

# *Candidatus Liberibacter solanacearum*

## haplotypes A & B

Bactérie émergente responsable de la maladie du "Zebra Chip" sur pomme de terre

*Candidatus Liberibacter solanacearum* est une bactérie phytopathogène responsable de désordres végétatifs sur solanacées (pomme de terre, tomate, poivron, piment, tabac,...) et sur apiacées (carotte et céleri). Elle est transmise par des insectes vecteurs, les psylles.

Sur pomme de terre, les haplotypes A et B de la bactérie sont associés au "Zebra Chip", maladie qui sévit sur le continent américain et en Océanie mais absente en France.



- **Agent responsable et transmission :**

*Ca. L. solanacearum* est une bactérie non cultivable (parasite obligatoire des plantes) limitée au phloème des plantes. Les études de polymorphisme menées sur le génome de la bactérie ont permis la description de cinq haplotypes (ou types de souches). Les haplotypes A et B sont inféodés aux solanacées et sont transmis par le psylle *Bactericera cockerelli* alors que les haplotypes C, D et E sont décrits sur apiacées et sont transmis par les psylles *Bactericera trigonica* et *Trioza apicalis*.

Les souches décrites sur solanacées (A et B) ainsi que leur psylle vecteur, *Bactericera cockerelli*, sont inscrits sur la liste A1 de l'OEPP (organismes de quarantaine absents de la région OEPP). En France, ils sont également listés comme organismes nuisibles de catégorie 1 par arrêté ministériel du 15 décembre 2014.

Les haplotypes décrits sur apiacées (C, D et E) et leurs psylles vecteurs ne sont pas réglementés en Europe.

- **Répartition géographique**

La maladie du "Zebra Chip" a été décrite pour la première fois au Mexique en 1994. Depuis, elle s'est propagée à plusieurs pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Nord (elle est signalée dans 15 états des Etats Unis) ainsi qu'en Nouvelle Zélande et sur l'île de Norfolk.

**Les haplotypes A et B de *Ca. L. solanacearum* ainsi que leur vecteur *Bactericera cockerelli* n'ont jamais été décrits en Europe.**

Les haplotypes C, D et E sont décrits depuis quelques années dans plusieurs pays Européens sur cultures de carotte et de céleri.

Distribution des haplotypes A et B de *Ca. L. solanacearum* et de *B. cockerelli* d'après les signalements (source OEPP)



- **Symptomatologie sur pomme de terre**

En végétation, les plantes présentent un retard de croissance et un port érigé (1). Les feuilles, parfois enroulées, montrent des zones chlorotiques avec des marbrures (2) et une coloration violacée, notamment au niveau de la zone apicale (3-6). Les tiges ont des formes en "zig zag"(7), des entre nœuds courts et épaissis et des tubercules aériens (8). Les plantes fortement infectées ont un feuillage qui paraît brûlé (9).

Les tubercules issus de plantes infectées sont souvent petits, nombreux et difformes. La germination est affectée, les germes étant frêles et fileux. Le point d'attache du stolon est marqué et rosâtre (10). Les symptômes observés sur tubercules coupés sont un brunissement de l'anneau vasculaire (11) associé à des tâches nécrotiques du tissu interne et des stries au niveau de la zone médullaire (12-14). Les symptômes sont plus prononcés après friture (15) et ont donné leur nom à la maladie.

Retrouver la symptomatologie sur apiacées sur la fiche signalétique dédiée (<https://www.anses.fr/fr/content/le-projet-caliso>).

