



Maraîchage

N°03
07/05/2024



Animateur filière

Clarisse BANNERY
Jean-Michel LHOTE

ACPEL
acpel@acpel.fr

Animateurs délégués

Sylvie SICAIRE CA 16
sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr

Benoit VOELTZEL - CIA17-79
benoit.voeltzel@cmds.chambagri.fr

Hélène MINET - CIA17-79
helena.minet@cmds.chambagri.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 Maraîchage
Edition Nord NA
N°X du JJ/MM/AA »



Edition Nord Nouvelle-Aquitaine

Départements 16/17/79/86/87

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

Météo

- Des températures fraîches mais en légère augmentation, avec un réchauffement à venir en fin de semaine.
- Des précipitations encore importantes, en particulier dans les terres.

Tomate en sol, sous abris froids

- Mildiou : pas de nouveaux symptômes observés, le risque est tout de même présent dû aux conditions humides et aux températures plus chaudes à venir.
- Botrytis* : pas de nouveaux symptômes observés mais le risque est cependant présent.
- Tuta absoluta* : réseau de piégeage en cours de mise en place, observation de quelques mines en centre Charente.

Carotte et céleri-rave

- Mouche de la carotte : le réseau de piégeage est progressivement installé, pas de signalement à ce jour.

Alliacées

- Mineuse : pas de nouvelles observations de piqûres de nutrition.

Autres légumes

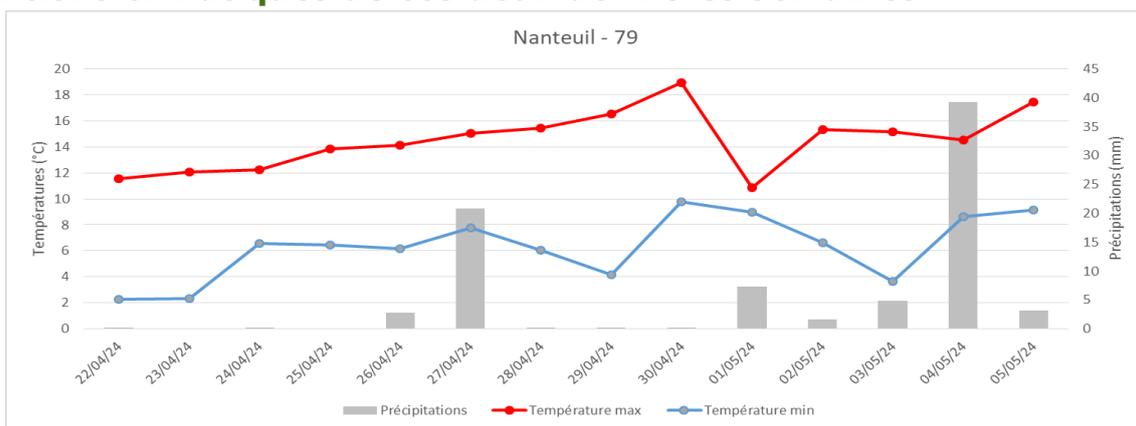
- Pucerons : des pucerons ont été observés sur concombres et aubergines, le risque est présent.
- Limaces : les conditions favorisent ce bioagresseur qui a été repéré dans les Deux-Sèvres.
- Thrips : quelques thrips ont été observés sur concombres dans les Deux-Sèvres.

Notes nationales et informations

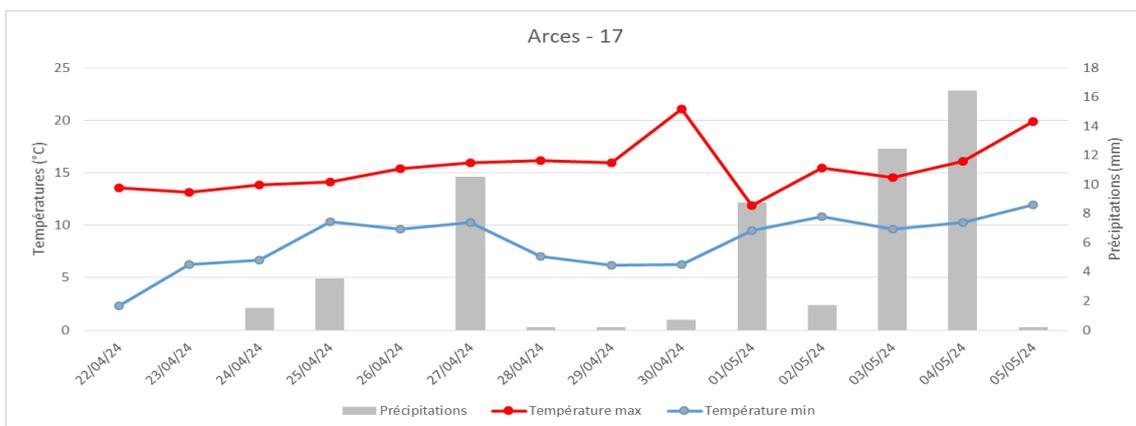
- Lien vers la « [dernière mise à jour](#) » de la **liste biocontrôle**.
- Lien vers l'ensemble des notes nationales **biodiversité** ([ICI](#)) et plus spécifiquement :
 - Abeilles sauvages ([ICI](#))
 - Bords de parcelles ([ICI](#))

Situation générale maraîchage

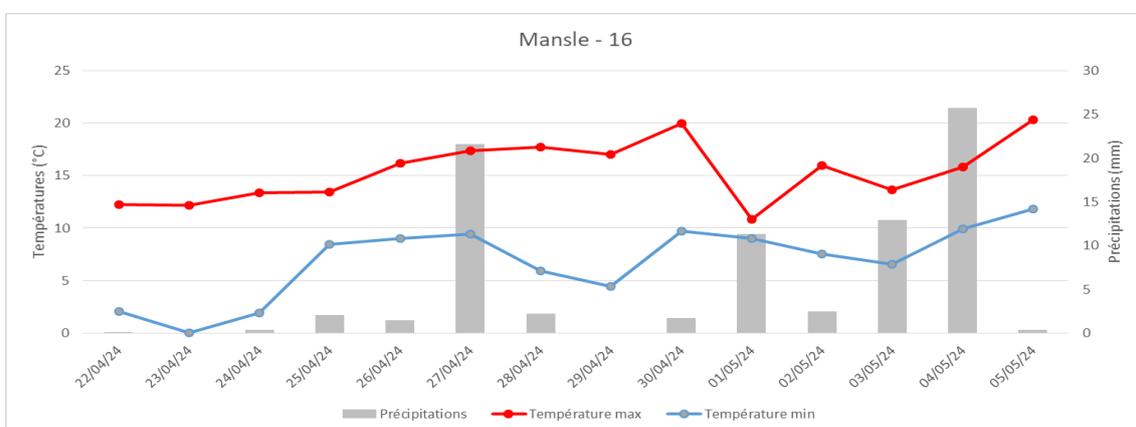
Les conditions climatiques de ces deux dernières semaines :



Cumul précipitations : 79,9 mm / T° max : 18,95°C / T° min : 2,25°C



Cumul précipitations : 56 mm / T°C max : 21,05°C / T° min : 2,35°C



Cumul précipitations : 91,9 mm / T°C max : 20,35°C / T° min : 0,05°C

En reprenant les données des deux dernières semaines sur les secteurs comparés Poitou et Charentes, on note :

- Des températures fraîches mais en légère augmentation, ne dépassant pas les 22°C. Les prévisions météorologiques annoncent des températures plutôt proches des normales de saison avec des températures approchant les 30°C en fin de semaine.
- Des précipitations régulières conduisant au maintien d'une humidité élevée, avec des cumuls un peu plus importants dans les terres que sur la côte Atlantique (91,9 mm à Mansle contre 56 mm à Arces).

Les excès d'eau induisent toujours des retards en plein champ et sous serres, où des situations d'asphyxie sont même observées.

Tomate en sol, sous abris froids

Dans le Nord de la Nouvelle-Aquitaine, la production de tomates est réalisée chez un grand nombre de maraîchers. C'est l'un des produits d'appel des circuits-courts en AB ou en conventionnel. La production en sol sous abris froids est relativement précoce, particulièrement à proximité de la côte Atlantique qui bénéficie de températures clémentes et d'un bon rayonnement.

- **Mildiou (*Phytophthora infestans*)**

Aucun nouveau symptôme de mildiou n'a été observé durant ces deux dernières semaines. Les conditions restent cependant favorables au développement de ce champignon. La gestion du climat des abris est compliquée en périodes fraîches, il est cependant essentiel d'aérer le plus possible les abris pour réduire l'hygrométrie.

Évaluation du risque : Les précipitations importantes ainsi que les températures plus chaudes à venir impliquent un risque important.



Rappels de symptômes de mildiou sur tiges et feuilles (Crédit photos : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

B

Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles existent : Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations).**

Mesures prophylactiques :

- Choisir les variétés : il s'agit pour l'instant de variétés tolérantes liées à leur bonne vigueur.
- Favoriser l'aération des abris afin de limiter le maintien d'une hygrométrie forte.
- Favoriser des irrigations localisées pour ne pas augmenter l'hygrométrie en fin de journée.
- Pratiquer des effeuillages réguliers pour aérer le bas des plantes sans dépasser le bouquet en récolte.
- Faire des rotations sur 3 à 4 ans sans d'autres solanacées.
- Raisonner la fertilisation azotée.

- **Botrytis (*Botrytis cinerea*)**

Aucun symptôme de botrytis n'a été observé durant ces deux dernières semaines. Les conditions météorologiques chaudes et sèches ne sont pas favorables au développement de ce champignon.

Évaluation du risque : Malgré l'annonce de températures plus chaudes, le risque est toujours présent dû à l'hygrométrie qui reste importante.



Rappels de symptômes de botrytis (Crédit photos : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)



Des produits de biocontrôle existent :

De substances naturelles existent. Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement: **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations).**

Mesures prophylactiques :

- La gestion du climat de l'abri (compliquée en période fraîche) et la gestion de la fertilisation azotée sont essentielles dans la maîtrise du risque vis-à-vis de cette maladie.
- Limiter les blessures lors des opérations culturales par une taille propre et fine sans hachages.
- Aérer les serres pour limiter l'humidité.
- Effeuillez et entretenir les cultures pour permettre une meilleure aération.
- Éviter les stress et les blessures qui sont des portes d'entrées pour ce champignon.
- Ne pas réaliser les effeuillages ou égourmandage les jours de forte humidité.
- Limiter les aspersion qui favorisent un climat optimal pour le développement du champignon.
- Privilégier l'irrigation au goutte-à-goutte.
- Éliminer les débris et résidus végétaux.

• Mineuse sud-américaine de la tomate (*Tuta absoluta*)

Il y a maintenant une dizaine d'années, la mineuse était uniquement localisée sur la côte, où elle provoquait des dégâts importants, notamment sur les îles de Ré et d'Oléron. Depuis quelques années, l'insecte est aussi bien présent à l'intérieur des terres. Sa présence est encore plus ou moins marquée suivant les secteurs, c'est pourquoi, il est important d'éviter l'installation de l'insecte sur son exploitation, car par la suite, la lutte devient plus complexe.

Observations du réseau

Le réseau de piégeage n'est pas encore opérationnel, il se mettra en place dans les semaines à venir avec la distribution des pièges et des capsules de phéromones.

Les mines de *Tuta* continuent d'être fréquemment observées en centre Charente.

Dans la lignée des précédentes années, on note une certaine généralisation de la mise en place de la **confusion sexuelle** (biocontrôle). Cette pratique a pour conséquence de limiter les captures par piégeage et devrait assurer un contrôle des populations de cet insecte. Attention néanmoins, cela n'empêche pas des accouplements à l'extérieur des zones d'influence de la confusion sexuelle et donc des pontes dans certains abris froids pourtant « protégés ».

Évaluation du risque : la mineuse étant fréquemment repérée, le risque reste présent.



Rappels des symptômes sur fruits et feuilles (Crédit photos : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

B

Des méthodes alternatives et des produits de biocontrôle existent :

- Piégeage massif (cf. document Ecophytopic, lien ci-dessous).
- Différents auxiliaires sont utilisables : **Macrolophus pygmaeus** (punaise de la famille des miridae) consomme œufs et larves de *Tuta absoluta* ainsi que les aleurodes, **Amblyseius swirskii** (acariens prédateurs) utilisés contre différents ravageurs sont des consommateurs d'œufs de la mineuse sud-américaine. **Trichogramma achaeae** (micro-hyménoptère) peut être utilisé également.
- Confusion sexuelle : diffuse des phéromones dans la serre et empêche l'accouplement.
- « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle »: **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations)**

Mesures prophylactiques :

Dans un contexte d'extension du ravageur sur un plus large secteur, il est très important de prendre en compte le maximum de mesures de prophylaxie, car dès que *Tuta absoluta* est « installée », les dégâts peuvent être très conséquents. De nombreuses ressources documentaires « Quelles solutions alternatives pour les ravageurs émergents, cas de *Tuta absoluta* » sont disponibles sur le site Ecophytopic – [ICI](#).

Ces mesures préventives concernent les aspects suivants :

- Les rotations avec des cultures non hôtes de *Tuta absoluta* (ex : salade).
- Les interventions pendant l'inter-culture (ex : solarisation).
- Bien préparer le sol afin de réduire le nombre de chrysalides restées dans le sol.
- Eliminer les plantes hôtes dans la serre et aux abords (ex : morelle noire, datura, repousses de tomate).
- Protéger les ouvertures des serres par des filets insect-proof pour empêcher toute pénétration d'insectes.
- Contrôler les plants dès la réception et repiquer uniquement des plants sains.
- Le suivi et l'entretien des pièges de détection à phéromones.
- L'élimination manuelle des premières feuilles touchées.
- L'élimination régulière et la destruction des déchets végétaux et des fruits infestés, en évitant de les stocker à proximité des abris.

• Pucerons

Il y a deux semaines, des pucerons verts avaient été observés sous serres en Charente. Les premiers signes de parasitisme par des auxiliaires étaient aussi visibles, ce qui permet de réguler les populations. Quelques pucerons sont aussi observés dans les Deux-Sèvres. Il faut continuer de faire attention à la préservation des auxiliaires et à la favorisation de leur installation.

Évaluation du risque : malgré la présence d'auxiliaires et un risque faible, il est tout de même nécessaire d'être vigilant quant à l'arrivée des pucerons.

Pour une meilleure connaissance de la biologie des pucerons et pour apprendre à les identifier, rendez-vous sur [l'Encyclop'Aphid](#), un site édité par l'INRAE.



Des produits de biocontrôle existent :

Des auxiliaires prédateurs ou parasitoïdes existent, tels que les guêpes parasitoïdes du genre **Aphidius** ou **Aphidoletes**, les nevroptères (**chrysopes** et **hémérobés**), les syrphes (**Episyrphus balteatus**), de nombreuses larves de coléoptères (**Scymnus**, **coccinelles**) ou bien encore des champignons entomopathogènes (**Lecanicillium muscarium**). Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations)**.

• Noctuelles (plusieurs espèces)

Depuis quelques années, sur la côte Atlantique mais également à l'intérieur des terres, des dégâts de noctuelles sont observés sur fruits. En 2024, un réseau de piégeage plus étendu que les années précédentes va être prochainement déployé.

Suivant les sites, les piégeages seront ciblés soit sur une espèce particulière, notamment *Chrysodeixis chalcites* sur l'Île d'Oléron (noctuelle « quasiment exclusivement piégée » ces dernières années), soit sur différentes espèces potentiellement présentes (*Autographa gamma*, *Lacanobia oleracea*, *Chrysodeixis chalcites*, *Spodoptera exigua* et *Helicoverpa armigera*) sur d'autres sites où l'identification des espèces est nécessaire.

Évaluation du risque : pas de signalement de noctuelles à ce jour.

Carotte et céleri-rave

• Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

En raison de la biologie particulière de la mouche de la carotte, la réalisation de piégeages à la parcelle permet d'identifier les périodes à risque.

Observations du réseau : A ce jour, seul un site est opérationnel en piégeage. Le réseau sera progressivement installé et étendu en fonction des semis et des plantations prévues.

Évaluation du risque : pas de signalement sur le site de piégeage mis en place en Charente-Maritime

Mesures prophylactiques :

- Poser des filets anti-insectes pour éviter les pontes. Leur positionnement peut être ajusté en fonction du suivi des piégeages (pièges chromatiques).
- Favoriser la biodiversité fonctionnelle car il ne faut pas sous-estimer l'importance de la régulation naturelle par les auxiliaires.
- Pour plus d'informations, se référer aux documents en lien ci-après :
 - Rappel de la biologie de la mouche « le point sur la mouche de la carotte, Ctifl », lien [ICI](#).
 - Présentation des travaux réalisés en Pays de Loire « protection des cultures de carotte contre la mouche *Psila rosae*(Projet AGREABLE) », lien [ICI](#).

Alliacées

- **Mouche mineuse (*Napomyza gymnostoma*)**

En production de poireau, en raison des dégâts potentiels, ce parasite est très suivi, surtout en été et en automne (mise en place d'un réseau à partir de mi-juin). Même si les dégâts les plus problématiques ont lieu à l'automne, les piqûres de nutrition peuvent être observées dès le début de l'été.

Évaluation du risque : malgré l'absence de signalement à ce jour sur les secteurs suivis, le risque est présent sur les alliacées de printemps, d'où l'importance de la surveillance des cultures sensibles comme les pépinières de poireau.

Sur différents autres légumes

- **Pucerons (diverses espèces)**

Quelques pucerons ont pu être observés sur concombres, aubergines et courgettes dans les Deux-Sèvres. Ils avaient aussi été observés en Charente il y a deux semaines.

Les auxiliaires indigènes jouent un rôle majeur dans la régulation naturelle des populations de ravageurs, il est donc très important de préserver et favoriser leur installation afin de réduire la pression des pucerons.

Évaluation du risque : le risque est présent sur plusieurs cultures. Il est essentiel de vérifier l'absence de pucerons dès la pépinière et la réception des plants pour éviter la dissémination sur une plus grande surface.



Observations d'il y a deux semaines de pucerons noirs sur fève- pucerons verts sur courgettes et premières coccinelles (Crédit photos : Sylvie SICAIRES - CDA 16)



Des produits de biocontrôle existent :

Des auxiliaires prédateurs ou parasitoïdes existent, tels que les guêpes parasitoïdes du genre ***Aphidius*** ou ***Aphidoletes***, les nevroptères (**chrysopes** et **hémérobés**), les syrphes (***Episyrphus balteatus***), de nombreuses larves de coléoptères (***Scymnus***, **coccinelles**) ou bien encore des champignons entomopathogènes (***Lecanicillium muscarium***). Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations)**.

• Limaces

La présence de limaces est notée sur salades dans les Deux-Sèvres. Les conditions humides sont favorables à ce bioagresseur.

Évaluation du risque : le risque est présent. Il est nécessaire de vérifier régulièrement les plants en particulier en pépinière et d'adopter une stratégie de lutte lors des périodes humides.



Rappels des dégâts de limaces sur jeunes plantes (Crédit photos : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

B

Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles d'origine minérale existent : Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations).**

Mesures alternatives et prophylaxie :

- Le travail superficiel du sol perturbe le cycle de vie des limaces en détruisant les pontes et les jeunes adultes. Le travail plus profond permet d'éliminer les adultes.
- Le contrôle du développement des adventices permet de limiter la prolifération des limaces.
- Favoriser la biodiversité fonctionnelle et notamment des auxiliaires tels que certains coléoptères (carabes, staphylins, cantharidés) ou des vertébrés (oiseaux, crapauds, hérissons).
- Plus d'informations sur le site Ecophytopic [ICI](#).

• Thrips

La présence de thrips a été signalée sur concombres dans les Deux-Sèvres.

Évaluation du risque : le risque est faible.

Mesures prophylactiques :

- Nettoyer les éléments des tunnels (parois, poteaux) à l'eau, désinfecter le substrat ou le sol.
- Contrôler la qualité des plants avant leur introduction dans l'abri.
- Installer des filets insect-proof au niveau des ouvertures de l'abri.
- Enlever les résidus de culture.
- Introduire ou favoriser des auxiliaires prédateurs (acariens phytoséiides du genre *Amblyseius*, chrysopes, punaises du genre *Dicyphus* et *Macrolophus* chez les mirides, *Orius* chez les anthocorides).
- Utiliser des pièges chromatiques bleus.

• Doryphores

Depuis plusieurs semaines, des doryphores ont été observés à la fois en Charente-Maritime et en Charente. Il y a deux semaines, les premières pontes ont aussi été observées. Avec la hausse des températures, il est nécessaire d'être vigilant dès lors que les premiers œufs ont éclos.

Évaluation du risque : le risque croît avec l'élévation des températures. Il convient de réguler les populations dès l'apparition des premières larves.

Mesures prophylactiques :

- Réaliser des rotations entre solanacées et céréales pour casser les migrations de l'insecte.
- Détruire les repousses de pomme de terre en sortie d'hiver, ainsi que les solanacées adventives (morelle noire, Datura).
- Eviter de travailler le sol au moment où les larves cherchent à pénétrer dans ce dernier (été).
- Plus d'information [ICI](#) (Ephytia).



Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles existent : Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations).**

Notes nationales et informations

- Lien vers la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle actualisée » : [ICI](#).
- Notes nationales Biodiversité.

Il n'y a pas que l'abeille domestique qui effectue un travail de pollinisation ! En plus de nombreux insectes (thrips, syrphes, certains diptères), ils existent de nombreuses espèces d'abeilles sauvages qu'il convient de protéger. Pour cela, il est important de connaître leur biologie.

- Lien vers l'ensemble des notes nationales biodiversité ([ICI](#)) et plus spécifiquement :
 - Abeilles sauvages et santé des agroécosystèmes ([ICI](#))
 - Abeilles et pollinisateurs, des auxiliaires à préserver ([ICI](#))
 - Flore des bords de champs et santé des agroécosystèmes ([ICI](#))
 - Oiseaux et santé des agroécosystèmes ([ICI](#))



Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Maraîchage / Edition Nord Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes :

CDA 16, CIA 17-79, CDA 86, producteurs en AB (Bio Nouvelle-Aquitaine) et maraîchers diversifiés orientés vers les circuits-courts.

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 ".