



Pommier / Poirier

N°12
06/05/2021



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

Animateur filière

Elisa VIGNAUD
FREDON Nouvelle-Aquitaine
elisa.vignaud@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°12
du 06/05/21 »*



Edition Zone Limousin
Départements Nord 24/19/87/23

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

- **Stade H (BBCH 68/69) à stade J (BBCH 72)** selon les variétés et les secteurs géographiques.
- **Tavelure** : présence de taches de tavelure sur feuilles. Risque de contamination lors des épisodes pluvieux actuels et annoncés.
- **Feu bactérien** : période de forte sensibilité en cours. Le risque augmente avec des conditions favorables prévues dans les prochains jours.
- **Oïdium** : présence de symptômes primaires. Risque de contamination lors des prochains épisodes pluvieux sur les parcelles touchées en 2020.
- **Pucerons cendrés et verts** : importante activité sur feuilles, période à risque en cours.
- **Carpocapse** : 1^{er} vol en cours en secteurs précoces, risque d'émergence en secteurs tardifs. Faible risque de pontes avec les conditions météorologiques actuelles peu favorables.
- **Tordeuse orientale du pêcher** : vol en cours en secteurs précoces, faible risque de pontes actuellement.
- **Chenilles défoliatrices** : activité en cours.
- **Puceron lanigère** : reprise d'activité en cours.
- **Acarien** : adultes et larves en activité sur les feuilles de rosette.

Poirier

- **Stade I (BBCH 71) à stade J (BBCH 72)** selon les variétés et les secteurs géographiques.
- **Psylle du poirier** : période d'éclosions et de développement des larves de 2^{ème} génération selon les secteurs.
- **Puceron mauve** : période à risque en cours.
- **Feu bactérien** : période de sensibilité en cours, le risque augmente avec des conditions favorables prévues dans les prochains jours.

Pommier

• Stade phénologique

En secteurs tardifs, la floraison se termine et laisse place à la nouaison (stades H/I), tandis qu'en secteurs plus précoces, les fruits grossissent et atteignent jusqu'à 12 mm de diamètre (stades I/J).

Code BBCH	Stade	Description	Photo
6 = Floraison			
68 - 69	H	FIN DE FLORAISON Tous les pétales sont tombés.	
7 = Développement du fruit			
71	I	NOUAISON Diamètre des fruits jusqu'à 10 mm, chute physiologique des jeunes fruits.	
72	J	TAILLE NOISETTE Grossissement des fruits. Diamètre des fruits jusqu'à 20 mm	

• Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Suivi des projections de spores

Comme le démontre les deux capteurs de type Marchi, les épisodes pluvieux observés depuis le 28 avril ont provoqué **des projections de spores plus ou moins importantes** selon les secteurs, **notamment le 28 avril**.

Modélisation

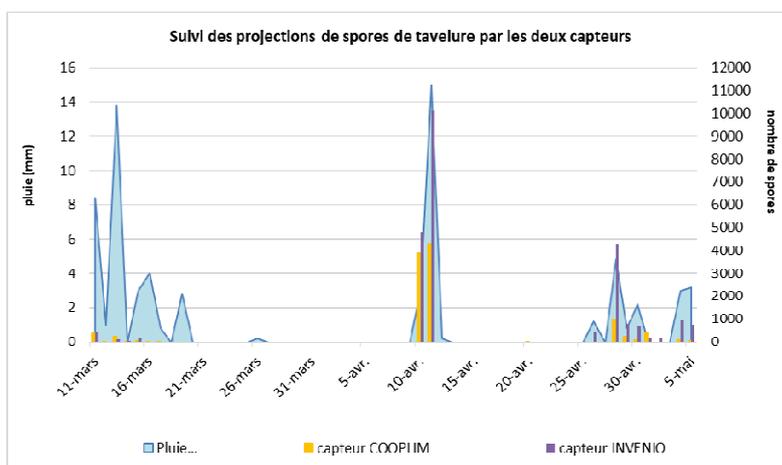
Dans le secteur de Creysse (46), une faible projection de moins de 1 % a eu lieu entre le 27 et le 28 avril et aurait, selon le modèle, provoqué **une assez grave contamination**.

D'autre part, le modèle annonce que lors des pluies tombées entre le 29 avril et le 5 mai, **seulement 0,8 à 2,2 % du stock de spores a été projeté** selon les secteurs (Coussac-Bonneval (87), Dun-le-Palestel (23), Creysse (46) et Lanxade (24)).

De plus, selon le modèle, les risques de contamination suite à ces projections étaient très légers (Lanxade) à légers (Creysse), voire nuls dans certains secteurs (Coussac-Bonneval et Dun-le-Palestel), notamment en raison des températures assez peu favorables.

Ainsi, à ce jour, 95 à 98 % du stock annuel de spores aurait été projeté selon les secteurs.

Suite aux contaminations qu'il y aurait pu avoir entre le 28 et le 30 avril, les taches devraient commencer à être visibles actuellement ou très prochainement selon les secteurs.



Observations du réseau

Des taches de tavelure ont été observées dans plusieurs secteurs, aussi bien dans des vergers conventionnels que conduits en agriculture biologique.

Evaluation du risque

Bien que le stock de spores projetables soit faible selon le modèle (1 à 1,5 %), **le risque d'infection pour la période de pluie en cours peut être important** du fait d'une longue durée d'humectation en perspective et des températures moyennes en légère hausse.

La période de pousse (apparition de nouvelles feuilles) augmente la sensibilité de la végétation à la tavelure. Par conséquent, **tout risque de contamination sera à prendre en considération.**

Suivez régulièrement l'évolution des prévisions climatiques.

Réalisez des observations au verger afin de déceler toute apparition de taches de tavelure.

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	18 h	17 h	14 h	13 h	12 h	11 h	9 h	8 h

• Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Observations du réseau

Aucun symptôme n'a été observé pour le moment dans les vergers du réseau.

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 (cf. tableau ci-dessous).

Température maximale	Température minimale	Pluie
>à 24°C	-	-
>à 21°C	>à 12°C	-
>à 18°C	>à 10°C	2 mm

Evaluation du risque

La période de forte sensibilité est encore en cours : pousse active de la végétation et floraisons secondaires. De plus, les conditions météorologiques annoncées pour ce week-end pourraient être favorables aux infections, notamment dans les zones qui ont déjà connu du feu bactérien les années précédentes.

Lorsqu'un foyer est décelé, la maladie doit impérativement être éradiquée le plus rapidement possible afin d'éviter toute propagation.

Mesures prophylactiques

Les pousses infectées devront être supprimées le plus tôt possible après leur apparition, en les coupant nettement plus bas que la zone nécrosée, et ce afin d'éviter de nouvelles contaminations. Attention, les rameaux se développant après une telle opération sont très réceptifs à la bactérie. Il est nécessaire de brûler les rameaux atteints et de désinfecter les outils de taille.

- **Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)**

Éléments de biologie

La pousse active (apparition de nouvelles feuilles) augmente la sensibilité de la végétation à l'oïdium. Les jeunes feuilles sont sensibles et réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Observations du réseau

Des symptômes d'oïdium primaire ont été observés dans l'ensemble des secteurs.



Oïdium primaire sur pousse

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

La période à risque est en cours et il sera d'autant plus élevé ce week-end avec les conditions météorologiques annoncées (hausse des températures et absence de pluie samedi).

Mesures prophylactiques

Surveillez les parcelles contaminées en 2020 car la suppression des pousses oïdiées dès leur apparition permet de réduire l'inoculum primaire et de limiter les risques de contaminations secondaires.

- **Rugosité**

La période de sensibilité à la rugosité débute au stade E-E2 et s'achève 8 semaines plus tard. Des périodes froides et humides de la floraison jusqu'à la nouaison favorisent l'apparition de rugosité.

Evaluation du risque

Les brusques changements climatiques sont favorables à l'apparition de rugosité sur les fruits. Ainsi, l'épisode pluvieux actuel et celui prévu la semaine prochaine seront propices à son développement.

La gestion des parcelles doit donc s'effectuer en tenant compte des prévisions météorologiques, de la sensibilité variétale et de l'évolution de la végétation.

- **Puceron cendré (*Dysaphis plantaginea*)**

Observations du réseau

Selon les secteurs, on observe encore d'**importantes remontées de populations de pucerons** : adultes et larves sont présents et entraînent de multiples enroulements de feuilles.

Le seuil indicatif de risque est atteint dès que la présence de puceron cendré est observée dans la parcelle.



Colonie de pucerons cendrés

(Crédit photos : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

Le risque est élevé car les colonies se développent et se propagent dans l'arbre et la parcelle. Les pucerons peuvent entraîner la déformation des fruits et des rameaux.

Il est important de maintenir une surveillance régulière pour déceler les foyers en formation.



Méthodes alternatives

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

- **Puceron vert (*Aphis pomi*)**

Observations du réseau

Quelques foyers de pucerons verts sont observés dans les parcelles de référence.

Le seuil indicatif de risque est atteint dès que 15 % des bouquets sont occupés par ce puceron.

En effet, ces pucerons ont peu d'incidence, sauf dans le cas de pullulation pouvant entraîner une production importante de miellat, puis le développement de fumagine sur les fruits. Une gestion spécifique de ces pucerons n'est en général pas nécessaire.

- **Carpocapse (*Cydia pomonella*)**

Éléments de biologie

La durée de vie du papillon varie de 8 à 15 jours. Les papillons s'accouplent à la tombée du jour lorsque les conditions climatiques sont favorables (températures crépusculaires supérieures à 15°C pendant 2 jours et hygrométrie supérieure à 60 %).

La ponte commence rapidement après l'accouplement et peut durer entre 5 et 12 jours. Chaque femelle pond environ 50 œufs déposés isolément sur les jeunes feuilles à proximité des fruits au printemps, ou sur les fruits en été, mais seulement si les organes sont secs. **La durée d'incubation de l'œuf est de 90°C jour calculée en base 10** (faire le cumul des fractions de températures moyennes supérieures à 10°C). De ce fait, la durée d'incubation des œufs varie de 8 à 20 jours.



Adulte *Cydia pomonella* englué

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Observations du réseau

Le réseau de piégeage a été mis en place depuis le 23 avril sur différents secteurs afin de couvrir au mieux le bassin de production. **Une première capture a été faite dans le secteur d'Objat en ce début de semaine et des émergences sont signalées en Dordogne.**

L'effectif de piégeage correspond au cumul de trois relevés successifs, généralement réalisés le lundi, le mercredi et le vendredi. En verger non confusé, ce chiffre est comparé au « seuil d'alerte » qui varie en fonction de la surface « couverte » par le piège :

Surface couverte	1 ha	2 ha	3 ha	4 ha
Seuil d'alerte	3 papillons	4 papillons	5 papillons	6 papillons

Modélisation

La modélisation indique qu'en secteurs précoces, avec une date de démarrage du modèle fixée au 23 avril, 20 à 24 % des émergences de papillons auraient eu lieu et que 5 à 6 % des pontes seraient déjà survenues.

Evaluation du risque

En secteurs précoces, le risque débutera avec l'intensification des pontes, tandis qu'en secteurs tardifs, les émergences vont seulement commencer.

Cependant, les conditions pluvieuses actuelles et encore annoncées pour la semaine prochaine ne sont très pas favorables au vol et aux pontes du carpocapse.



Méthodes alternatives

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>.

• Tordeuse orientale du pêcher (*Cydia molesta*)

Observations du réseau

Dans le secteur d'Objat (19), seulement deux papillons ont été piégés en ce début de semaine contre 10 la semaine dernière.

Il semble que le vol de la tordeuse soit ralenti, probablement à cause des conditions météorologiques peu favorables.



Adulte *Cydia molesta* englué
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

Bien que les émergences soient en cours, les conditions météorologiques actuelles et à venir sont peu propices à l'activité des papillons. Le risque de ponte est faible pour le moment.



Méthodes alternatives

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>.

• Petite Tordeuse des Fruits (*Cydia lobarzewskii*)

Observations du réseau

Le réseau de piégeage a été mis en place depuis le 23 avril sur différents secteurs afin de couvrir au mieux le bassin de production. Aucune capture n'a été faite pour le moment.

Evaluation du risque

Actuellement, le risque est nul. Le risque débutera avec la reprise d'activité de la petite tordeuse des fruits (émergence – accouplement – ponte).



Méthodes alternatives

La confusion sexuelle est une stratégie respectueuse de l'environnement et non dangereuse pour l'utilisateur. **Les diffuseurs doivent être installés dès à présent.**

Voir le BSV Hors-Série « Confusion sexuelle en arboriculture » paru le 01/04/21 via ce lien : https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20210401_BSV_NA_Confusion_sexuelle_Arbo_2021_cle859346-3.pdf

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>.

• Chenilles défoliatrices – Tordeuses

Observations du réseau



Tordeuse sur feuille de poirier

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Quelques chenilles et/ou leurs dégâts sont encore observés sur les feuilles dans les vergers.

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.

Les chenilles responsables sont diverses et difficilement identifiables à ce stade :

- L'arpenteuse se déplace en arceau ;
- La tordeuse est vive et elle se laisse tomber en se suspendant à un fil de soie ;
- La noctuelle est le plus souvent glabre et elle s'enroule si elle est dérangée.

Le seuil indicatif de risque est atteint dès que 5 % des organes sont occupés par une larve.

Evaluation du risque

L'activité des larves est toujours en cours.

• Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Observations du réseau

Quelques foyers de pucerons lanigères ont été observés dans des parcelles ayant ce ravageur de manière récurrente.

Le seuil indicatif de risque est atteint dès que 10 % des rameaux sont occupés par des pucerons lanigères. Ce seuil pourra être relevé à 20 % en présence de l'auxiliaire *Aphelinus mali*.



Foyer de pucerons lanigères
(Crédit photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

Le risque est encore faible pour le moment, mais la réactivation des foyers peut s'amplifier si les températures augmentent prochainement.

• Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

Observations du réseau

Des acariens rouges adultes ont été observés sur les feuilles de rosette de certaines parcelles.

Le seuil indicatif de risque est atteint si 50 % des feuilles de rosette sont occupées par au moins une forme mobile. Si au moins 30 % de feuilles sont également occupées par des phytoséiides (acariens prédateurs : *T. pyri*, *A. andersoni*...), le seuil peut être relevé à 80 %.

Evaluation du risque

La pousse active (sortie de nouvelles feuilles) limite le risque de nuisibilité pour les organes végétatifs (feuilles, fruits). Toutefois, le risque de décoloration des feuilles peut être élevé en cas de forte population.



Méthodes alternatives

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>.

• Punaises phytophages

Observations du réseau

Quelques punaises ont été observées dans les vergers : *Rhaphigaster nebulosa* et *Gonocerus acuteangulatus*.

Cinq pièges ont été mis en place dans le bassin de production de la Zone Limousin afin de détecter l'arrivée de la punaise diabolique *Halyomorpha halys*.

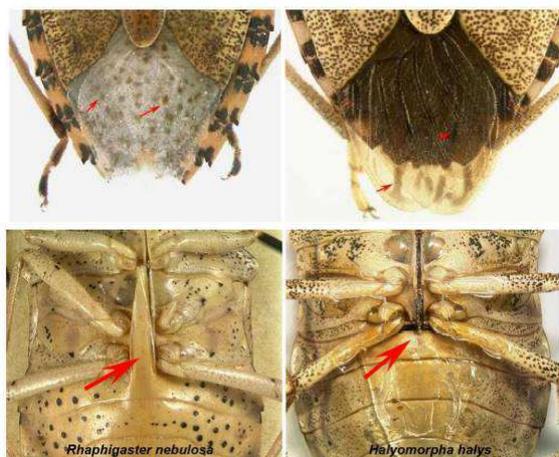


Gonocerus acuteangulatus
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Cette punaise peut être confondue avec d'autres espèces, notamment *Rhaphigaster nebulosa*. Mais des critères de différenciation existent :



Halyomorpha halys* et *Rhaphigaster nebulosa
(Crédit photos : J.C. Streito – INRAE)



Différenciation des deux punaises
(Crédit photos : J.C. Streito – INRAE)

Si vous suspectez la présence de la punaise diabolique, n'hésitez pas à contacter la FREDON Nouvelle-Aquitaine.

Evaluation du risque

En parcelles sensibles où des dégâts ont été observés les années précédentes, il est possible de réaliser des frappages afin de déceler la présence de punaises.

• **Rhynchite rouge du pommier (*Tatianaerhynchites aequatus*)**

Observations du réseau

Très peu de rhynchites rouges ont été observés pour le moment dans les vergers du réseau et aucun dégât n'a été constaté sur les jeunes fruits.

Ce ravageur ponctuel est à surveiller dans les parcelles concernées par ces dégâts les années précédentes, notamment dans les pommiers proches des bois ou des vergers abandonnés. La méthode la plus simple consistera à réaliser des frappages.

Le seuil indicatif de risque est atteint pour 6 individus pour 100 frappages.



Rhynchite rouge
(Crédit photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

La période à risque débute dans les secteurs où le stade I (nouaison) est atteint. En effet, les adultes causent des piqûres de nutrition sur les jeunes fruits, provoquant ainsi leur chute ou leur déformation.

• **Auxiliaires**

Observations du réseau

Quelques coccinelles adultes et forficules ont été observés dans les vergers, mais encore très peu d'auxiliaires sont présents, probablement à cause du froid et du développement tardif des pucerons.

Poirier

• Stade phénologique

En secteurs tardifs, la nouaison se termine (stades I/J) et les fruits grossissent en secteurs précoces (stade J). Quelques floraisons secondaires sont observées dans les vergers de référence.

Code BBCH	Stade	Description	Photo
7 = Développement des fruits			
71	I	NOUAISON Diamètre des fruits jusqu'à 10 mm, chute physiologique des jeunes fruits.	
72	J	TAILLE NOISETTE Diamètre des fruits jusqu'à 20 mm.	

• Psylle (*Cacopsylla pyri*)

Observations du réseau

Des adultes de 2^{ème} génération et des pontes sont observés dans tous les secteurs désormais. **En secteurs précoces, des larves jeunes et âgées de 2^{ème} génération sont présentes sur les feuilles.**

Les caractères distinctifs sont les suivants :

- ✚ larves jeunes L1, L2, L3 : taille plus petite, couleur jaunâtre, ébauches alaires petites et séparées ;
- ✚ larves âgées L4, L5 : plus grande taille, couleur brunâtre, superposition des ébauches alaires.

Le seuil indicatif de risque est atteint dès que 10 % des pousses sont occupées par des œufs ou des larves pour 100 pousses observées.



Psylles adultes de 2^{ème} génération
(Crédit Photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

La gestion de ce ravageur ne peut s'envisager que sur les jeunes larves de 2^{ème} génération. **La période de risque est donc en cours avec les éclosions et le développement larvaire en secteurs précoces.**

Mesures prophylactiques

Le développement de ce ravageur est favorisé par une forte croissance végétative. Il est donc indispensable d'adopter une irrigation et une fertilisation raisonnées afin d'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.

Méthodes alternatives

L'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 leur prolifération.

Des produits de biocontrôle sont aussi disponibles et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.



- **Puceron mauve (*Dysaphis pyri*) et puceron vert migrant (*Rhopalosiphum insertum*)**

Observations du réseau

Dans les parcelles suivies, très peu de foyers de pucerons sont observés.

Evaluation du risque

Période à **risque en cours pour l'ensemble des secteurs.**

Le seuil indicatif de risque est atteint dès lors que le puceron mauve est présent.



Méthodes alternatives

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

- **Feu bactérien**

Evaluation du risque

Cf paragraphe « Feu bactérien » dans le chapitre « Pommier ».

- **Tavelure (*Venturia inaequalis*)**

Evaluation du risque

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

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, INVENIO, 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 ".