



Photo M. Roux-Cavelier, CIRAD

## Cultures maraîchères - Juillet 2015

**Directeur de publication :** Jean-Bernard GONTHIER, Président de la Chambre d'agriculture de La Réunion  
24, rue de la source – BP 134 - 97463 St-Denis Cedex - Tél : 0262 94 25 94 - Fax : 0262 21 06 17

**Animateur filière :** Pierre TILMA.

**Comité de rédaction :** Chambre d'Agriculture, Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt, Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles, Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail – Laboratoire de la Santé des Végétaux.

**Membres associés au réseau d'épidémiosurveillance :** Anafruit, Armeflhor, Association des Vergers de l'Ouest, CTICS, EPLEFPA de St-Paul, eRcane, SCA Coop Ananas, SCA Fruits de La Réunion, SCA Terre Bourbon, SCA Vivéa, SICA TR, TEREOS.

### A retenir

- **Météorologie :** une pluviométrie nettement inférieure à la moyenne décennale et des températures en baisse, mais restant légèrement supérieures aux normales saisonnières.

- **Suivi des parcelles fixes :**

Tomate, moins de TYLCV, mildiou présent mais peu problématique, absence d'attaques de ravageurs.

Pomme de terre, aucun problème phytosanitaire rencontré.

Laitue, présence de thrips avec pression plus faible du TSWV, mineuses toujours présentes, peu de pourriture du collet.

Cucurbitacées, peu de fruits piqués.

- **Remontées de terrain des parcelles flottantes :**

Viroses sur pastèques.

Fortes attaques d'oïdium sur différentes cultures.

TYLCV et ToCV sur tomates.

Hernie des crucifères sur chou de Chine.

- **FOCUS :** enquête sur le flétrissement bactérien (Cirad, Anses).

### Météorologie

Relevés de juillet 2015 comparés aux moyennes décennales du même mois sur les 4 stations météo situées à proximité des parcelles du réseau de surveillance.

Poste	Ravine des Cabris	Pointe 3 Bassins	Tampon PK 14	Isautier Bérive
Températures moyennes décennales juillet (°C)	18,3	21,9	16,0	15,1
Températures moyennes mensuelles juillet (°C)	18,5	22,3	15,4	17,9
Pluviométrie décennale juillet (mm)	70,3	14,9	66,7	140,2
Pluviométrie mensuelle juillet (mm)	22,0	1,4	24,5	34,0

La pluviométrie de juillet est très nettement inférieure à la pluviométrie décennale du même mois pour l'ensemble des stations. Pratiquement nulle dans l'ouest, elle est 3 fois moindre à la Ravine des Cabris et au Tampon PK 14 et 4 fois moindre sur la station Isautier-Bérive.

Les températures, en baisse, restent supérieures aux normales saisonnières. Mais ces moyennes cachent de fortes amplitudes thermiques, du givre a été observé en altitude en milieu de mois, provoquant la destruction de quelques parcelles maraîchères.

## Phénologie

Parcelle	Lieu-dit	Altitude	Espèce	Variété	Stade
P1	Bellevue	300 m	Tomate	Atitlan	Récolte
P2	Piton Hyacinthe	1 200 m	Tomate		Aucune plantation
P3	Piton Hyacinthe	1 200 m	Pomme de terre	Rosana	Levée
P4	Notre Dame de la Paix	1 150 m	Pomme de terre	Soleia	Fin de récolte
P5	Petit Tampon	1 180 m	Pomme de terre	Soleia	Fin de récolte
P6	La Bretagne	170 m	Batavia	Rossia	Début récolte
P7	La Bretagne	170 m	Laitue	Feuille de chêne	Début récolte
P8	Dos d'Ane	1200 m	Laitue	Abalgo	18 feuilles
P9	Dos d'Ane	1200 m	Batavia	Rossia	18 feuilles
P10	Mare à poule d'eau	750 m	Chouchou	Pei	Récolte
P11	Notre Dame de la Paix	1 150 m	Courgette	Tarmino	Fin de récolte
P12	Piton Hyacinthe	1 200 m	Courgette	Tarmino	Aucune plantation
P 13	Ravine des Cabris	300 m	Melon	Anasta	Récolte

## Etat phytosanitaire des cultures

**Echelle de notation des dégâts** : 0 : absence / 1 : faible présence / 2 : attaque moyenne / 3 : forte attaque

**Evaluation des risques** :

**Risque nul** : pas de pression des bioagresseurs

**Risque moyen** : présence de bioagresseurs avec possible impact sur culture

**Risque faible** : possibilité de présence mais pas d'impact sur culture

**Risque élevé** : bioagresseurs présents avec impact certain sur culture

### • Tomate plein champ

Bio-agresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Tétranyque ( <i>Tetranychus urticae</i> )	P1 : 0 P2 : 0	Attaque moyenne.	<b>Risque nul</b> : du fait de la baisse des températures, absence d'attaque de ce ravageur en hiver.
Noctuelle de la tomate ( <i>Heliothis armigera</i> )	P1 : 0 P2 : 0	Attaque moyenne.	<b>Risque faible</b> : lié la baisse des températures.
Bactérioses ( <i>Pseudomonas</i> , <i>Xanthomonas</i> et <i>Ralstonia</i> )	<b>P1 : 1</b> P2 : 0	Dès les premiers symptômes.	<b>Risque moyen</b> : avec une pluviométrie peu élevée.
Mildiou ( <i>Phytophthora infestans</i> )	<b>P1 : 1</b> P1 : 0	Dès les premiers symptômes.	<b>Risque moyen</b> : quelques foyers signalés mais plutôt bien contrôlés, pression moyenne avec une hygrométrie plutôt faible.
Botrytis de l'oeil ( <i>Botrytis cinerea</i> )	P1 : 0 P1 : 0	Dès les premiers symptômes.	<b>Risque moyen</b> : conditions climatiques actuelles moyennement favorables à son développement
Aleurodes des serres ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	P1 : 0 P2 : 0	Dès le début d'infestation.	<b>Risque faible</b> : les pluies régulières depuis le début de l'année ont limité les populations.
Thrips californien ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	P1 : 0 P2 : 0	1 thrips/feuille.	<b>Risque faible</b> : ravageur peu présent sur la parcelle.
Oïdium ( <i>Leveillula taurica</i> )	P1 : 0 P2 : 0	Faible présence.	<b>Risque élevé</b> : baisse des températures avec quelques pluies, situation favorable à son développement.
TYLCV	<b>P1 : 1</b> P2 : 0	1 plante sur 1 000.	<b>Risque élevé</b> : toujours important malgré une population d'aleurodes moindre.
TSWV	P1 : 0 P2 : 0	1 plante sur 1 000.	<b>Risque nul</b> : virose rarement rencontrée actuellement.

### TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus)

Pression moindre observée sur les parcelles liée à l'utilisation de variétés tolérantes (de plus en plus choisies) et à une plus faible présence du vecteur (aleurodes).

### La Gale bactérienne (*Xanthomonas vesicatoria*)

Non observée sur les parcelles du réseau, elle a été signalée quelques fois sur des parcelles flottantes.

### Mouche de la tomate (*Neoceratitis cyanescens*)

Aucune attaque de mouche n'est signalée sur les parcelles suivies, quelques rares attaques sont à déplorer sur des parcelles flottantes (photo ci contre).

### Flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)

Aucun cas de flétrissement signalé sur les parcelles du réseau. L'hiver permet de réduire nettement la pression de cette bactériose.

### Mildiou (*Phytophthora infestans*)

Des taches de mildiou ont été signalées sur la parcelle en place.

Il est primordial en cas de situation à risques, à savoir hygrométrie supérieure à 90 % et températures comprises entre 17 °C et 20 °C, de surveiller la culture.

Les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables à son développement.



Piqûres de mouches et taches de Gale. A noter les taches nécrotiques en dépression (piqûres de mouches), à ne pas confondre avec celles de la Gale provoquant des taches en relief (P. Tilma, CA)



Feuilles desséchées suite à une attaque de mildiou (P. Tilma, CA)

## • Pomme de terre

Bio-agresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Mildiou ( <i>Phytophthora infestans</i> )	P3 : 0 P4 : 0 P5 : 0	Dès les premiers symptômes.	<b>Risque faible</b> : moins de problèmes pour les parcelles en fin de récolte avec une pluviométrie moindre et des températures en baisse.
Alternariose ( <i>Alternaria solani</i> )	P3 : 0 P4 : 0 P5 : 0	Dès les premiers symptômes.	<b>Risque nul</b> : maladie peu fréquente mais qu'il convient de surveiller si le sol a été contaminé par des débris de cultures.
Rhizoctone brun ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	P3 : 0 P4 : 0 P5 : 0	Sur collet, dès les premiers symptômes.	<b>Risque faible</b> : avec l'utilisation des semences saines si plantation en parcelles non contaminées.
Virus Y	P3 : 0 P4 : 0 P5 : 0	10 % plantes atteintes.	<b>Risque nul</b> : absence du vecteur (puceron) sur les parcelles, aucune attaque constatée.
Pourriture brune ( <i>Ralstonia solanacearum</i> )	P3 : 0 P4 : 0 P5 : 0	Dès les premiers symptômes.	<b>Risque faible</b> : avec la prochaine baisse des températures et une diminution de la pluviométrie.

La plupart des parcelles sont en fin de récolte. Une parcelle vient d'être replantée sur Piton Hyacinthe.

### Mildiou (*Phytophthora infestans*)

En hiver, le risque devient faible, mais reste présent, les conditions météorologiques étant défavorables à son développement (températures fraîches, faible pluviométrie).

### Pourriture brune (*Ralstonia solanacearum*)

Peu de risque de flétrissement bactérien sur les plantations récentes et celles prévues pour septembre avec des semences de seconde main, mais il faut rester vigilant.

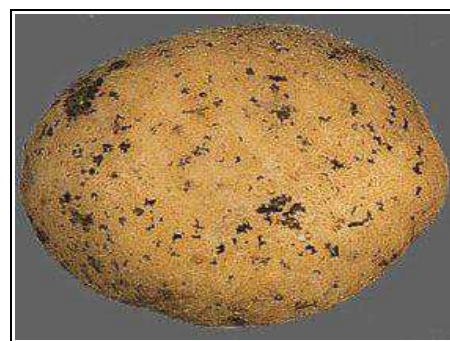
### Rhizoctone brun (*Rhizoctonia solani*)

Aucune présence de cette maladie sur les tubercules récoltés ou en cours de récolte mais des dégâts ont été observés sur quelques parcelles sur les hauts du Tampon.

Les semences utilisées, provenant d'importations, ne présentaient pourtant aucun symptôme. Par contre, ces parcelles étaient déjà cultivées en pomme de terre les années précédentes.

Les attaques sont localisées dans les zones les plus humides des parcelles.

Il faut se rappeler que ce champignon se conserve plusieurs années dans le sol. En cas de forte attaque, pratiquer une longue rotation, il ne faut pas replanter de la pomme de terre avant 2 à 3 ans.



Tubercules contaminés portant à la surface de petits amas noirs très durs, appelés sclérotés, qui sont très visibles sur tubercules lavés (P. Tilma, CA)

- Laitue

Bio agresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Limaces	P6 : 0 P7 : 0 P8 : 0 P9 : 0	10 % de plantes attaquées.	<b>Risque faible</b> : ravageur non signalé malgré des conditions humides favorables à son développement.
Mouche mineuse ( <i>Liriomyza</i> sp.)	<b>P6 : 1</b> <b>P7 : 1</b> P8 : 0 P9 : 0	Dès l'apparition des premières mines.	<b>Risque moyen</b> : avec la baisse des températures, les dégâts, toujours signalés sur La Bretagne, devraient encore diminuer.
Thrips californien ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>P6 : 2</b> <b>P7 : 2</b> P8 : 0 P9 : 0	Dès le début d'infestation.	<b>Risque élevé</b> : population présente sur La Bretagne, peu de risque pour les parcelles de Dos d'Ane.
Sclérotiniose ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	<b>P6 : 1</b> <b>P7 : 1</b> <b>P8 : 1</b> <b>P9 : 1</b>	Sur collet, dès les premiers symptômes.	<b>Risque moyen</b> : présence faible de la pourriture du collet sur les deux sites due à la baisse des précipitations.
Rhizoctone brun ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	P6 : 0 P7 : 0 P8 : 0 P9 : 0	Sur collet, dès les premiers symptômes.	<b>Risque faible</b> : les attaques sont très isolées et peu fréquentes.
Mildiou des composées ( <i>Bremia lactucae</i> )	P6 : 0 P7 : 0 P8 : 0 P9 : 0	Dès les premiers symptômes.	<b>Risque moyen</b> : la pluviométrie réduite est moins favorable au développement du mildiou qui n'a été signalé sur aucune des parcelles.
TSWV	<b>P6 : 2</b> <b>P7 : 2</b> P8 : 0 P9 : 0	Dès les premiers symptômes.	<b>Risque élevé</b> : avec présence du vecteur (thrips), ce ravageur est présent uniquement sur les parcelles de La Bretagne.
Fonte des semis ( <i>Pythium</i> sp.)	P6 : 0 P7 : 0 P8 : 0 P9 : 0	Au repiquage, dès les premiers symptômes.	<b>Risque moyen</b> : problème uniquement si plants de mauvaise qualité due à une contamination du substrat.

### TSWV (*Tomato Spotted Wilt Virus*)

Les fortes attaques de TSWV (maladie bronzée de la tomate) sont toujours d'actualité sur La Bretagne.

Le TSWV provoque de multiples lésions nécrotiques brun clair à noir sur les feuilles. Les plantes infestées montrent une croissance réduite et une absence de pomaison, les feuilles du cœur restant atrophiées.

Sur certaines parcelles hors réseau, des pertes de près de 50 % de la culture ont été relevées.

Certaines variétés semblent plus sensibles, notamment des batavias type anthocyanées.



Taches nécrotiques brun clair sur feuilles et en haut à gauche le vecteur du virus : le thrips (taille réelle 2 mm) (E. Poulbassia, CA)



Pertes au champ, plus de la moitié de la production, des pourritures se développent sur les plantes atteintes (E. Poulbassia, CA)

## La mouche mineuse (*Lyriomyza* sp.)

Ce ravageur est toujours présent sur les parcelles de St-Denis, mais avec la baisse des températures, les dégâts constatés sont moindres. Le cycle de reproduction de ce ravageur, d'environ 3 semaines en été, passe à plus de 4 à 5 semaines en hiver.

## La pourriture du collet (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Peu de problèmes de pourriture du collet sur les parcelles suivies avec une pluviométrie et des températures peu favorables à son développement. Les attaques, disséminées sur les planches, sont estimées à moins de 5 %.

### • Cucurbitacées

Bio-agresseur	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Mouches des légumes	P10 : 2 % P11 : 3 % P12 : 0 % P13 : 2 %	5 % de fruits piqués.	<b>Risque faible</b> : températures en baisse qui entraînent un nombre moindre de fruits piqués avec une tendance toujours à la baisse.



Mouches en train de s'alimenter ou de pondre sur choucho (P. Rousse, CA)

Les exploitations suivies en melon et choucho sont actuellement en production, quantité récoltée en baisse en période hivernale.

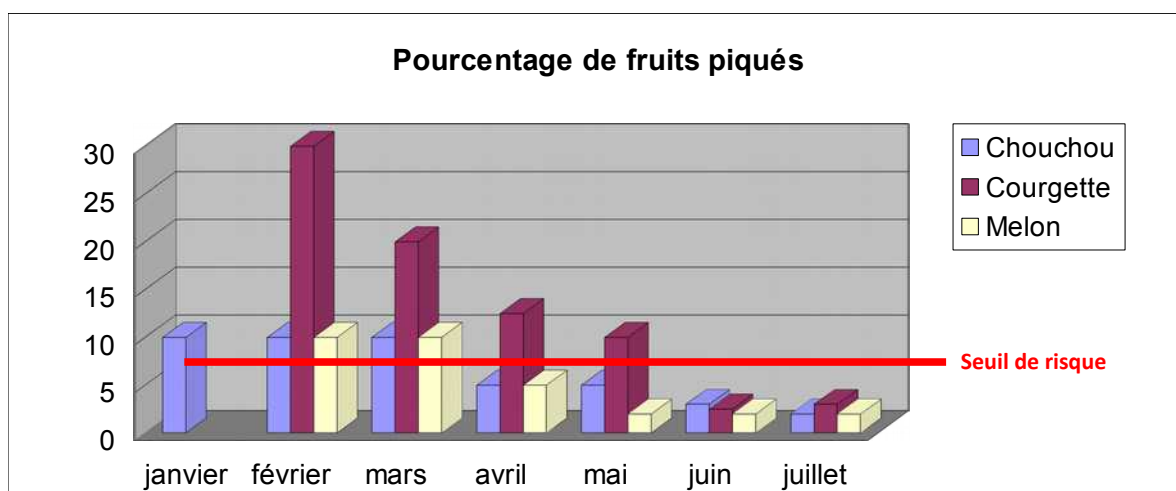
Pour la courgette, une seule parcelle est suivie et est en fin de récolte. De nouvelles parcelles ne seront mises en place qu'en septembre.

Les attaques de mouches des légumes sont en nette diminution mais elles restent toujours présentes, aussi bien sur les parcelles suivies que sur d'autres plantations de Cucurbitacées hors réseau.

Elles devraient continuer, avec la baisse des températures, à devenir beaucoup moins préoccupantes.

#### % fruits piqués

	Moyenne 2014	janvier	février	mars	avril	mai	Juin	Juillet	Moyenne 2015
Choucho	4,70 %	10 %	10 %	10 %	5 %	5 %	2 %	2 %	6,3 %
Courgette	12,90 %	NC	30 %	20 %	12,5 %	10 %	2,5 %	3 %	13 %
Melon	NC	NC	10 %	10 %	5 %	2 %	2 %	2 %	5,2 %



Le pourcentage de fruits piqués est en constante diminution. Avec des températures plus fraîches, la durée du cycle biologique des mouches des légumes est beaucoup plus long. D'une durée de 3 à 4 semaines en été, il peut durer plusieurs mois en hiver. De plus, la production est moindre en hiver.

Une fiche technique phytosanitaire complète traitant des mouches des Cucurbitacées et des moyens de lutte est consultable sur le site du BSV Réunion ([bsv-reunion.fr/?cat=42](http://bsv-reunion.fr/?cat=42)).

## Observations ponctuelles

### Viroses sur pastèque

Des symptômes assez particuliers ont été trouvés sur une parcelle de pastèques dans le sud, symptômes également aperçus sur des fruits vendus sur des marchés forains.

Il y a présence de nombreux anneaux concentriques jaunes incrustés dans l'épiderme du fruit. Les autres symptômes remarquables sont des limbes filiformes, des marbrures ou des mosaïques sur feuilles et des bandes ou des stries sur les tiges et les pétioles. Les fruits peuvent également être déformés ou présenter des anomalies de coloration.

Ces anneaux concentriques jaunes peuvent être causés par une attaque du virus de la tache annulaire de la papaye (PRSV).

Il existe 2 souches de PRSV :

- le PRSV-W, anciennement connu sous le nom du virus de la mosaïque de la pastèque de type 1 (WMV-1) qui n'affecte que les Cucurbitacées ;
- le PRSV-P qu'on retrouve sur papaye et Cucurbitacées qui a déjà été identifié localement sur papaye.

Le PRSV-P cause moins de dommages chez les Cucurbitacées que le PRSV-W.

Ce virus pourrait être confondu ou détecté en complexe avec le virus de la mosaïque jaune de la courgette (ZYMV), le virus de la mosaïque du concombre (CMV) ou le virus de la mosaïque de la pastèque de type 2 (WMV2).

Des échantillons ont donc été déposés à la Clinique du végétal pour déterminer précisément quelles sont les viroses en cause et confirmer le diagnostic.

Ces virus sont tous transmis par plusieurs espèces de pucerons selon le mode non persistant. Le puceron vecteur peut acquérir le virus sur une plante infectée et le transmettre à une plante saine en quelques secondes par une seule piqûre.

### Mesures prophylactiques

- Le contrôle de ces viroses est assuré par une lutte constante et efficace contre le vecteur et les nombreuses adventices pouvant servir de source d'inoculum.
- La pose de panneaux jaunes englués permet de piéger les premiers pucerons et de suivre le niveau d'évolution des populations.
- L'élimination des plants virosés ralentit la propagation de l'épidémie, en se rappelant que les symptômes ne s'expriment qu'après une quinzaine de jours après l'infection des plantes.
- L'utilisation de matériel végétal sain (acquisition des plants chez des pépiniéristes agréés) retardera les premières contaminations.

### Oïdium (*Erisiphae cichoracearum*, *Sphaerotheca fulginea*)

Des attaques d'oïdium sont toujours à déplorer sur de nombreuses cultures.

Les symptômes sont facilement reconnaissables avec présence sur et sous les feuilles d'un mycélium blanchâtre puis les feuilles jaunissent, se nécrosent au centre et tombent.

Ce champignon est très polyphage, on le retrouve sur de très nombreuses espèces (cultures légumières, fruitières et fleurs).

Les conditions météorologiques actuelles (faible hygrométrie et forte amplitude thermique avec des nuits fraîches et des journées chaudes) favorisent son développement.

La lutte est difficile, penser à aérer les cultures, utiliser des plants sains, ramasser les feuilles tombées au sol et éviter d'éclabousser le feuillage lors de l'arrosage.



Taches annulaires sur fruit (P.Tilma, CA)



Mycélium blanchâtre sur feuilles (P.Tilma, CA)



Jaunissement des feuilles et nécroses (P.Tilma, CA)

## TYLCV et ToCV sur tomate sous abri



Enroulements, chloroses et gaufrages (nervure verte) avec une couleur violacée sur feuilles (P.Tilma, CA)



Nécrose de l'apex, avortement des fleurs (P.Tilma, CA)



Le TYLC et le ToCV sont toujours largement répandus sur toutes les exploitations de l'île quelle que soit l'altitude ou la commune.

L'hypothèse de la co-infection des plants par ces 2 viroses a été évoquée et reste probable.

Les symptômes observés sur les variétés à résistance intermédiaire sont toujours aussi particuliers.

Rappelons que suite à l'enquête réalisée par l'Armefflor sur cette problématique (voir BSV numéro spécial viroses de la tomate [bsv-reunion.fr/?p=1457](http://bsv-reunion.fr/?p=1457)), le groupe de travail alors créé avait prévu de pérenniser un suivi des exploitations confrontées à la problématique de symptômes atypiques d'origine indéterminée ayant une incidence sur les rendements. Il avait été acté que des analyses pouvaient être réalisées, avec recherche systématique du TYLCV et du ToCV.

Ces analyses seraient réalisées dans un premier temps, par la Clinique du végétal pour une détection TYLCV-ToCV, puis par le Cirad et l'Anses pour des analyses complémentaires. Ce type d'analyse pourrait également être demandé pour la tomate de plein champ.

Il était également prévu de favoriser la remontée des observations des techniciens de terrain (OP, FDGDON, Chambre) sur les pressions des bio agresseurs pour alimenter le BSV dans une nouvelle rubrique "pression du TYLCV ToCV et aleurodes en filière "tomate sous abri".

Des échantillons de la variété SD 7003 F1 de Syngenta ont été récemment déposés à la Clinique du végétal mais ce n'est que le premier échantillon alors que le problème reste d'actualité.

En présence de symptômes atypiques, ne pas hésiter à faire analyser les plants et remonter l'information à l'animateur réseau (Pierre TILMA, tél : 0262 96 20 50, pierre.tilma@reunion.chambagri.fr).

### Hernie des crucifères (*Plasmodiophora brassicae*)

Cette maladie fongique a été signalée plusieurs fois dans les Hauts du sud, essentiellement sur chou de Chine, mais elle concerne l'ensemble des crucifères.

Les premiers symptômes observés sont un feuillage sénescent qui prend une couleur jaune à vert pâle, et un rabougrissement du plant.

Ces symptômes se manifestent surtout aux heures chaudes de la journée. Avant l'apparition de ces symptômes, la maladie a souvent déjà progressé dans le système racinaire.

Les racines présentent d'abord de petits renflements qui prennent rapidement de l'expansion. Avec la progression de la maladie, les racines hypertrophiées de couleur blanche sont envahies par des organismes secondaires.

Les renflements deviennent alors noirs avec développement de pourriture pouvant causer la mort de la plante.



Racines de choux hypertrophiées, renflements dus à la hernie des crucifères (P.Tilma CA)

## FOCUS : Enquête sur le flétrissement bactérien à l'île de La Réunion causé par *Ralstonia solanacearum*

Cette enquête est réalisée dans le cadre d'une thèse portant sur l'épidémiologie de *Ralstonia solanacearum* dans les îles du sud-ouest de l'Océan Indien, incluant notamment une importante campagne de prospection au niveau de La Réunion.

### Qu'est-ce que le flétrissement bactérien dû à *Ralstonia solanacearum* ?

*R. solanacearum* est une bactérie phytopathogène dont la gamme d'hôtes est très importante. La bactérie pénètre les racines de la plante, colonise et obstrue les vaisseaux conducteurs (xylème), provoquant un flétrissement général. Le flétrissement bactérien peut être responsable de pertes économiques sévères. Les plantes hôtes concernées sont principalement des solanacées maraîchères : tomates, piment, pomme de terre, aubergine..., mais aussi d'autres plantes cultivées, telles que le bananier, le géranium rosat, et diverses plantes ornementales (anthurium, pothos, pélagonium, pétunia...).

Véhiculée par l'eau, certaines semences (pomme de terre), mais aussi par les outils et protections (bottes, gants...) agricoles non désinfectés, cette maladie se propage très vite dans une zone cultivée et peut se conserver longtemps dans un sol. Des adventices peuvent également jouer le rôle de réservoir naturel. La lutte, réduite à des mesures prophylactiques, n'est pas toujours facile surtout quand la maladie s'est bien installée. Sa persistance dans l'eau, le sol et certaines plantes adventices, font de cette bactérie un redoutable défi pour la protection des cultures.

Comme toute maladie bactérienne, les moyens de luttés sont très limités et seules la prévention et l'utilisation de variétés tolérantes permettent son contrôle. Autre raison qui explique la complexité de la lutte : il existe plusieurs souches de la bactérie, dont les capacités de contournement de résistance sont variables, d'où le comportement atypique de la maladie au sein d'une zone cultivée (des plantes sont malades alors que d'autres avoisinantes ne le sont pas).

### Quels sont les intérêts de cette étude ?

Le but de cette étude est de cartographier les souches de *R. solanacearum* responsables du flétrissement bactérien à La Réunion : étudier leur diversité génétique et leur répartition apparaît comme une étape majeure dans la compréhension de la maladie. Il sera alors possible de produire des outils de diagnostics adaptés et de mettre en place un réseau d'épidémiosurveillance global afin d'améliorer l'état sanitaire des cultures.

### Symptômes observés au champ



**Plant de tomate flétri**  
(G.Cellier, Anses)



**Plant de pomme de terre flétri**  
(G.Cellier, Anses)



**Plant de piment flétri**  
(G.Cellier, Anses)

### Un diagnostic simple et rapide

Les analyses seront réalisées gratuitement par les équipes du Cirad et de l'Anses. Les résultats des analyses seront communiqués dans les meilleurs délais.

### Qui contacter ?

En cas de suspicion de la maladie, s'adresser à la Clinique du végétal (FDGDON 02.62.49.92.15) ou directement aux personnes en charge de l'enquête. L'équipe de prospection est constituée par le Cirad ([noura.yahiaoui@cirad.fr](mailto:noura.yahiaoui@cirad.fr)) et l'Anses ([gilles.cellier@anses](mailto:gilles.cellier@anses)).

## Réglementation

Alerte *Xylella fastidiosa* en Corse du sud, plus d'informations :  
<http://www.bsv-reunion.fr/?p=1538>

Contact animateur du réseau d'épidémiosurveillance cultures maraîchères : Pierre TILMA, Chambre d'agriculture de La Réunion  
Tél : 0262 96 20 50 / 0692 70 04 57 / e-mail : [pierre.tilma@reunion.chambagri.fr](mailto:pierre.tilma@reunion.chambagri.fr)

Bulletin consultable sur [www.bsv-reunion.fr](http://www.bsv-reunion.fr)

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto