



N°08
20/09/2019



Animateur filière

Olivier Bray
FREDON AQUITAINE
o.bray@fredon-aquitaine.org

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 Sud NA
N°08 du 20/09/19 »*



Edition **Sud Nouvelle-Aquitaine**

Départements 19/24/33/40/47/64

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

Toutes cultures légumières

- **Punaises** : nouveau cycle de Nezara.
- **Tuta absoluta** : variable selon les situations.
- **Acariens** : forte pression en aubergine et concombre.
- **Pucerons** : en progression en aubergine et poivron.
- **Aleurodes** : en progression en aubergine.
- **Mildiou** : sur cucurbitacées et salade.
- **Oïdium** : présent en cucurbitacées et tomate, début en poivron.
- **Botrytis** : en progression en tomate et aubergine.
- **Virus** : observés en cucurbitacée et piment d'Espelette.

Aubergines

- **Doryphore** : forte pression cette année.
- **Thrips** : en progression.

Tomates

- **Acariose bronzée** : problématique majeure en sol.
- **Cladosporiose** : forte pression en sol.

Poivrons

- **Pyrales** : deuxième vol terminé.

Vigilance sanitaire

- **Spodoptera frugiperda** : toutes cultures.
- **Bactrocera dorsali** : toutes cultures.
- **Tomato Brown Rugose Fruit Virus** : en tomate.
- **Epitrix hirtipennis** : en aubergine.

Toutes cultures légumières

○ **Vigilance sanitaire**

- *Spodoptera frugiperda*

Voir la fiche [ici](#).

- *Bactrocera dorsalis*

Voir la fiche [ici](#).

Evaluation du risque

Tout symptôme ou suspicion de présence doivent être immédiatement communiqués à la FREDON Aquitaine ou à la DRAAF/SRAL Nouvelle Aquitaine.

○ **Punaises**

Aubergine : en **Lot-et-Garonne**, la punaise *Nezara* est signalée sur 90 % des exploitations (tous les stades), avec une baisse des populations fin août mais un nouveau cycle qui redémarre maintenant et beaucoup d'entrées de l'extérieur.

Les punaises *Lygus* et *Liocoris* sont observées sur 90 % des exploitations conventionnelles. Les populations sont en diminution mais des chutes de fleurs sont encore signalées (sous les abris tunnel notamment, moins en multichapelle).

En **Gironde**, suite aux attaques de punaises du mois de juillet, peu de fruits sont présents. On retrouve *Lygus* sur un site en plein champ et *Nezara* sur 2 sites prospectés.

Dans les **Landes**, la punaise *Nezara* est toujours active.

Des gestions ont dû être mises en place, entraînant l'abandon de la PBI (Protection Biologique Intégrée) car les produits autorisés ne respectent pas les auxiliaires. Ceci entraîne donc une montée d'autres problématiques telles que les acariens, thrips et les aleurodes.

D'autres espèces de punaises phytophages sont aussi présentes sur les parcelles. Les espèces *Liocoris tripustulatus*, *Coreus marginatus* et *Nysius* ont été capturées et analysées par JC Streito (INRA).

A noter que des espèces de punaises prédatrices ont été observées (auxiliaires), en particulier l'espèce *Nabis* et *Deraeocoris ruber*. Les *Nabis* sont connus pour s'attaquer à des œufs et chenilles de papillons divers, à des larves de chrysomèles, à des cicadelles mais aussi des pucerons et des *Lygus* à tous leurs stades de développement mais elles pourraient peut-être, être phytophages, lorsque les populations sont très fortes.



Sur aubergine : à gauche : *Nezara* sur boutons floraux ; au centre : dégâts en tête d'aubergine ; à droite : fruit piqué.

(Crédit photo : O.BRAY – FREDON Aquitaine et A.K MOUMOUNI – SCAAFEL)



Lygus adulte et dégât sur bouton floral en aubergine

(Crédit photo : C. PHILIP – KOPPERT et Expérimentation – FREDON Aquitaine)



Lygus à gauche Liocoris à droite (Crédit photo : J.RIVIERE – SCAAFEL)



Nysius (Crédit photo : H. FRANÇOIS – VALPRIM)



Nabis (Crédit photo : C.PHILIP – KOPPERT)

Poivron : en **Lot-et-Garonne**, la présence de *Nezara* est signalée sur 70 % des exploitations (nouveau cycle : tous les stades sont observés).

En Gironde, sur un site, des punaises *Nezara* ont été responsables de la chute de boutons floraux.



Nezara sur poivron + Dégâts de Nezara
(Crédit photo : A.K MOUMOUNI – SCAAFEL)

Tomate : dans le **Lot-et-Garonne**, en hors-sol, *Nesidiocoris* est présente mais contrôlée. Cependant les interventions chimiques et / de biocontrôle contre *Nesidiocoris* tuent les *Macrolophus* donc dans ces cas, les ravageurs contrôlés par le *Macrolophus* se développent (aleurodes et pucerons). Dans les cas où il n'y a pas eu d'interventions contre *Nesidiocoris*, les populations de *Macrolophus* sont fortes et peuvent entraîner des dégâts. La présence de *Nezara* est plus forte que les années passées, des dégâts sur fruits sont observés. Dans **les Landes**, les dégâts sur fruits sont en augmentation lorsque les populations de *Nezara* ne sont pas contrôlées.

Concombre : en **Lot-et-Garonne**, en hors sol, la punaise *Nezara* a entraîné l'arrêt de production sur une parcelle de 7000 m² et des pertes de rendements de 25 à 30 tonnes.



Piqûre de Nezara sur feuille de concombre (face supérieure et inférieure). ! Ne pas confondre avec le mildiou !

(Crédit photo : O.BARBARIN – ATFL)



Nesidiocoris + Dégâts en tête de Nesidiocoris (anneau boursoufflé) + Nezara sur tomate+ Dégât sur fruits
 (Crédit photo : ephytia + O. BRAY – FREDON Aquitaine)



Eclosion de Nezara
 (Crédit photo : C. DELAMARRE – CA 47 et Expérimentation – FREDON Aquitaine)



Nezara : Deux stades larvaire et adulte à droite
 (Crédit photo : O. BRAY – FREDON Aquitaine)

Suivi phytosanitaire :

Les observations en parcelle sont indispensables pour vérifier la présence des ravageurs. A noter que *Nesidiocoris* est principalement visible en tête des plantes. *Lygus* est difficilement observable en culture car elle est très mobile. Les larves et les adultes sont observables en restant stationnaire devant les plantes et en observant les têtes. *Nezara* est facilement observable.

Méthodes alternatives :

- *Steinernema carpocapsae* (sur *Nesidiocoris*).
- Ecrasage manuel (sur *Nezara*).
- Des essais filet (*Lygus*) et parasitoïdes (*Nezara*) ont débuté chez INVENIO et au CTIFL en 2018.

○ *Tuta absoluta*

Situation sur le terrain

Tomate : en **Lot-et-Garonne**, quelques galeries sont observées, mais la confusion mise en place permet de la contrôler lorsqu'elle est mise en place et renouvelée dans les conditions d'usage.

En Gironde, des attaques importantes sont signalées sur des sites ayant mis en place la confusion tardivement.

Aubergine : en **Lot-et-Garonne**, des mines sont observées sur feuilles sur 20 % des sites, aux abords des abris.

En **Gironde**, des mines sont signalées sur un site jouxtant une serre de tomate attaquée.

Prophylaxie :

- Rotation avec cultures non-hôtes.
- Travail du sol et solarisation permettent de détruire les chrysalides restées dans le sol (en sol).
- Désherbage aux abords et dans la serre des plantes hôtes (morelle, datura, repousse de tomate).
- Vérifier si les plants sont sains à la réception.
- Utilisation de filet sur les ouvrants et aux entrées.
- Elimination des premières feuilles touchées.
- Destruction des déchets végétaux et des fruits infestés.

Suivi phytosanitaire :

Mise en place de pièges à phéromone en bordure de parcelle (entrées des serres et des tunnels) afin de vérifier l'entrée éventuelle de papillon. Bien surveiller les plantes des bordures et le long des allées, zone où les premiers symptômes seront visibles.

Biocontrôle :

- Piégeage massif.
- *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*.
- Confusion sexuelle (autorisée avec 3 applications par an depuis fin août) : diffuse des phéromones dans la serre et empêche l'accouplement. Vérifiez dans tous les cas la présence de *Tuta absoluta* grâce aux pièges à phéromones. Attention aux conditions de stockage des diffuseurs : à garder et transporter au frais.
- Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2019-615 du 22/08/2019 disponible [ici](#)).

Evaluation du risque

Tuta absoluta est présente toute l'année, il est donc important de positionner la lutte par confusion sexuelle dès la mise en place des nouvelles plantations.

○ Acariens

Aubergine : en **Lot-et-Garonne**, de foyers importants sont toujours visibles avec des plantes complètement bloquées.

En Gironde, la présence d'acariens est signalée sur 3 sites.

Concombre hors sol : en **Lot-et-Garonne**, les populations sont encore assez importantes et présentes sur l'intégralité des parcelles.

Tomate hors sol : les acariens sont présents par foyers sur l'intégralité des parcelles. Ils sont bien régulés par les *Macrolophus*.



Acariens sur aubergine et concombre

(Crédit Photo : O. BRAY – FREDON Aquitaine et O. BARBARIN – ATFL)

Evaluation du risque

Les conditions météorologiques sont toujours favorables au développement du ravageur.

o Pucerons

Aubergines : en **Lot-et-Garonne**, les pucerons sont encore visibles sur l'intégralité des parcelles posant dans certains cas des problèmes de fumagine.

En Gironde, des pucerons noirs sont signalés sur 2 sites début septembre. Les auxiliaires naturels sont bien présents (syrphes, chrysopes...).

Poivron : en **Lot-et-Garonne**, ils sont présents et accompagnés de fourmis dans 100 % des parcelles prospectées. Sur les gros foyers, la présence de criquet est signalée (ils semblent attirés par le miellat).

En **Gironde**, les pucerons sont de nouveaux présents sous serre.



Pucerons et fumagine sur poivron à gauche et aubergine à droite
(Crédit photo : A.K MOUMOUNI – SCAAFEL et O. BRAY – FREDON Aquitaine)

Biocontrôle :

o Des lâchers de **parasitoïdes** et **d'auxiliaires prédateurs (ne fonctionne pas sur toutes les espèces !)** :

- ✓ Les **parasitoïdes** sont des micro-hyménoptères capables de parasiter un bon nombre d'espèces de pucerons, chacun ayant ses préférences, son cycle, et ses conditions optimales de développement. L'adulte femelle va pondre un œuf à l'intérieur du puceron. De cet œuf, émerge une larve vivant à l'intérieur du puceron (puceron sous forme de momie), puis un nouveau parasitoïde sortira de l'abdomen pour continuer son développement.
- ✓ Les **auxiliaires prédateurs** se nourrissent de pucerons, ils sont généralistes, très mobiles et peuvent contrôler des foyers importants. Les syrphes, les chrysopes, les coccinelles et les cécidomyies (*Aphydoletes aphidimyza*) sont des auxiliaires utiles.
- o Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2019-615 du 22/08/2019 disponible [ici](#)).

Evaluation du risque

Soyez vigilant, les pucerons sont encore présents et posent problème avec le développement de fumagine.

o Aleurodes

Aubergine : en **Lot-et-Garonne**, les aleurodes sont maintenant présents sur 80 % des parcelles avec la présence de fumagine. Cette montée du problème est due à l'arrêt de la PBI pour la lutte contre les punaises. Sur 10 % d'un site, des plantes sont mortes à cause de la fumagine.

En Gironde, les aleurodes sont bien présents sur un site en AB, avec la présence de fumagine.

Tomate : en **Lot-et-Garonne**, en sol, quelques adultes sont visibles mais les *Macrolophus* sont bien présents. Comme expliqué dans le paragraphe punaise, des populations de *Macrolophus* trop importantes peuvent entraîner des dégâts sur fruits. C'est le cas sur un site en hors sol.



Aleurodes sur aubergine à gauche et l'auxiliaire *Macrolophus pygmae* à droite
(Crédit photo : A-K.MOUMOUNI – SCAAFEL et ephytia)

Biocontrôle :

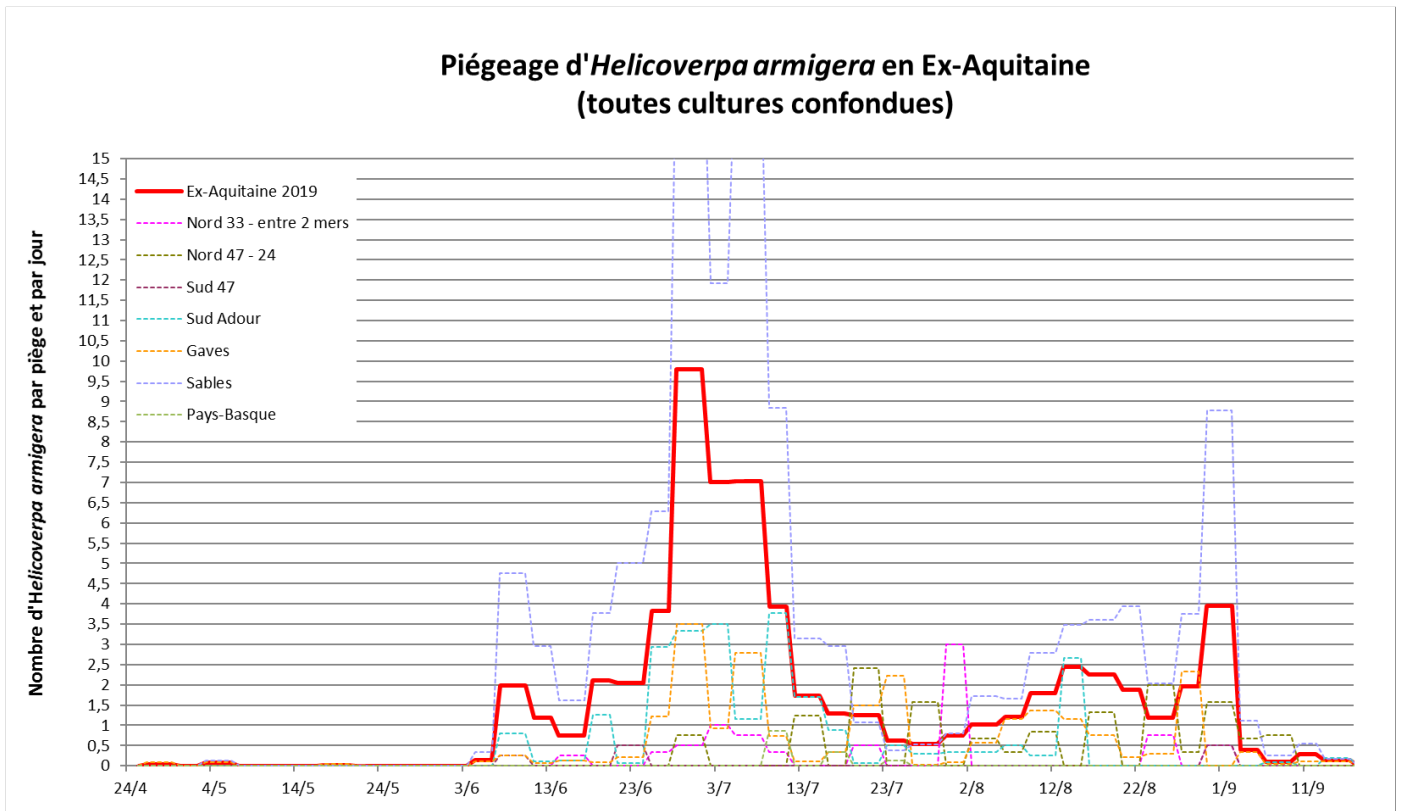
- o Panneaux englués
- o Des lâchers de parasitoïdes (*Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus*)
- o Des lâchers de *Macrolophus pygmae*, *A.swirskii*
- o Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2019-615 du 22/08/2019 disponible [ici](#)).
- o Des champignons entomopathogènes : *Lecanicillium muscarium*

Evaluation du risque

Soyez vigilant, l'aleurode *Bemisia tabacci* est vecteur du virus Tomato Leaf Culv Virus (TYLCV) et du Virus de la Chlorose de la tomate (ToCV), organismes réglementés.

○ Noctuelles défoliatrices

Sur le réseau Aquitaine, toutes cultures, le deuxième vol d'*Helicoverpa armigera* (Héliothis) est terminé.



Des chenilles sont observées dans les fruits, provoquant dans certains cas des pertes de rendement importantes, en **tomate** (*Helicoverpa armigera*) et **poivron** (*Autographa gamma*), en **Lot-et-Garonne**, **Gironde** et **Landes**. En piment d'Espelette, peu de dégâts signalés cette année.



Chenille dans tomate et trou de chenille dans piment

(Crédit photo : O. BRAY – FREDON Aquitaine et E. NEGUYEN – SYNDICAT DU PIMENT D'ESPELETTE)

○ Mildiou

Cucurbitacées : dans les **Landes**, en **Gironde** et **Lot-et-Garonne**, la maladie est aussi visible sur la majorité des sites.

Tomate : en **Lot-et-Garonne**, du mildiou est observé sur 15 % des parcelles en bout de tunnel ou aux écartements des bâches. Dans les Landes, un bon nombre de parcelle est impacté par le mildiou.

Salade : en **Gironde**, du Brémia est signalé sur un site.



Mildiou sur tomate et concombre

(Crédit photo : O. BARBARIN – ATFL et O .BRAY – FREDON Aquitaine)

○ Oïdium

Tomate : en **Lot et Garonne**, en sol et en hors sol, la maladie est observée sur 100 % des sites avec une intensité faible.

Courgette et courge : dans **les Landes**, en **Lot-et-Garonne** et en **Gironde**, la maladie est aussi signalée sur la majorité de sites.

Poivron : en **Lot-et-Garonne**, de l'oïdium est signalé sur 20 % des sites.



Oidium neolycopersici sur tomate

(Crédit photo : O. BRAY – FREDON Aquitaine)

Biocontrôle :

- Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2019-615 du 22/08/2019 disponible [ici](#)).

Ces produits sont des produits préventifs qui sont utilisés tant que la pression est faible. Il est donc important de détecter les premières taches pour agir efficacement.

Evaluation du risque

Les conditions climatiques actuelles (journées chaudes et nuits fraîches) sont propices au développement de la maladie.

○ Botrytis

Aubergine : en **Lot-et-Garonne** : la maladie est observée sur fleurs et fruits sur 90 % des parcelles. Dans **les Landes**, du botrytis est aussi observé sous serre.

Tomate : en **Lot-et-Garonne**, du botrytis est signalé sur feuilles, fruits et tige en sol et en hors sol, avec une intensité faible.



Botrytis sur fruit

(Crédit Photo : O. BRAY – FREDON Aquitaine)

○ Nématodes :

Aubergine : la pression est forte cette année, 70 % des parcelles sont concernées de façon plus ou moins importante sur des parcelles en sol avec plants greffés.

Tomates : les nématodes sont également observés suite aux arrachages de tomates.



Nématodes sur aubergine (Crédit photo : F.VILLENEUVE – CTIFL)

○ Virus

Cucurbitacées : le virus CMV a été signalé en **Lot-et-Garonne et en Gironde** sur courge.



Virus CMV sur courgette à gauche, sur courge (feuille et fruit)
(Crédit photo : O. BRAY – FREDON Aquitaine et O.BARBARIN - ATFL)

Piment d'Espelette : le virus CMV est largement signalé dans tout le Pays Basque (80% des parcelles).



CMV sur Piment (Crédit photo : E.NGUYEN – Syndicat du Piment d'Espelette)

Aubergine

- **Vigilance sanitaire : *Epitrix hirtipennis***

Epitrix hirtipennis se rapproche de notre région, il a été détecté dans le Tarn cet été.



Epitrix hirtipennis

(Crédit photo : R. MOUTTET – ANSES)

Evaluation du risque

Soyez vigilant et observez vos cultures, les symptômes sont les perforations dans les feuilles.

- **Doryphores**

En Lot-et-Garonne : la pression est particulièrement importante cette année. Ils sont présents sur 30 % des exploitations (10 ha).



Doryphores sur aubergine : adulte et ponte + larves de Doryphores et dégâts sur feuilles et fruits
(Crédit photos : C. MALPEYRE -FREDON Aquitaine et A.K MOUMOUNI – SCAAFEL)

○ Thrips

En **Lot-et-Garonne**, ils sont présents sur 70 % des parcelles avec des dégâts sur feuilles. Cette augmentation de la pression thrips est liée en partie aux gestions mises en place vis-à-vis de la punaise, non respectueuses des auxiliaires.



Dégâts de thrips sur feuille et fruit d'aubergine

(Crédit photo : J. RIVIERE – SCAAFEL)

○ Verticilliose

En **Lot-et-Garonne** : en sol, la maladie est bien présente sur les parcelles en monoculture.



Verticilliose

(Crédit photo : O. BRAY – FREDON Aquitaine)

Tomate

○ Vigilance sanitaire : Tomato Brown Rugose Fruit Virus

Voir BSV précédents.

○ Acariose Bronzée

En **Lot-et-Garonne**, en sol, l'acariose bronzée est visible sur l'intégralité des parcelles, c'est la problématique majeure de l'année. En hors sol, 25 % des parcelles sont concernées dont un site de 2 ha très touché dans **les Landes**.

En **Gironde**, trois sites sont concernés.

Biocontrôle :

- Des lâchers d'acariens prédateurs au début de l'attaque : *Amblyseius swirskii*
- Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2019-615 du 22/08/2019 disponible [ici](#)).

Evaluation du risque

La **vigilance** s'impose, les températures chaudes sont favorables au développement de l'acarien responsable de l'acariose bronzé (*Aculops lycopersici*).

o *Drosophila suzukii*

En **Lot-et-Garonne**, en sol, *Drosophila suzukii* est signalée sur 100 % des parcelles à cause des fruits oubliés ou laissés au sol.

o Cochenilles (*Pseudococcus viburni*)

En hors sol en **Lot-et-Garonne** : toujours les mêmes foyers.

Biocontrôle :

- Ecrasage manuel
- Lâcher d'auxiliaires : la coccinelle prédatrice *Cryptolaemus montrouzieri*

o Cladosporiose

En **Lot-et-Garonne**, en sol, la pression est forte sur variété ancienne, la cladosporiose est signalée sur 80 à 100 % des parcelles. En hors sol, la pression semble se calmer.

En **Gironde**, la maladie est signalée sur un site.

Dans les **Landes**, la maladie est aussi signalée sur la majorité des sites.



Cladosporiose sur tomate face externe et interne

(Crédit photo : O.BRAY – FREDON Aquitaine)

Prophylaxie :

- o Choix variétal : choisir des variétés résistantes.
- o Bien gérer le climat : aération des abris pour limiter le développement du champignon.
- o Effeuilage et destruction des premières feuilles atteintes.

Biocontrôle :

- o Pas de produit de biocontrôle autorisés.

Evaluation du risque

Le temps chaud et sec limite le développement de la maladie. **Soyez vigilant.**

Poivrons/Piments

○ Maladies fongiques et bactériennes

Piment d'Espelette : l'antracnose, la fusariose et la bactériose sont signalés depuis le début de l'été.



Bactériose sur piment (Crédit photo : E.NGUYEN – Syndicat du piment d'Espelette)

○ *Athelia rolfsii*

Piment d'Espelette : la maladie est présente sur 15 % des surfaces avec des dégâts pouvant aller de 30 à 60 % de mortalité de plants.

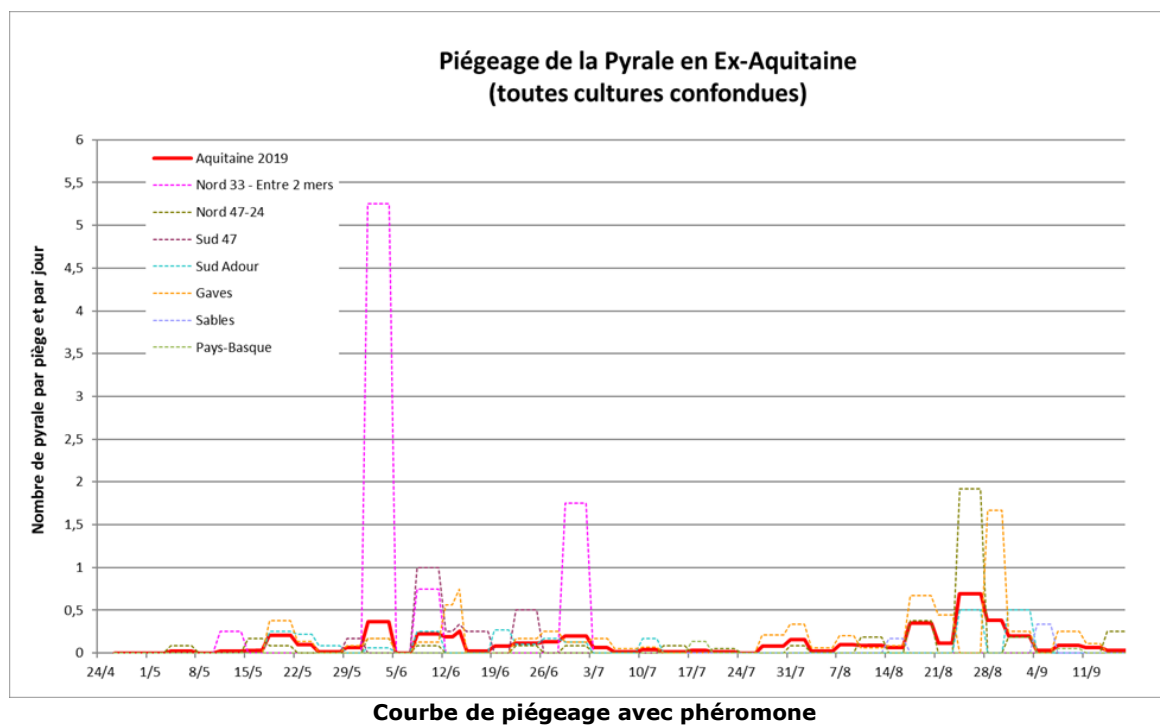
Lot-et-Garonne : la maladie est aussi présente sur poivron.



Athelia rolfsii (Crédit photo : E.NGUYEN – Syndicat du piment d'Espelette)

○ Pyrales

Des dégâts sur fruits ont été observés dans **les Landes** et en **Lot-et-Garonne**, et notamment sur un site géré par les Trichogrammes.



Biocontrôle :

- Trichogrammes (à conserver au maximum 24 heures à 10-12°C).
- Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2019-615 du 22/08/2019 disponible [ici](#)).

Evaluation du risque

Le deuxième vol est terminé.

Panier de légumes

En Gironde, du rhizoctonia a été observé sur un site et un autre avec du breミア.

En Lot-et-Garonne, de la bactériose a été observée cet été et est toujours présente (sur plus de 7 ha sur au moins deux sites).

o Choux

En Gironde, deux sites sont concernés par des attaques de noctuelles. Sur un site, la présence d'altise est encore observée. Une attaque importante d'escargot est signalée sur une parcelle enherbée. La piéride du chou est observée, ainsi que la punaise Eurydema.

Dans les Landes, les piérides sont actives, larves et adultes sont présentes.



Punaise sur choux et dégât sur feuille (Crédit photo O.BARBARIN – ATFL)

- **Navet**

Dans les Landes, des larves de mouche de crucifère sont observées dans des navets presque à maturité et non protégés par des filets.

- **Poireaux**

En Gironde, la présence de teigne est signalée sur deux sites.



Teigne du poireau
(Crédit photo : O.BARBARIN – ATFL)

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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto "

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Maraîchage / Edition Sud Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes : Parcelles flottantes : Cadralbret, CDA 47, ATFL, CA33, Agrobio 33, FREDON Aquitaine, INVENIO, EPLEFPA de Ste Livrade, Midi Agro Consultant, Scaafel, Valprim, VDL, Vitivista. Terre du Sud, Koppert, Syndicat du Piment d'Espelette, Agrobio 40+ agriculteurs observateurs et du réseau Dephy légumes 47

Parcelles de références : FREDON Aquitaine (toutes cultures)