

La maladie du Huanglongbing (HLB)

Qu'est ce que c'est ?

La maladie du HuangLongbing (HLB) ou greening des agrumes est causée par 3 espèces de la bactérie *Candidatus Liberibacter*, l'espèce *asiaticus*, *americanus* et *africanus*. **La maladie impacte toutes les variétés de Citrus (orange, pamplemousse, mandarine, etc.) et autres Rutaceae d'ornement (exemple : *Murraya paniculata* ou Rameau).** De ce fait, elle fait partie des menaces les plus importantes pour les agrumes au niveau mondial. Dans les années 1990, ce ne sont pas moins de 60 millions d'arbres qui ont été détruit à l'échelle du globe. En 2016, elle est encore retrouvée en Amérique notamment au Brésil et en Floride mais aussi en Guadeloupe où depuis 2012 elle cause la perte presque totale de la production agrumicole. Elle est véhiculée par des insectes piqueurs suceurs, les psylles. Quelques piqûres leur suffisent pour transmettre la maladie, ce qui en fait des vecteurs très efficaces. **Il n'y a aucun traitement contre cette maladie. Seule, l'élimination des plants atteints permet d'éviter la réinfestation des plants sains.**



Dépérissements et chute prématurée des fruits et feuilles



Aspect marbré des feuilles et taches jaunes asymétriques



Forme dissymétrique des fruits (malformation)



Anomalie dans la coloration des fruits

À quoi faut-il être attentif ?

La bactérie, contenue dans les vaisseaux conducteurs de sève, détourne les ressources de la plante causant des taches jaunes asymétriques sur les feuilles, **un aspect marbré** (taches vert-claires/jaunes et vert-foncé), une croissance très réduite des nouvelles feuilles et des racines. Les branches dépérissent et les jeunes pousses présentent un jaunissement avec des taches vert foncé. Les feuilles, mais aussi les fruits montrent une chute précoce. On constate une malformation et **une coloration partielle ou inversée des fruits** (la base du fruit reste verte), accompagnée d'une forte acidité/amertume (commercialisation difficile). Les arbres accusent un retard de croissance, une **perte de rendement significative** et une faible vigueur conduisant **inégalement à leur mort au bout de quelques années** (selon l'âge de l'arbre au moment de la contamination).



Chlorose des feuilles avec taches vert foncé



Octobre 2016 - Auteurs et crédits photos :
Romuald Fontaine, FDGDON ; Gilles Cellier et Bruno Hostachy, Anses ; Antoine Franck, Cirad

Avec quoi peut-on la confondre ?

Les symptômes peuvent être confondus avec ceux provoqués par des carences, qui à l'inverse provoquent des motifs symétriques de part et d'autre de la nervure centrale. Les carences les plus fréquentes sont dues à un manque de magnésium, de zinc, de fer ou de manganèse. On peut observer également des décolorations des feuilles dues à l'utilisation d'herbicide.



Comment le HLB est-il transmis ?

La maladie est transmise par les psylles, *Diaphorina citri* et *Trypza erythrae*. À La Réunion, le plus fréquent est le psylle asiatique des agrumes (*D. citri*) qui se développe sur les Rutaceae cultivées (*Citrus*) mais aussi sur le Rameau (*Murraya paniculata*). Ils se développent rapidement et pullulent sur les jeunes pousses dont ils prélèvent la sève. Ils rejettent abondamment du miellat. Celui-ci se colle aux feuilles provoquant l'apparition de fumagine. Les larves acquièrent la bactérie en se nourrissant sur des arbres malades et la gardent toute leur vie. Dans deux cas sur trois, une seule piqûre permet de transmettre la maladie à la plante. Sur l'île, *D. citri* est contrôlé depuis 1978 par la microguêpe ectoparasitoïde : *Tamarixia radiata* dont le trou de sortie est caractéristique sur le thorax des larves parasitées.

Larves de *D. citri* (Liviidae)



Adulte de *D. citri* (Liviidae)



T. radiata (Eulophidae)



Taille : 0,3 mm à 1,6 mm

5 stades larvaires

Rejet de miellat cireux

Développement : 12 à 13 jours (25°C)

Taille : 2,7 à 3,3 mm de long

Durée de vie : environ 50 jours

Oeufs ancrés dans les jeunes tissus

Plus de 800 oeufs par femelle

Éclosion : 4 jours (25°C)

Taille : ~1 mm

Durée de vie : 11 à 23 jours

Parasite tous les stades larvaires

300 oeufs par femelle

Développement : 11 jours (25°C)

En cas de suspicion, contacter la FDGDON au 0262452000 ou 0262499215. La DAAF, Service de l'Alimentation au 0262333668.