Bulletin de Santé du Végétal
Nouvelle-Aquitaine

Maraîchage

N°01
21/02/2020

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

Ce qu'il faut retenir

Vigilance sanitaire

- **Virus ToBRFV** : désormais présent en France, sur tomate.

Salades

- **Brémia :** jusqu'à 100 % de pertes en AB et en conventionnel des pertes variables selon le stade des cultures au moment de l'infection.
- **Botrytis :** conditions humides et froides favorables.
- **Oïdium :** sur mâche.

Tomates hors sol

- **Acariose bronzée :** attaque précoce.
- **Botrytis :** sur quasiment l'intégralité des parcelles.
- **Cladosporiose :** début d'attaque.
- **Aleurodes :** quelques foyers.
- ***Tuta absoluta* :** contrôlée par la confusion sexuelle.
- **Punaises :** des dégâts dus à *Nesidiocoris* et *Nezara*.

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°01 du 21/02/20 »

Vigilance sanitaire

- ## Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV)

Les premiers signalements datent de 2014 en Israël et 2015 en Jordanie. En 2018, le virus est signalé au Mexique, aux Etats-Unis, en Allemagne et en Italie. Depuis, la distribution géographique du ToBRFV a évolué avec des déclarations confirmées en Chine, Turquie, Grèce, Pays-Bas, Royaume-Uni et Espagne (décembre 2019). Il a été éradiqué en Allemagne et aux Etats-Unis. En 2019, des mesures d'urgence ont été adoptées au niveau européen afin de répondre à cette émergence.

Le 3 février 2020, l'ANSES confirme le risque **élevé** d'introduction, de dissémination et d'impact pour les cultures en France. Le rapport est disponible ici.

Le virus est maintenant présent en France, avec un premier cas confirmé par l'ANSES ce lundi 17 février en Bretagne.

La DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2019/1615 DE LA COMMISSION du 26 septembre 2019 établissant des mesures d'urgence destinées à éviter l'introduction et la propagation du virus du fruit rugueux de la tomate brune (ToBRFV) dans l'Union est accessible **ici**.

Le ToBRFV est un virus de type tobamovirus, se transmettant par simple contact physique, de plantes à plantes, avec les mains, les outils, les insectes pollinisateurs ou encore l'eau d'irrigation. Les semences peuvent aussi véhiculer le virus.

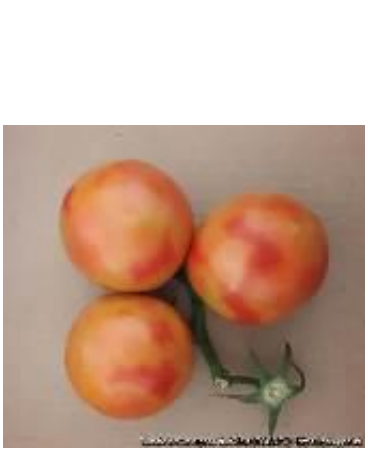
Le virus peut affecter tomates, poivrons et piment. Il a été déclaré sur aubergine au Mexique, mais sans confirmation officielle.

Les principaux symptômes sont des chloroses, mosaïques et marbrures, des taches nécrotiques et des fruits avec des problèmes de coloration et déformation. Dans certains cas les fruits présentent des cas de rugosité. Le virus peut infecter jusqu'à 100 % des plantes d'une serre.

Le virus peut survivre plusieurs mois sur supports inertes.

Il est important de mettre en place des méthodes prophylactiques telles que :

- Exiger des semences et plants certifiés GSPP (Good Seed and Plant Practices) ;
- Appliquer les mesures d'hygiène (désinfections des outils, des mains (lavage des mains **impérativement au minimum une minute** avec savon, **vu la persistance de ce virus** (les gels hydroalcooliques ne fonctionnant pas)), utilisation de pédiluves entretenus, de gants …) ;
- Interdire au personnel de consommer des tomates venant de l'extérieur sur les exploitations ;
- Former le personnel à la reconnaissance des symptômes ;
- Si suspicions, contactez vos conseillers, la FREDON ou le SRAL et établissez un périmètre de sécurité.



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)

D'autres photos sont disponibles **ici**.

Evaluation du risque

La **vigilance** s'impose. Afin d'éviter sa propagation, il est important de **signaler tout symptôme suspect**. Le virus peut causer des dégâts allant jusqu'à 100 % de perte.

Salades

- **Brémia**

Des attaques considérables de brémia sont signalées sur plusieurs variétés de salades en Lot-et-Garonne et Gironde, notamment sur des variétés hautes résistances (HR) vis-à-vis des différentes races de brémia (16-36). Cela a entrainé la destruction de parcelles entières, de la main d'œuvre au moins multipliée par 3 (parage important à réaliser), des récoltes précoces à un poids inférieur …

Début de brémia sur salade face supérieure et inférieure
(Crédit photo : O.BRAY – FREDON Aquitaine)

Brémia à un stade bien avancé
(Crédit photo : O.BRAY – FREDON Aquitaine)

Fructification de brémia en gros plan
(Crédit photo : Sylvie RICHART-CERVERA - INRA)

- **Botrytis**

En Lot-et-Garonne, du botrytis est signalé avec des intensités allant jusqu'à 30 % de plantes concernées. Cela implique un parage important et donc une perte de rendement.

Botrytis sur salade
(crédit photo : Sylvie RICHART-CERVERA – INRA)

Prophylaxie :

L'aération des abris est indispensable, notamment sous les abris moins techniques tels que les tunnels 5 ou 9 m.

- **Oïdium**

En Lot-et-Garonne, deux foyers d'oïdium sur mâche ont été signalés sur une exploitation en AB.

Tomates hors sol

- **Acariose bronzée**

Deux sites sont concernés par une attaque plus précoce que les années précédentes (un site de 7 ha en tomate grappe et un site de 2 ha en tomate cocktail).

Acariose bronzée, début des symptômes à gauche et plant mort à droite
(Crédit photo : O.BARBARIN – ATFL)

- **Botrytis**

Du botrytis sur tige est observé sur quasiment l'intégralité des parcelles du Lot-et-Garonne, avec des intensités plus ou moins fortes. Du botrytis sur feuille a aussi été observé en serre verre dans la zone de Marmande.

Botrytis sur feuille
(Crédit photo : O.BRAY – FREDON Aquitaine)

- **Cladosporiose**

Quelques taches de cladosporiose ont été observées sur une parcelle de 0.5 ha en serre verre éclairée. A noter que l'apparition de ces taches est très précoce pour la saison.

Cladosporiose sur feuilles
(Crédit photo : O.BRAY – FREDON Aquitaine)

- **Aleurodes**

Des adultes sont piégés sur les panneaux englués. La mise en place d'auxiliaires sur foyer a permis de contenir ceux-ci.

Biocontrôle :

- Panneaux englués
- Des lâchers de parasitoïdes (*Encarsia formosa, Eretmocerus eremicus*)
- Des lâchers de *Macrolophus pygmae, A.swirskii*
- Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 du 12/02/2020 disponible ici)
- Des champignons entomopathogènes : *Lecanicillium muscarium*

	Bemisia tabacci	*Trialeurodes vaporariorum*
Morphologie adulte	Petit jaune, Ailes collées au corps, disposées de manière verticale donnant une forme profilée	Plus grand et plus blanc, Ailes posées à plat, l'insecte a une forme de triangle vu du dessus
Répartition sur la plante	Sur l'ensemble de la plante	Partie supérieure de la plante
Dommages	- Les piqures entrainent un affaiblissement de la plante, un ralentissement de croissance voire la mort de la plante. - Sécrétion de miellat sur lequel se développe de la fumagine, réduisant la photosynthèse, souillant les fruits… *Bemisia tabacci* peut aussi provoquer des défauts de coloration ou des taches sur fruits (en tomates).	
Virus	Vecteur de virus : Sur tomate : TYLCV, ToCV Sur courge/courgette : **ToLCNDV** (Tomato leaf curl New Delhi virus) : pas encore présent en France mais présent en Espagne, Portugal, Italie, Sicile, Maroc, Tunisie… **Soyez vigilant** !	Parfois vecteur en tomate En courges/courgette : vecteur de BPYV (Beet pseudo-yellow Virus).

Evaluation du risque

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

- ***Tuta absoluta***

Quelques galeries sont observées en début de culture (pensez à bien vérifier vos plants à l'arrivée sur votre exploitation), cependant la confusion sexuelle mise en place sur l'ensemble des parcelles permet de garder actuellement le ravageur sous contrôle.

- **Punaises**

La présence de la punaise **Nesidiocoris** est signalée sur au moins 10 ha sur le Villeneuvois en Lot-et-Garonne. Quelques individus sont aussi signalés sur un site du marmandais d'un hectare en serre verre classique.

La punaise **Nezara** est elle aussi signalée sur au moins deux exploitations avec des dégâts sur plantes et sur fruits.

***Nesidiocoris* + Dégâts en tête de *Nesidiocoris* (anneau boursouflé) + *Nezara* sur tomate+ Dégât sur fruits**

(Crédit photo : Ephytia + O. BRAY – FREDON Aquitaine et C.DELAMARRE – CA 47)

- ## Pucerons

Quelques foyers de *Macrosiphum rosae* sont déjà détectés sur 2 serres verres classiques de 1 et 4 ha.

Des lâchers d'auxiliaires sont prévus.

Biocontrôle :

Des lâchers de **parasitoïdes** et **d'auxiliaires prédateurs (ne fonctionne pas sur toutes les espèces de pucerons et demande des conditions de températures particulières pour chacun d'entre eux)** :

- ✓ 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.

Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 du 12/02/2020 disponible ici).

- ## Mineuse *Liriomyza bryoniae*

Des adultes sont signalés sur une exploitation du Villeneuvois avec une intensité forte. Des mines commencent à être observées.

Mineuse de la tomate face externe et interne (Crédit Photo : O.BRAY – FREDON Aquitaine)

- **Cochenilles**

Au moins trois exploitations sont concernées (1 ha en Corrèze, 4 ha dans le Neracais et 7 ha dans le Marmandais) par des foyers de cochenille. La pression est présente dès plantation sur les parcelles à historique.

- **Corynebacterium**

Un foyer a été détecté sur une serre verre de 4 ha début février.

Prophylaxie (source : ephytia http://ephytia.inra.fr/fr/C/5232/Tomate-Methodes-de-protection) :

Après détection des premières plantes infectées :

✓ Les arracher, les mettre en sac plastique, les sortir et les détruire.

✓ Retirer tous débris végétaux et les détruire.

✓ Etablir une zone de quarantaine avec de la rubalise.

✓ Travailler cette zone en dernier avec surchausses, gants…et se nettoyer les mains et les outils après

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)

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 ".