

Bulletin de Santé du Végétal

Nouvelle-Aquitaine

Maraîchage



N°4 20/05/2020



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@charentemaritime.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 »





Édition Nord Nouvelle-Aquitaine

Départements 16/17/79/86/87

Bulletin disponible sur <u>bsv.na.chambagri.fr</u> et sur le site de la DRAAF <u>draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal</u>

Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT en cliquant sur <u>Formulaire d'abonnement au BSV</u>

Consultez les <u>évènements agro-écologiques</u> près de chez vous!

Ce qu'il faut retenir

Situation générale

 Les conditions météorologiques de ce printemps, ont conduit à des démarrages rapides des cultures. Cependant, la période humide et froide du 10 au 15 mai a perturbé les cultures de plein-champ (au niveau sanitaire et pour la mise en place). Là où les cumuls de pluies ont été importants, des inondations de parcelles compromettent l'installation des cultures.

Tomate en sol, sous abris froid

- **Tuta absoluta:** sauf pour un site sur l'Île de Ré (17), les niveaux de piégeage restent faibles. La confusion sexuelle (biocontrôle) semble impacter les populations de ce parasite (mise en place plus généralisée cette année).
- **Botrytis et mildiou :** sur l'Île d'Oléron (17) notamment, mais aussi plus largement en Charente-Maritime, on note la présence de symptômes significatifs pour ces 2 maladies.

Carotte et céleri-rave

• **Mouche de la carotte :** peu de captures sur les sites de piégeage : endessous du seuil indicatif de risque.

Alliacées

- **Mouche mineuse :** sur de très nombreux secteurs, on note fréquemment des piqûres de nutrition et des dégâts (présence de mines avec des larves et des pupes).
- Résistances aux produits de protection des plantes : en cas de suspicions de résistances concernant *Thrips tabaci*, contactez-nous (analyses gratuites en laboratoire possibles).

Panier de légumes (salades, choux, aubergine, courgette, concombre...)

- **Pucerons :** la pression exercée par les pucerons a été précoce et est forte pour de nombreuses cultures, sur plusieurs secteurs suivis.
- Altises: présence précoce sur de nombreuses crucifères (radis, choux...).
- **Doryphores :** suite aux pontes et éclosions, les larves commencent leur activité de défoliation sur pomme de terre et aubergine.

Note Abeilles

Dernière liste Biocontrôle ICI

Situation générale maraîchage

La crise sanitaire liée au COVID-19 a complexifiée l'organisation des chantiers. Pour les maraichers diversifiés en circuits-courts, la charge de travail a été impactée.

Au printemps, malgré les cumuls de pluies importants de cet hiver, les sols se sont réchauffés rapidement. Ainsi, les conditions météorologiques (températures douces, peu de gel,...) ont conduit à des **démarrages rapides des cultures sous abris** et en plein-champ.

Mais depuis le 10 mai, de forts cumuls de pluies et des températures fraîches conduisent à l'apparition de problématiques liées à l'humidité (comme le botrytis) et à des pertes de plants en plein-champ ou l'impossibilité d'implanter les cultures (parcelles inondées ou d'accès difficiles suite à d'importants cumuls de pluie).



10 et 11 mai : des cumuls de pluies parfois importants avec inondation de parcelles Cas sur la commune de TRIZAY (17) (Crédit Photo : D. BOUVARD - ACPEL)

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 fin de grossissement / murissement des premiers fruits.

• 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 et d'Oléron. Mais depuis quelques années, on a assisté 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.



Mines sur feuilles (Crédit Photo : S. SICAIRE CDA16 - 18/05/2020)



<u>Observations du réseau</u> (la localisation des sites est présentée sur des cartes en fin de bulletin) : depuis la mise en place du réseau, de premiers piégeages avaient été effectués sur les Îles de Ré d'Oléron, mais à un niveau faible comparativement aux mêmes périodes des années précédentes. Depuis cette semaine, sur l'Île de Ré, le site du Bois-Plage présente une forte augmentation des captures. Ailleurs, on note l'absence de capture sur les autres sites de suivis (en Vienne notamment).

En Charente et sur l'Île de Ré, on note la présence de mines sur feuilles principalement sur les étages bas (avec une évolution vers la tête des plantes).

Pour de nombreux sites (mais pas pour la totalité), la mise en place d'un **dispositif de biocontrôle** (voir point ci-après) semble fortement limiter les populations de ce parasite.

Site	Nombre de <i>Tuta absoluta</i> pour 1 piège delta relevé/tunnel/semaine							
	16	17	18	19	20	21		
1		0	0	0	2			
2	0	2	2	1	0	17		
3	0	0	0	0	0			
4-1				0	1	0		
4-2					0	0		
5				0	0	0		
6				0	0	0		
7				0	0	0		
8				0	0	0		
9				0	0	0		
10				0	0	0		
11				0	0	0		
12-1					0	0		
12-2					0	0		
13						0		
14						0		



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

Évaluation du risque : à période et à localisation identiques, ce ravageur semble être <u>peu présent</u> cette année (sauf sur un site de l'Île de Ré). La mise en place de la confusion sexuelle sur un plus grand nombre de sites explique probablement cette situation.



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 – <u>ICI</u>.

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 les deux sites suivis actuellement, on ne note pas de capture depuis la pose des pièges.

Évaluation du risque : pas de signalement à ce jour.

Aleurodes

On note l'observation en Charente de premiers foyers de cet insecte (informations issues de suivis techniques). Des comptages indiquent de 10 à 20 individus par

plantes.

Pucerons

Sur un site à Oléron et plusieurs sites en Charente, des pucerons sont observés sous les feuilles. En Charente, la pression semble élevée avec une forte présence de fumagine sur les étages bas à moyens.



Pucerons à la face inférieure (Crédit photo : B. VOELTZEL – CDA17)



• Botrytis (Botrytis cinerea)

Plusieurs signalements récents (sur les Îles de Ré et d'Oléron et sur d'autres secteurs notamment dans le nord de Charente-Maritime) indiquent la présence de symptômes et de dégâts liés à ce champignon. Les conditions récentes ont été propices à son extension. Ces atteintes sont à relier à des conditions favorables au développement du champignon sous abris (manque d'aération, maintien d'humidité et de fraîcheur, opération de taille favorisant de grosses cicatrices...).

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).



Symptômes de botrytis (Crédit photo : B. VOELTZEL – CDA17 – 12/05/2020)

Mesures alternatives et prophylaxie :

- La gestion du climat de l'abri et la gestion de la fertilisation azotée sont essentielles dans la maîtrise du risque vis-à-vis de cette maladie,
- Mettre tout en œuvre pour limiter les blessures lors des opérations culturales (taille propre et fine sans hachages).

Évaluation du risque : le risque demeure dans les tunnels atteints. Ce niveau de risque diminue fortement en raison des conditions actuelles sèches et chaudes (d'autant plus avec une bonne gestion des aérations, et un soin apporté dans les opérations de taille.

Mildiou (Phytophthora infestans)

Des signalements de symptômes de mildiou sur tomate sont notés sur plusieurs secteurs (sur les Îles d'Oléron et de Ré, et plus largement dans le nord de Charente-Maritime).



Taches caractéristiques de mildiou (Crédit photo : T. MASSIAS – CDA17 – 12/05/2020)

Évaluation du risque : les conditions humides et chaudes ont été favorables à ce champignon. La présence d'inoculum, le retour de conditions plus chaudes, parfois une aération insuffisante des abris (moiteur), conduiront à une extension de ces premiers foyers. Le risque est présent.

• Défauts de pollinisation, coulures de fruits

En lien avec des pics de températures sous abris début mai, des défauts de pollinisation sont parfois notés (bouquets incomplets, seulement deux ou trois fruits noués). Ces observations de défauts de nouaison concernent particulièrement le premier bouquet.



Bouquets non correctement noués (Crédit photo : B. VOELTZEL – CDA17 – 12/05/2020)



Évaluation du risque : le risque redevient présent avec le retour de conditions plus chaudes. Comme pour d'autres problématiques, l'aération des abris, mais aussi les blanchiments des parois permettent de réguler les à-coups de températures (et d'éviter les pics).

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. En raison des pluies, d'inondations et du report de plantations, la mise en place de ce suivi sur 4 parcelles de céleri-rave ne peut toujours pas être effective.

<u>Observations du réseau</u> (la localisation des sites est présentée sur des cartes en fin de bulletin) : en production de carotte, pour les 2 parcelles suivies, on note quelques captures depuis un mois, mais à un niveau faible.

	rées par s aux	semaine				
		17	18	19	20	21
ā	1	0	0	1	2	1
Carotte	2		2	1	0	0
ပိ	3					

Par ailleurs, de premiers dégâts sont signalés sur des carottes en cours d'arrachage : ces galeries sont à relier à une ponte bien antérieure (au moins 6 semaines).

Évaluation du risque : le vol de printemps a débuté mais à un niveau faible. 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).

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, sur de nombreux secteurs, des <u>piqûres de nutrition</u> sont régulièrement notées sur oignons blancs, aillets et plus généralement sur alliacées.



Egalement, sur plusieurs secteurs, on observe des dégâts et la présence de larves et de pupes. Ceci traduit des pontes effectives il y a déjà 5 à 6 semaines (et plus). Les dégâts peuvent être conséquents (30 % à 50 % sur aillets).

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



Oignon blanc atteint, piqûres de nutrition, galeries dans le fût, larves et pupes (Crédit Photo : G. MONNET - CDA86, B. VOELTZEL - CDA17, ACPEL)

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 piqures de nutrition).



Résistances aux produits de protection des plantes :

Le couple *Thrips tabaci* / Spinosad est exposé à un **risque de résistance**. Si vous rencontrez des suspicions de résistances concernant ce bioagresseur, n'hésitez pas à nous contacter pour effectuer un prélèvement pour **analyse gratuite en laboratoire** : chloe.lemoing@fredon-na.fr - 07 85 97 72 60.

Gestion des résistances :

- Diversifier les pratiques (agronomie, prophylaxie, méthodes alternatives, auxiliaires),
- Utiliser une dose adaptée,
- Associer les modes d'action lors d'une application (si possible),
- **Diversifier** des modes d'action **dans le temps** (au cours d'un programme de traitement et d'une année à l'autre)
- **Diversifier** les programmes de traitement **dans l'espace** (mosaïque spatiale)

Le site du réseau **R4P** recueille de nombreuses informations sur les résistances (définitions, classification unifiée, notes de gestion, rapports, liste des cas de résistance) : https://www.r4p-inra.fr/fr/home/



Sur différents autres légumes

• Dégâts liés à la grêle

En lien avec des passages de grêle, des dégâts sont notés (notamment sur l'Île de Ré). Cela concerne plusieurs cultures : salades, fraises...



Impacts sur fraises et salades (Crédit Photo : T. MASSIAS - CDA17 - 12/05/2020)

• Pucerons (diverses espèces)

Cela reste la problématique du moment : dans le cadre de suivis techniques, la présence de pucerons (toutes formes ailées et aptères) est observée depuis plusieurs semaines en Charente, Charente-Maritime et en 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 (tomate, aubergine, poivron, concombre...) et en plein-champ (choux, pomme de terre, pois...).



Pucerons sur aubergine, poivron, concombre et tomate (Crédit Photo : G. MONNET - CDA86, S. SICAIRE - CDA16)

Évaluation du risque : même si le climat actuel peut atténuer leur développement, le risque reste fortement présent. Dès la pépinière ou la réception des plants, il est important de vérifier l'absence de pucerons pour éviter la dissémination des pucerons sur de plus grandes surfaces.

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

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



Quelques auxiliaires intéressants sur les pucerons :



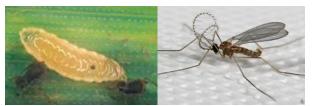
Larve et adulte de coccinelle



Œufs, larve et adulte de chrysope



Larve et adulte de syrphe



Larve et adulte de cécidomyie

Altises

Dans le cadre de suivis techniques, la présence d'altises est notée sur les cultures de choux, de radis et de navets primeurs, notamment en Vienne.

De jeunes plants peuvent présenter de grosses difficultés de reprise. Le climat de ces derniers jours a été moins favorable à cet insecte. Cependant, le retour de conditions sèches et chaudes va relancer les atteintes.



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

• Doryphore (Leptinotarsa decemlineata)

Des adultes de doryphores et des pontes sont signalés sur les cultures de pomme de terre et également d'aubergines.

Les premiers dégâts sont notés suite aux éclosions : les larves sont d'importantes consommatrices de végétation.





Adulte de doryphore sur aubergine (Crédit photo : G. MONNET - CDA86) Adulte en ponte sur pomme de terre (Crédit photo : J. POULARD - UNIRÉ)



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)

Problématiques racinaires sur salades

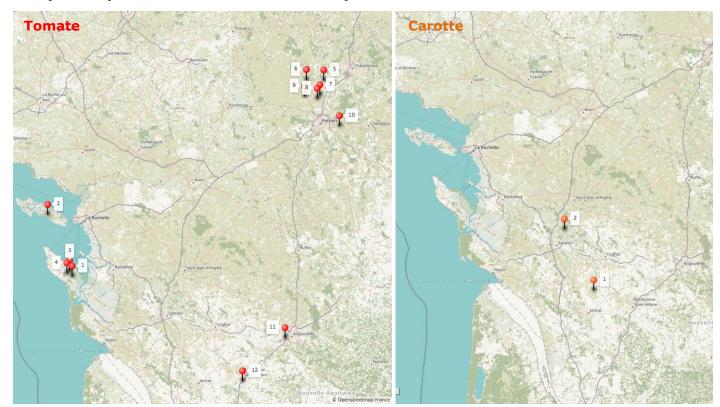
Dans le cadre de suivis techniques en Charente, il est noté des cultures de salades peu poussantes avec un développement réduit.

Cela correspond à des zones où l'eau a pu stagner. L'observation des systèmes racinaires montre la présence de nodules caractéristiques de la présence de nématodes à galles.



Présence de galles sur les racines (Crédit photo : S. SICAIRE – CDA16)

Localisation des sites de piégeage pour les cultures de tomates et de carotte/célerirave (sites opérationnels au 20 mai 2020) :





Notes nationales et informations

Abeilles







De nombreuses cultures légumières sont en floraison. 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, en 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.</p>
- 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 <u>mais reste potentiellement</u> 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.

<u>Pour en savoir plus</u>: 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 <u>www.itsap.asso.fr</u>

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

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 ".

