# Bulletin de Santé du Végétal
Nouvelle-Aquitaine

# Maraîchage

**N°2**
**06/05/2020**

## 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 **évènements agro-écologiques** près de chez vous !*

## Ce qu'il faut retenir

### Situation générale

- Les conditions météorologiques de ce printemps (températures douces, peu de gel,…), des sols chauds, conduisent à des démarrages rapides des cultures (précocité attendue). Les pluies (quantité très variable suivant les secteurs) ont été généralement bénéfiques aux premiers plein-champs.
- La crise sanitaire liée au COVID-19 complexifie l'organisation des chantiers. Pour les maraichers diversifiés en circuits-courts, la charge de travail est lourdement impactée (complexité, nouveaux clients, poursuite des autres activités…).

### Tomate en sol, sous abris froid

- ***Tuta absoluta* :** les niveaux de piégeage sont très faibles. La mise en place de la confusion sexuelle (biocontrôle) semble impacter les populations de ce parasite.
- ***ToBRFV :*** maintien d'une vigilance phytosanitaire renforcée vis-à-vis du Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV)

### Carotte et céleri-rave

- **Mouche de la carotte :** premières captures sur les sites de piégeage : démarrage du 1er vol, mais encore en dessous du seuil indicatif de risque.

### Alliacées

- **Mouche mineuse :** de nombreux signalements de piqûres de nutrition, sur plusieurs secteurs.

### Panier de légumes (salades, choux, aubergine, courgette, concombre…)

- **Pucerons :** la pression exercée par les pucerons est précoce et forte pour de nombreuses cultures, sur plusieurs secteurs suivis.
- **Altises :** présence très précoce sur de nombreuses crucifères.
- **Limaces, escargots :** les dégâts sont très notables cette année (section de tiges, pertes des plants…).

### Note Abeilles

### Dernière liste Biocontrôle ICI


**Animateur filière**

Jean-Michel LHOTE
**ACPEL**
acpel@orange.fr

**Animateurs délégués**

Poireau : Sylvie SICAIRE CDA16
sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr

Céleri et carotte :
Benoit VOELTZEL - CDA17
benoit.voeltzel@charentemaritime.chambagri.fr

Tomates abris froids :
Geoffrey MONNET - CDA86
Geoffrey.monnet@vienne.chambagri.fr

Thierry MASSIAS – CDA17
thierry.massias@charente-maritime.chambagri.fr

**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

Supervision site de Bordeaux



***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/2018 »***

# Situation générale maraîchage

Malgré les cumuls de pluies importants de cet hiver, les sols se sont réchauffés rapidement. Ainsi, les conditions météorologiques de ce printemps (températures douces, peu de gel,…) conduisent à des démarrages rapides des cultures sous abris et en plein-champ. Sauf changement de conditions (période froide durable, gelées…), on peut prévoir une bonne précocité des productions.

A part quelques reports liés aux pluies de la semaine passée, les plannings de production sont généralement respectés. Mais, la crise sanitaire liée au COVID-19 complexifie l'organisation des chantiers. Pour les maraichers diversifiés en circuits-courts, la charge de travail est impactée :

- Réorganisation des circuits de commercialisation, disponibilité nécessaire pour la vente directe (nouveaux clients, organisation sécurisée). Quelle sera la durabilité de l'accroissement de fréquentations des points de vente directe ?
- Maintien des autres activités de production avec la mise en place de mesures barrières pour les différents intervenants.
- A noter, parfois la réception de plants de moindre qualité (difficultés logistiques des producteurs de plants).

COVID-19 : quelles sont les organisations et mesures de protection à mettre en place, exemples de fiches conseil disponibles **ICI** et **ICI**.

# Tomate en sol, sous abris froid

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. Actuellement, les cultures les plus avancées sont au stade 3ème ou 4ème bouquet fleuri, fruits formés pour le/les premiers.

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

Dans un premier temps, la mineuse était localisée sur la côte, où elle provoquait des dégâts importants, notamment sur les îles de Ré (17) et d'Oléron (17). Mais depuis quelques années, on assiste à une progression de l'insecte vers l'intérieur des terres. En 2019, *Tuta absoluta* a occasionné d'importants dégâts en Vienne (introduction par les plants). Il est très important d'éviter l'installation de l'insecte sur son exploitation, car par la suite, la lutte devient complexe.

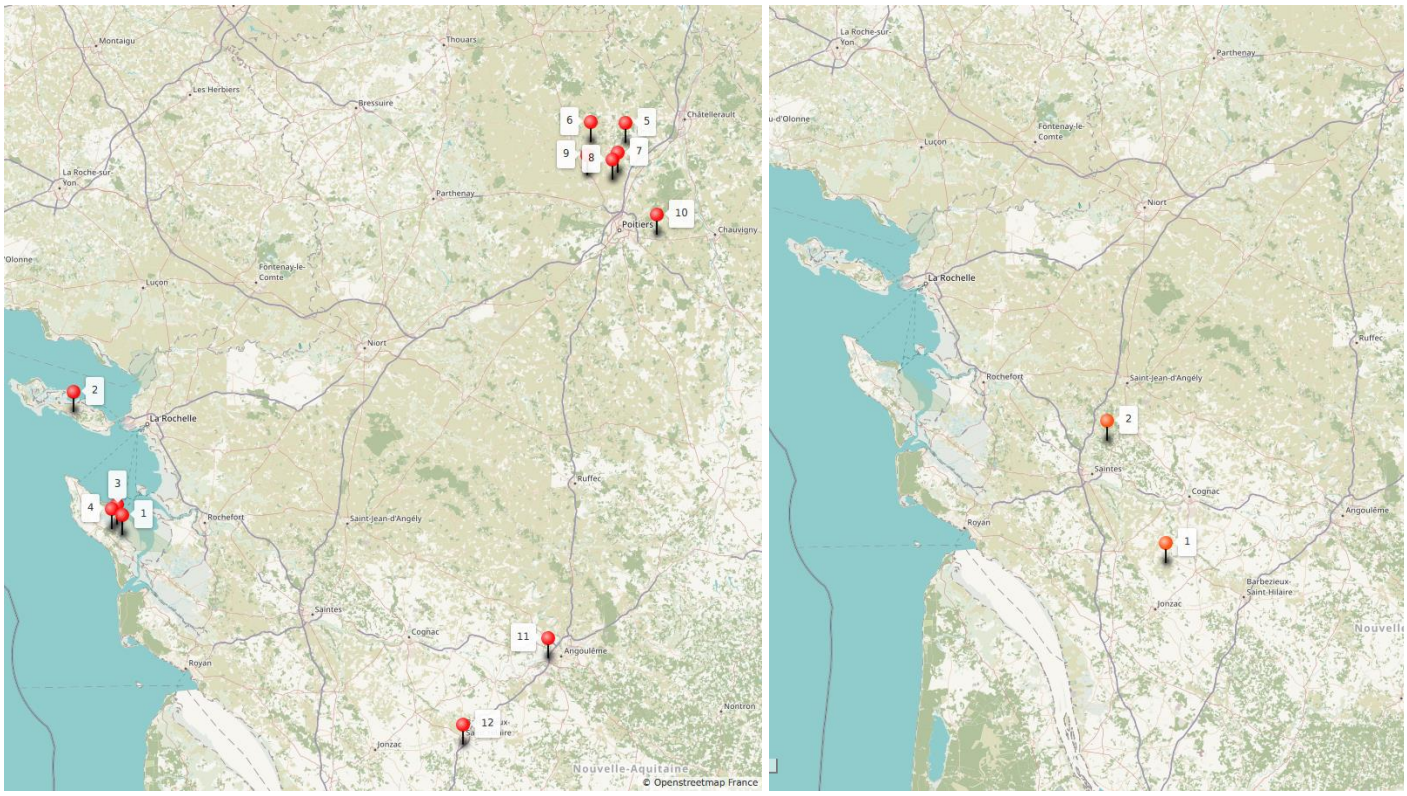
**Observations du réseau :**

Le réseau se met en place. Les premiers piégeages ont été effectués sur l'Île de Ré mais à un niveau très faible comparativement à la même période les années précédentes. On note l'absence de capture sur les autres sites de suivis. La mise en place sur la plupart des sites d'un **dispositif de biocontrôle** (voir point ci-après) semble fortement limiter les populations de ce parasite.

| Site | Nombre de *Tuta absoluta* pour 1 piège delta relevé/tunnel/semaine | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 | | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | | | | 0 |
| 5 | | | | 0 |
| 6 | | | | 0 |
| 7 | | | | 0 |
| 8 | | | | 0 |
| 9 | | | | 0 |
| 10 | | | | 0 |
| 11 | | | | 0 |
| 12 | | | | |

**Dispositif de confusion sexuelle (biocontrôle)**
(Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17)

**Localisation des sites de piégeage pour les cultures de tomates et de carotte/céleri-rave (sites opérationnels au 5 mai 2020) :**




**Évaluation du risque :** à période et à localisation identiques, ce ravageur semble être très nettement moins présent que les années précédentes. La mise en place de la confusion sexuelle sur un plus grand nombre de sites explique probablement cette situation (à confirmer les prochaines semaines).

**Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :**

- Piégeage massif (Cf. document Ecophytopic).
- Différents auxiliaires sont utilisables : *Macrolophus pygmaeus* consomme œufs et larves de *Tuta absoluta* ainsi que les aleurodes, *Amblyseius swirskii* utilisés contre différents ravageurs sont des consommateurs d'œufs de *Tuta absoluta. Trichogramma achaeae* peut être utilisé également.
- Confusion sexuelle (autorisée depuis juillet 2018) : diffuse des phéromones dans la serre et empêche l'accouplement (ISONET, voir sur liste ci-après).
- Liste des produits de biocontrôle : note de service DGAL/SDQPV/2020-244 publiée le 18/04/2020, disponible **ICI**.

**Mesures alternatives et prophylaxie :**

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).
- Le travail du sol : une bonne préparation du sol doit permettre de réduire le nombre de chrysalides restées dans le sol. Une solarisation devrait avoir un effet similaire.

- Le désherbage : élimination des 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.

## • Noctuelles (plusieurs espèces)

Depuis quelques années, en particulier sur l'Ile d'Oléron, des dégâts de noctuelles sont observés sur fruits. Depuis 2017, différentes capsules de phéromones (*Autographa gamma, Lacanobia oleracea, Chrysodeixis chalcites, Spodoptera exigua*) sont positionnées sur des sites de piégeage à risque. En 2020, ce réseau de piégeage est poursuivi.

Pour le premier site sur Saint Georges d'Oléron (17), on ne note pas de piégeage.

**Rappel 2019 : chenille de noctuelles**
(Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17)

**Evaluation du risque :** pas de signalement à ce jour.

## • Aleurodes

On note l'observation en Charente de premiers foyers de cet insecte (informations issues de tours de plaine).

## • Botrytis (*Botrytis cinerea*)

Dans le cadre de suivis techniques, des signalements récents relatent la présence de cette problématique. Ces cas précoces sont à relier à des conditions favorables au développement du champignon sous abris (dues à manque d'aération et le maintien d'humidité, de fraîcheur…). Le descriptif des symptômes, les conditions de développement sont disponibles sur le site ***Ephytia***. Le lien **ICI**.

A noter aussi, des signalements en Charente sur fleurs de concombre (avec des pertes de fleurs).

**Mesures alternatives et prophylaxie :**

- La gestion du climat de l'abri, la limitation des blessures lors des opérations culturales et la gestion de la fertilisation azotée sont essentielles dans la maîtrise du risque vis-à-vis de cette maladie.

**Évaluation du risque :** le risque n'est pas généralisé, les cas mentionnés le sont dans des contextes différenciés.

## • Mildiou (*Phytophthora infestans*)

Dans le cadre de suivis techniques, des signalements de symptômes de mildiou sur tomate sont notés sur l'Île d'Oléron.

**Évaluation du risque :** les conditions humides et chaudes sont favorables à ce champignon. Une bonne gestion des aérations des abris est essentielle.

- **Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV)**

Le virus ToBRFV constitue un risque phytosanitaire aux conséquences économiques potentiellement importantes pour la production de tomates et d'autres cultures de solanacées. La déclaration récente d'un foyer de ToBRFV en Bretagne invite au maintien d'une vigilance renforcée et à la mise en œuvre de mesures sanitaires adaptées compte tenu de son mode de transmission par contact et de ses propriétés de conservation longue sur des supports inertes. Les mesures recommandées de biosécurité préventives ainsi que les modalités de gestion des cultures en cas d'émergence du ToBRFV sont présentées dans divers documents dont les liens figurent dans les lignes suivantes. **Toute suspicion de ToBRFV est à déclarer immédiatement au SRAL de Nouvelle-Aquitaine**.

Il existe des risques de confusion des symptômes de ToBRFV avec les symptômes d'autres maladies virales. Il est donc important « de se faire l'œil » et ne pas hésiter à consulter les autres photos disponibles **ICI**.

En vertu de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 11 mars 2020 relatif à la lutte contre le Tomato brown rugose fruit virus « ToBRFV », les professionnels doivent élaborer un plan de surveillance relatif au ToBRFV sur la base d'une analyse de risques. Ce plan de surveillance doit permettre la mise en œuvre d'autocontrôles suivant une analyse de risque établie à l'échelle du site ou de l'unité de production et ce, à des périodes propices à l'observation de symptômes. Le présent document précise donc les critères à prendre en compte afin de réaliser cette analyse de risques et cibler au mieux la surveillance, lien **ICI**. Par ailleurs, vous trouverez différents documents sur le site du SRAL Nouvelle Aquitaine, lien **ICI**. Également, un lien direct vers le **BSV spécial du 5 mars 2020** rédigé par le SRAL sur ce virus, **ICI**.

**Symptômes du ToBRFV sur tomates sur fruits, plantes et feuilles** (Crédit Photos : https://gd.eppo.int/taxon/TOBRFV/photos)

**Symptômes ToBRFV sur poivron** (Crédit photo : https://gd.eppo.int/taxon/TOBRFV/photos)

# 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. À ce jour, seulement 2 sites (sur 12 prévus) sont opérationnels. La mise en place sur 4 parcelles de céleri-rave est prévue en fin de semaine prochaine (plantations en cours).

**Observations du réseau :** en production de carotte, pour les 2 parcelles suivies, on note les premières captures. Ainsi, le premier vol de printemps a débuté.

| | Site | Nombre de mouches relevées par semaine sur 5 panneaux | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 17 | 18 | 19 |
| Carotte | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 2 | | 2 | 1 |
| | 3 | | | |

**Évaluation du risque :** le premier vol (de printemps) a débuté. A ce jour, le niveau de piégeage reste en dessous du seuil indicatif de risque pour la culture de carotte (de 0.1 mouche par jour et par piège). Mais une surveillance resserrée est nécessaire pour les cultures à risque.

**Mesures alternatives et prophylaxie :**

- La pose de filet de protection (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 automne (mise en place d'un réseau à partir de juin).

D'ores et déjà, dans le cadre de suivis techniques et de « tours de plaine », des piqûres de nutrition sont régulièrement notées sur oignons blancs, aillets et plus généralement sur alliacées et ce sur de nombreux sites.

En Charente, la présence de larves et de pupes (50/50) est notée, ce qui traduit des pontes d'il y a déjà au moins un mois. Les dégâts peuvent être conséquents (30 % sur aillets).

**Piqûres de nutrition (21/04/2020)**
(Crédit Photo : G. MONNET – CDA86)

**Évaluation du risque :** des dégâts sont déjà notés. Le risque est particulièrement présent ce printemps. L'observation de piqûres de nutrition sur différents secteurs incite à être vigilant cette année. Les cultures sensibles (oignons, pépinières de poireau) doivent être particulièrement surveillées.

**Mesures alternatives et prophylaxie :**

• La pose de filet de protection au bon moment (pour éviter les pontes). Leur positionnement peut être ajusté en fonction du suivi des piégeages (suivis des piqûres de nutrition).

# Sur différents autres légumes

## • Pucerons (diverses espèces)

Dans le cadre de suivis techniques et de « tours de plaine », la présence de pucerons (toutes formes ailées et aptères) est observée depuis plusieurs semaines en Charente-Maritime, Vienne. La fréquence d'observation et l'intensité des foyers pour la période considérée sont élevées sur ces départements. Cette situation concerne de nombreuses cultures sous abris (aubergine, poivron, concombre…) et en plein-champ (choux, pomme de terre, pois…). La fréquence d'observation semble plus réduite en Charente.

Parfois, des auxiliaires sont présents (larves de coccinelles, notamment en Charente). Il est important de préserver au maximum ces alliés présents naturellement.

**Pucerons sur aubergine, poivron et concombre** (Crédit Photo : G. MONNET – CDA86)

**Évaluation du risque :** le risque est fortement présent. Dès la pépinière et la réception des plants, il est très important de vérifier l'absence de pucerons pour éviter après plantation la dissémination des pucerons sur un plus grand espace difficile à contrôler.

Le monde des pucerons est vaste ! Pour une meilleure connaissance de leur biologie et leur reconnaissance, voici un lien vers une page spécifique INRAE, **ICI**.

## • Limaces et escargots

Dans le cadre de suivis techniques et de « tours de plaine », des dégâts de limaces et d'escargots sont très souvent signalés. Cela concerne de nombreuses cultures de plein-champ, mais aussi de façon plus inhabituelle des cultures sous abris.

**Plant de courgette dévoré**
(Crédit Photo : ACPEL)

- **Altises**

Dans le cadre de suivis techniques et de « tours de plaine », la présence d'altises est notée sur les cultures de choux, de radis et de navets primeurs.

De jeunes plants peuvent présenter de grosses difficultés de reprise.

**Chou déjà bien perforé**
(Crédit Photo : G. MONNET – CDA86)

- **Doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*)**

Des adultes de doryphores sont signalés sur les cultures de pomme de terre et également d'aubergines en Vienne et en Charente.

**Adulte de doryphore sur aubergine**
(Crédit Photo : G. MONNET – CDA86)

- **Punaises**

Un signalement de punaises (*Nezara viridula*) sur pomme de terre sous abris, en Charente (avec une perte notable de bourgeons).

**Dégâts de punaises sur pomme de terre** (Crédit Photo : Producteur de Charente transfert via Sylvie SICAIRE - CDA16)

# Notes nationales et informations

- **Abeilles**

***Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles***

1. Dans les situations proches de la floraison 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 pyréthrinoïdes 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 pyréthrinoïde 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 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'épidémiosurveillance des cultures ou sur *www.itsap.asso.fr*

Lien vers « Gestion des pollinisateurs dans l'agro-éco-système » sur le **site Ecophytopic, ICI**.
Lien vers la plaquette « Plaquette pratique et protection insectes pollinisateurs ECOPHYTO », **ICI**.

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

CDA 16, CDA 17, CDA 86, CDA 87, producteurs en AB (FRAB) 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 ".*