactérien ont été observés l'année dernière, il faudra rester vigilant durant toute la période de floraison et de pousse si les conditions climatiques s'avéraient favorables au développement de la maladie. Des contrôles visuels seront indispensables pour déceler rapidement toute manifestation de la maladie et supprimer, le cas échéant, les symptômes le plus tôt possible après leur apparition afin d'éviter de nouvelles contaminations. Le marquage des zones touchées au moyen de repères type « ruban de chantier » permettra de suivre l'évolution des foyers.

• Oïdium

Des températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon. Sur pommier, seules les jeunes feuilles sont sensibles, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Sur arbres touchés en 2019, des symptômes (liés aux infections de l'année dernière) sont observés.

Evaluation du risque

La gestion des parcelles vis-à-vis de l'oïdium doit s'effectuer en tenant compte de la sensibilité variétale et de l'importance des dégâts observés en 2019.

La période de pousse est une période à risque.

Mesures prophylactiques : elles sont à privilégier en supprimant et brûlant les rameaux oïdiés qui constituent l'inoculum de départ.

• Rugosité

La période de sensibilité à la rugosité débute au stade E-E2 « les sépales laissent voir les pétales » (BBCH 57-59) et s'achève 8 semaines plus tard. Des périodes froides et humides au moment de la floraison et jusqu'à la nouaison favorisent l'apparition de rugosité.

Evaluation du risque

La gestion de parcelles doit s'effectuer en tenant compte des conditions climatiques, de la sensibilité variétale et de la gestion de la nouaison.

• Botrytis de l'œil

Le Botrytis de l'œil se manifeste par une tache brune au niveau de l'œil de la pomme. La contamination des fruits a lieu au moment de la chute des pétales. Le champignon évolue très lentement jusqu'à l'enrichissement du fruit en sucre et les symptômes ne commencent à s'exprimer qu'en été.

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

• Black Rot

Les symptômes sur fruits (taches noires et fermes devenant marron foncées) ne sont visibles qu'à l'approche de la récolte. Les variétés Chantecler, Fuji, Gala et Braeburn y sont très sensibles.

Des pluies combinées à des températures comprises entre 20 et 25°C au moment de la chute des pétales (stade G-H (BBCH 65-67)) sont favorables aux infections primaires.

Evaluation du risque

Les températures annoncées pour la semaine prochaine pourraient être favorables en cas de pluie.

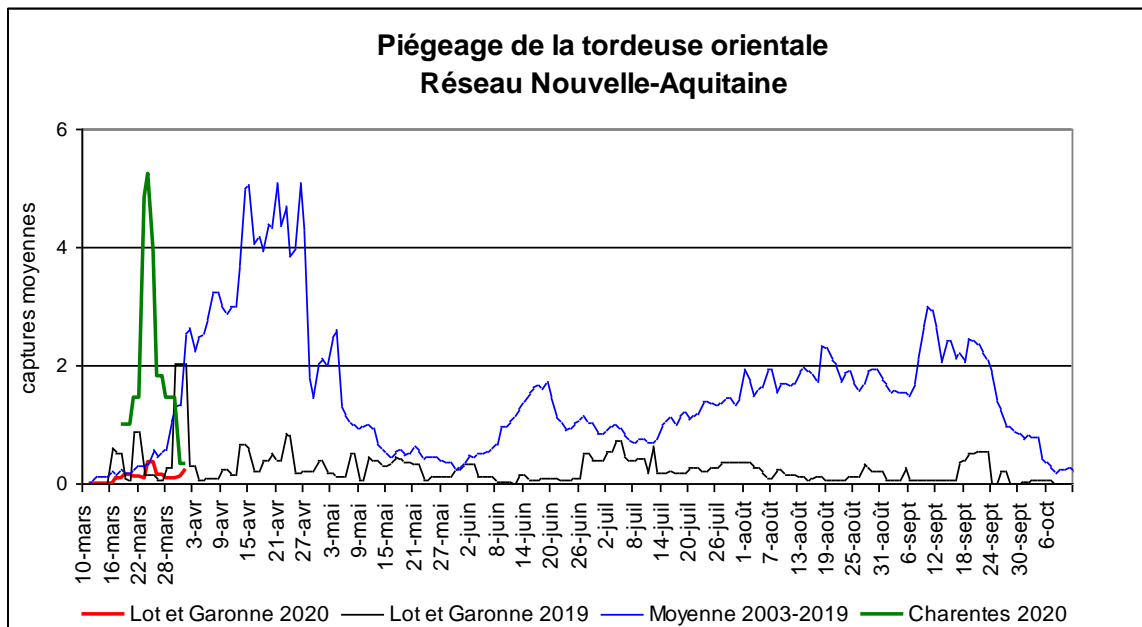
• Tordeuse orientale

Sur notre réseau de piégeage, le vol est en cours. Les niveaux de captures sont faibles en Lot-et-Garonne mais des captures importantes ont été enregistrées la semaine dernière dans les Charentes.

Données de modélisation : selon les données du modèle de simulation, à ce jour, moins de 1 % du potentiel de pontes de la première génération aurait été réalisé. Avec une hypothèse de températures conformes aux normales de saison (11 à 12°C de température moyenne journalière) pour les jours à venir, les pontes pourraient s'intensifier à partir des 11-14 avril. Les éclosions quant à elles pourraient débuter à partir des 14-16 avril.

Evaluation du risque

Les pontes pourraient s'intensifier à partir de la fin de semaine prochaine.



B

Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

La gestion des parcelles vis-à-vis de la tordeuse orientale peut être raisonnée par la méthode de la confusion sexuelle. La mise en place des diffuseurs de phéromones est à réaliser avant le début du vol. Lorsqu'elle est combinée avec la confusion carpocapse des pommes, elle peut être réalisée avant le début du vol de ce dernier.

Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-194 du 12/03/20 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#)

• Carpocapse des pommes

Selon nos simulations et avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières (11 à 12°C de température moyenne journalière) pour les jours à venir, les premiers papillons pourraient émerger à partir du 18 avril.

Dans les parcelles qui nécessitent une surveillance de ce ravageur, les pièges à phéromones sont à installer à partir de la semaine prochaine.

B

Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

La gestion des parcelles vis-à-vis du carpocapse des pommes peut être raisonnée par la méthode de la confusion sexuelle. La mise en place des diffuseurs de phéromones est à réaliser avant le début du vol.

Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-194 du 12/03/20 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#)

• Tordeuses de la pelure

En parcelles non traitées, quelques dégâts sur bouquets floraux sont visibles. Les larves observées sont majoritairement au stade L2-L3.

Des dégâts significatifs ont été signalés la semaine dernière sur une parcelle conduite en agriculture biologique dans les Pyrénées-Atlantiques.

Evaluation du risque

La reprise d'activité des larves est en cours.

La gestion des parcelles vis-à-vis de ces tordeuses doit être réalisée en fonction d'un seuil de présence du ravageur au printemps. Le contrôle visuel porte sur 500 bouquets floraux soit 10 bouquets sur 50 arbres.

Seuil indicatif de risque : 5 % d'organes occupés par une larve.

- **Puceron cendré du pommier et puceron mauve du poirier**

Des enroulements du feuillage et le développement des colonies sont observés notamment dans les parcelles conduites en agriculture biologique. La présence d'auxiliaires est notée au niveau des foyers (adultes et œufs de syrphé).



Pucerons cendrés du pommier

(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)



Pucerons mauves du poirier

(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)

Evaluation du risque

La période à risque est en cours.

Seuil indicatif de risque : la simple présence de ce puceron constitue le seuil de nuisibilité.

- **Puceron lanigère**

Le puceron lanigère *Eriosoma lanigerum* hiverne sous forme larvaire au niveau des racines, des broussins, des chancre et des nodosités sur rameaux.

En parcelle à forte pression, des individus sont visibles au niveau des nodosités.

Les premiers adultes de l'hyménoptère parasitoïde de puceron lanigère *Aphelinus mali* sont observés depuis cette semaine. Cet auxiliaire contribue fortement à limiter le développement du puceron lanigère, il est à prendre en compte dans la gestion des parcelles.

- **Hoplocampe**

La présence de ce ravageur en recrudescence peut être contrôlée par la mise en place de pièges chromatiques blancs, les pièges doivent être en place.

Pour l'hoplocampe du pommier, 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. Pour l'hoplocampe du poirier, il n'existe pas de seuil déterminé sur la base du piégeage.

Mesures prophylactiques : Des mesures prophylactiques sont envisageables en détruisant les jeunes fruits attaqués.

Des essais de piégeage massif (60 à 150 pièges par hectare) réalisés en vergers de pommes à cidre ont montré une certaine efficacité dans des conditions de pression relativement faible (moins de 10 % de dégâts dans le témoin non traité). Le piégeage a été réalisé au moyen d'assiettes blanches fixées sur les troncs ou les branches, de préférence exposées au sud, puis engluées.

- **Punaises**

Certaines espèces de punaises sont susceptibles de causer des dégâts sur pommiers et poiriers. Les piqûres réalisées sur jeunes fruits entraînent des déformations caractéristiques (avec méplat au fond de la cuvette) donnant un aspect bosselé au fruit.

La gestion des parcelles est à réaliser en fonction des dégâts observés l'année précédente ou des observations réalisées (frappages) entre la fin de la floraison et début mai.

Seuil indicatif de risque : présence.

• Cécidomyie des feuilles

La cécidomyie des feuilles est un moucheron (1,5 à 2 mm) qui pond à l'aisselle des feuilles encore enroulées. Les larves piquent les feuilles qui restent enroulées longitudinalement.

Sur notre réseau de piégeage, les premières captures ont été enregistrées en début de semaine dernière. Les prises sont relativement faibles cette semaine.

Ce ravageur a peu d'incidence en verger adulte mais il est problématique sur jeunes vergers.

Mesures prophylactiques : Des mesures prophylactiques sont envisageables en coupant et brûlant les feuilles enroulées contenant ce ravageur.

• Tigre du poirier

Le tigre du poirier *Stephanitis pyri* est un ravageur secondaire qui peut engendrer des dégâts importants en parcelles de pommiers et de poiriers conduites en agriculture biologique. Les feuilles sont décolorées face supérieure et sont souillées par des excréments de couleur noire face inférieure. Les piqûres réalisées par les larves et les adultes entraînent le dessèchement et la chute des feuilles. Les dommages les plus importants ont lieu en été par temps chaud et sec.

Le tigre hiverne au stade adulte. La période de ponte débute à partir du mois de mai, les œufs sont insérés dans les cellules de la face inférieure des feuilles et sont recouverts d'excréments.

La reprise d'activité du tigre du poirier est en cours en parcelle de pommiers à forte pression. Les premiers adultes sont observés sur jeunes feuilles.



Adulte de tigre du poirier
(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)

• Psylle du poirier

En parcelle de référence, on observe actuellement des larves âgées.

Mesures prophylactiques : afin de limiter le développement de ce ravageur en saison, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée pour éviter les excès de végétation qui lui sont favorables. La faune auxiliaire du verger (punaises prédatrices) nécessaire à la réduction des populations de psylle doit être préservée notamment en conservant un environnement favorable.

• Acariens rouges

Les éclosions sont en cours. En parcelles à forte pression de jeunes larves d'acariens sont observées.

Selon nos simulations réalisées à partir d'œufs d'acariens rouges placés en étuve et avec des prévisions de températures moyennes de l'ordre de 11 à 12°C pour les jours à venir, le stade 50 % d'éclosions pourrait être atteint à partir des 11-15 avril.

• Auxiliaires

Les auxiliaires reprennent leur activité, on observe des adultes et des œufs de syrpe et des coccinelles au niveau des foyers de pucerons.










Œufs de syrpe
(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)

• Sensibilité au gel

Les seuils critiques de températures établis par espèces pour chaque stade végétatif font référence à la température à l'air libre lue au niveau du bouquet floral. Le tableau ci-après mentionne les températures susceptibles d'induire des dégâts. La présence d'eau sur la végétation avant le début du gel (pluie non ressuyée, dépôt de rosée en début de nuit) augmente la sensibilité au gel et le niveau de dégâts.

Sensibilité au gel des différentes espèces : stades phénologiques et seuils critiques

							
	Stade B Début de gonflement	Stade C Gonflement apparent	Stade D Apparition des boutons floraux	Stade E Pétales visibles	Stade F Floraison	Stade G-H Chute des pétales	Stade I Nouaison
Pommier	- 7°C	- 4°C	- 3.5°C	- 2°C	- 1.8°C	- 1.6°C	- 1.6°C
Poirier	- 7°C	- 6°C	- 4.5°C	- 2.8°C	- 1.6°C	- 1.5°C	- 1°C

Source seuils critiques INRA - CTIFL

Remarque : les seuils retenus ont été déterminés à partir d'anciennes variétés, compte tenu de l'arrivée de nombreuses nouvelles variétés, ces seuils ne sont qu'indicatifs.

• Période de floraison

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV 2018 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 pyréthrianoïdes 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 pyréthrianoïde 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

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier/Poirier – Edition Sud Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes : Arvitec, CDA17, CDA 24, CDA 47, FDGDON 47, FREDON Aquitaine, LDA 33, Les 3 domaines, Rouquette, SDA Bouglon, SICA Castang, Valprim

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 ".