

## Historique et progression du Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV)

Cette nouvelle maladie virale s'est déclarée en novembre 2014 dans le sud d'Israël.

Le virus s'est ensuite répandu en Jordanie et en Arabie Saoudite. Depuis 2018, il a atteint l'Allemagne, la Californie, le Mexique où des campagnes d'éradication sont en cours. En 2019, de nouveaux pays sont atteints : Canada, Turquie, Italie, Chine, Palestine et Royaume Uni. Le virus a aussi été signalé aux Pays-Bas, au Chili, en Ethiopie et au Soudan.

Il est retrouvé en France Métropolitaine en février 2020 dans une exploitation du Finistère qui a été immédiatement confinée et le foyer a pu être éradiqué.

Le ToBRFV est organisme de quarantaine depuis le 1er Novembre 2019.

## Principales caractéristiques

Le ToBRFV est un virus de la famille des Tobamovirus. Comme d'autres Tobamovirus, il est très stable, se conservant plusieurs mois à plusieurs années sur divers supports inertes comme le béton, les vêtements, le plastique, le bois, le carton, le substrat de plantation mais aussi dans l'eau d'irrigation. De plus, il contourne les résistances variétales au TMV et ToMV. Les dégâts associés au virus sont jugés très importants en culture de tomates (jusqu'à 100%). Les plantes hôtes cultivées connues sont toutes de la famille des Solanacées, tomate, poivron et piment. Le statut de l'aubergine en tant que plante hôte n'est pas confirmée.

## Mode de dissémination

Il est transmis essentiellement par contact et les sources de dissémination sont multiples.

La première source efficace de contamination est le contact entre les plantes. Il a aussi été démontré que les ravageurs ou les pollinisateurs (bourdons) ou animaux (oiseaux) en contact avec une plante malade pourront véhiculer le virus efficacement.

Les activités humaines engendrent également une transmission :

- à longue distance avec le mouvement des semences, des plants destinés à la plantation et des fruits,
- au sein des lieux de production via les manipulations (taille, palissage, cueillette...)
- entre les exploitations par l'intermédiaire des supports inertes partagés (caisses plastiques et palettes),
- au travers du sol contaminé notamment par les chaussures et les moyens de transport.

La haute densité des plantes dans les cultures, la fréquence des passages, la stabilité du virus et l'efficacité de la transmission par contact sont des facteurs favorables à un développement rapide des épidémies.

## Symptômes du ToBRFV sur tomate

Sur fruits :



Sur fruits verts, on observe des taches et rayures jaunes ou brunes parfois rugueuses, ou des nécroses. La rugosité superficielle sur fruit qui donne le nom à cette virose est peu fréquente. Lors de la maturation, des décolorations et des tâches jaunes se forment sur fruits, la coloration est irrégulière.

**Sur feuilles :**

Les symptômes sur feuilles sont : jaunissement nervaire, chlorose, marbrure, mosaïque ; déformations foliaires diverses, des symptômes qui restent communs à d'autres nombreuses viroses et qui peut rendre difficile la détermination du ToBRFV.

**Sur calices et pédoncules floraux :**

Premiers symptômes d'expression du virus sur la tige, les fruits et les sépales de tomate ; Nécrose sur calice ; Nécrose des sépales, des tiges et des fruits.

Des risques de confusion des symptômes de ToBRFV avec les symptômes d'autres maladies virales sont probables. Pour mieux la reconnaître, n'hésitez à consulter les autres photos disponibles [ici](#).

**Évaluation du risque**

La gestion spécifique du ToBRFV ne diffère pas des autres maladies et virus transmis par contact sur tomate. Elle passera essentiellement par des mesures prophylactiques strictes (désinfection des outils, élimination des débris de culture) et l'utilisation de semences ou plants certifiés. Il est fortement recommandé d'éviter toute introduction de plants ou matériel végétal issus d'autres pays.

Il faudra prendre les mesures nécessaires pour éviter les risques sanitaires liés aux personnes qui entrent dans la serre (tenues de travail, autorisations d'accès, portes fermées, vêtements, gants et chaussures de protection...). Attention aussi au matériel (caisses, outils...) venant de l'extérieur de l'exploitation.

À l'heure actuelle, les précautions à prendre concerne l'importation des semences, un certain nombre d'entre elles proviennent de pays contaminés qui devront garantir l'absence de cet organisme de quarantaine mais aussi l'introduction de matériel végétal à risque (plants ou fruits).

Il faudra enfin surveiller ses cultures de tomate et prévenir les organismes compétents en cas d'apparition de symptômes atypiques.

Tout symptôme douteux ou suspicion doit faire l'objet d'une déclaration sans délai à la DAAF ou à la FDGDON-Réunion. Des prélèvements seront effectués pour analyse.

Contacts : DAAF, Service de l'alimentation 0262 33 36 70; FDGDON-Réunion : 0262 45 20 00 ou 0692 28 86 02.

**Liens utiles :**

- 1- Fiche descriptive du ToBRFV sur le site Ephytia INRA en cliquant [ici](#).
- 2- Note d'information relative au plan de contrôle et de surveillance vis à vis du ToBRFV, dans l'arrêté préfectoral n°2011/1479 du 30 septembre 2011 (modifié).
- 3- Fiches de recommandations à l'attention des jardiniers amateurs, des jardinerie et des producteurs. À télécharger [ici](#).
- 4- Instructions technique DGAL 2020 - 237 du 10/04/20. À télécharger [ici](#).