



Maraîchage

N°05
28/05/2024



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

- Les températures augmentent légèrement pour atteindre les moyennes saisonnières mais l'humidité persiste avec encore des épisodes de pluie à venir.

Tomate en sol, sous abris froids

- Mildiou : observation de nouveaux symptômes, le risque est toujours présent.
- Botrytis : observation de nouveaux symptômes, le risque est toujours présent.
- Tuta absoluta : de nouveaux individus ont été capturés sur l'île d'Oléron.
- Noctuelles : pas de nouvelles captures sur l'île d'Oléron.

Alliacées

- Mouche mineuse : piqûres de nutrition observées dans les Deux-Sèvres.
- Rouille : les conditions humides sont toujours favorables.

Autres légumes

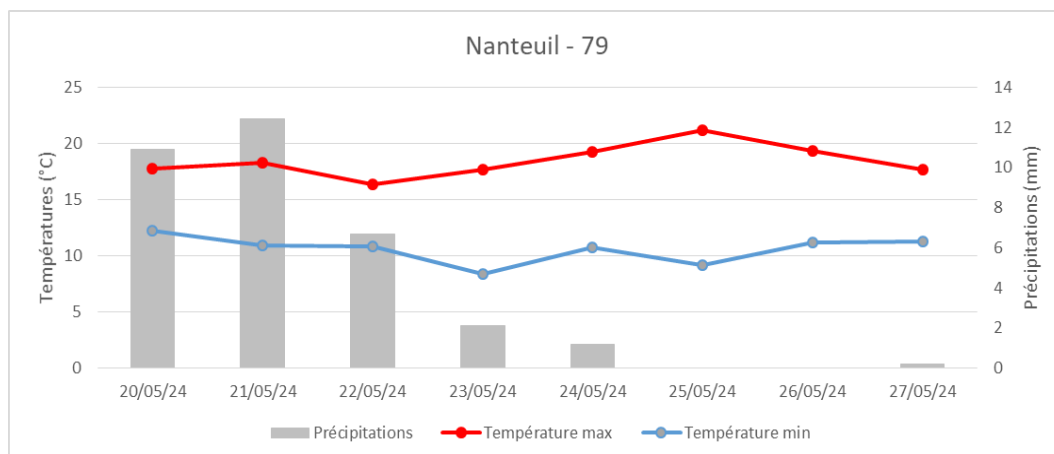
- Pucerons : grosse pression sur concombres et courgettes en Charente-Maritime, le risque est important.
- Limaces/escargots : les conditions humides sont toujours favorables.
- Botrytis : pas de nouveaux symptômes, mais le risque demeure présent.
- Oïdium : grosse pression sur concombres et courgettes en Charente-Maritime.
- Doryphores : les larves sont bien présentes sur aubergines.

Notes nationales et informations

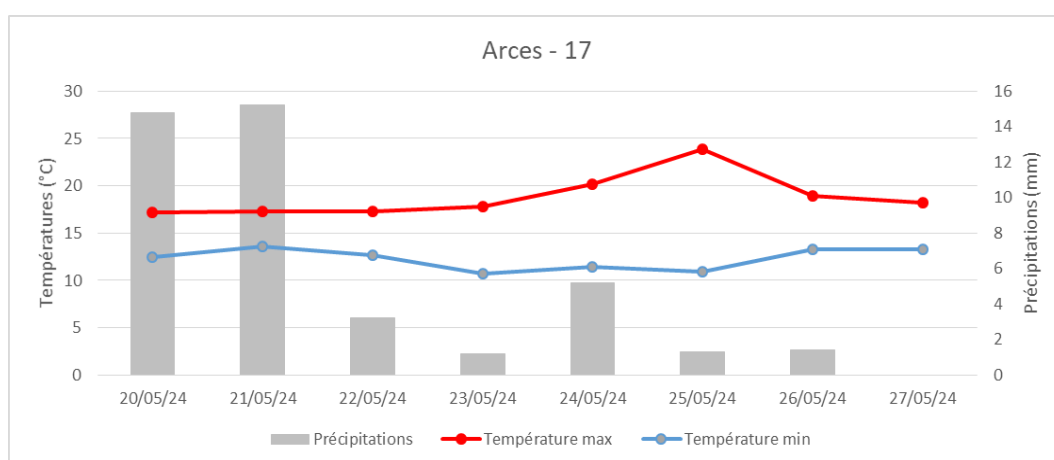
- Lien vers la « [dernière mise à jour](#) » de la **liste biocontrôle**.
- Lien vers l'ensemble des notes nationales **biodiversité** ([ICI](#)) et plus spécifiquement :
 - Abeilles sauvages ([ICI](#))
 - Bords de parcelles ([ICI](#))

Situation générale maraîchage

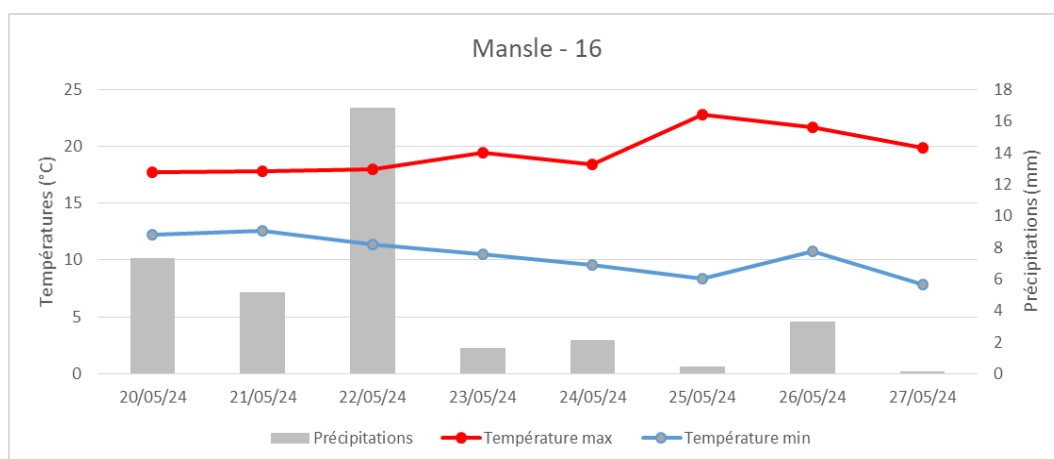
Les conditions climatiques de ces derniers jours (source : Weather Measures)



Cumul précipitations : 33,5 mm / T° max : 21,2 °C / T° min : 8,4 °C



Cumul précipitations : 42,3 mm / T° max : 23,9 °C / T° min : 10,8 °C



Cumul précipitations : 36,7 mm / T° max : 22,8 °C / T° min : 7,9 °C

En reprenant les données sur les secteurs comparés Poitou et Charentes, on peut noter :

- Des températures en légère augmentation, qui ne dépassent pas les 24°C, et dont la moyenne se situe autour de 15°C ;
- Des précipitations régulières qui maintiennent toujours une humidité importante. Des épisodes de pluie sont encore attendus.

Tomate en sol, sous abris froids

Dans le Nord de la Nouvelle-Aquitaine, la production de tomates est menée par 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*)

Des symptômes de mildiou continuent d'être observés en Charente-Maritime du fait des conditions météorologiques toujours humides.

Évaluation du risque : Le risque est toujours présent. Malgré l'augmentation des températures, l'hygrométrie devrait rester élevée, d'où une vigilance requise.



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*)

Le botrytis continue d'être observé en Charente-Maritime. Malgré l'augmentation des températures, les conditions humides restent favorables au développement de ce champignon.

Aérer les tunnels permet d'évacuer l'humidité accumulée et de limiter l'apparition de nouveaux symptômes.

Évaluation du risque : Malgré l'annonce de températures plus chaudes censées limiter l'apparition de nouveaux symptômes, le risque reste présent, de par des épisodes de pluie toujours présents.



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.
- Effeuilier 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 :

Sur un des sites suivis dans le secteur d'Oléron, 8 nouveaux individus ont été capturés.

Évaluation du risque : La confusion sexuelle (biocontrôle) permet de réduire les captures par piégeage et donc les dégâts observés sur les cultures. Au vu du nombre de captures, la mise en œuvre d'un ensemble de mesures prophylactiques reste essentielle dans la gestion de ce ravageur.



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.
- Éliminer 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

Des pucerons avaient été observés dans les Deux-Sèvres et en Charente la semaine dernière.

Évaluation du risque : le risque est toujours présent malgré la présence d'auxiliaires.

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, 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.

Aucune nouvelle capture n'a été réalisée cette semaine.

Évaluation du risque : le risque est faible mais présent.

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 : Le réseau sera progressivement installé et étendu en fonction des semis et des plantations prévues. Aucun individu n'a été capturé jusqu'alors.

Évaluation du risque : le risque est faible mais l'évolution est à surveiller dans les prochaines semaines.

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).

Les premières piqûres de nutrition de la mouche mineuse avaient été observées sur des cultures d'oignon en Charente la semaine dernière. Elles ont aussi été observées sur oignons dans les Deux-Sèvres.

Évaluation du risque : le risque reste présent, même si moins problématique qu'à l'automne, d'où la surveillance requise sur les cultures sensibles (oignons, pépinières de poireau).

- **Rouille (*Puccinia porri*, *Puccinia allii*)**

Des symptômes de rouille avaient pu être observés la semaine dernière en Charente et en Charente-Maritime, du fait de l'hygrométrie toujours élevée.

Évaluation du risque : les conditions météorologiques à venir étant toujours humides, le risque reste présent.

Sur différents autres légumes

- **Pucerons (diverses espèces)**

En Charente-Maritime, des pucerons sont toujours observés sur aubergines, poivrons, concombres et courgettes. La pression est importante sur ces deux dernières cultures. Les auxiliaires sont tout de même présents et permettent de réguler au mieux les populations.

Des pucerons ont aussi été observés sur des aubergines sous serres dans les Deux-Sèvres.

En Charente, certains foyers ré-émergeaient la semaine dernière chez certains producteurs de courgettes, où les auxiliaires semblaient être moins actifs.

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.



Pucerons et coccinelles observés sur concombre en Charente-Maritime
(Crédit photos : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

Évaluation du risque : le risque est très présent malgré la présence d'auxiliaires, d'où une vigilance nécessaire sur les trois secteurs.



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/escargots

La semaine dernière, les limaces et escargots entraînaient des dégâts sur de nombreuses cultures dans les Deux-Sèvres et en Charente.

A l'heure actuelle, la pression est aussi très importante en Charente-Maritime.



Limaces et escargots observés en Charente et dégâts provoqués par des limaces sur aubergines
(Crédit photos : Sylvie SICAIRE – CA 16)

Évaluation du risque : le risque est élevé dû aux conditions toujours humides.



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](#).

• Botrytis

En Charente, il y a une semaine, les plantations même les plus avancées d'aubergines sous abris subissaient des dégâts.

Il est nécessaire de faire attention aux blessures qui sont des portes d'entrée pour l'établissement de ce champignon et de réduire l'apparition de nouveaux symptômes en aérant les tunnels.

Evaluation du risque : le risque demeure présent. Le retour de températures plus chaudes ainsi que d'une atmosphère plus sèche sont moins propices à cette maladie.



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.

• Oïdium

Quelques traces d'oïdium avaient été observées chez certains producteurs de courgettes en Charente la semaine dernière. A l'heure actuelle, la pression est aussi très élevée sur concombres et courgettes en Charente-Maritime.



Symptômes d'oïdium sur feuilles de courgettes et de concombres
(Crédit photos : Sylvie SICAIRE – CA 16 et 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).**

Plus d'informations sur cette maladie [ICI](#) (site Ephytia).

• Doryphores

De nombreuses larves ont été repérées sur aubergines en Charente-Maritime, secteur où elles avaient émergées il y a une semaine entraînant des défoliages importants.



Larves de doryphores et défoliage sur feuilles d'aubergines en Charente-Maritime

(Crédit photos : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

Évaluation du risque : Du fait du grand nombre d'individus et de l'apparition récente de larves, le risque est élevé et augmente avec la hausse des températures.

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 adventices (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).

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).**

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](#))
 - Vers de terre 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 ".