

Les bactéries sont des microorganismes, généralement unicellulaires, d'une longueur moyenne d'un micromètre, soit un millième de millimètre.

Il existe environ 10 000 espèces connues de bactéries connues à ce jour, mais la diversité réelle du groupe est probablement supérieure. L'estimation du nombre total d'espèces oscille entre 5 et 10 millions.

Les bactéries colonisent tous les milieux - l'eau, les nuages, le sol – ainsi que les êtres vivants. Dix milliards de bactéries colonisent notre peau, mille milliards notre bouche, tandis que notre intestin héberge un milliard de milliard de bactéries. A titre de comparaison, un gramme de sol contient jusqu'à un milliard de bactéries. Ces chiffres astronomiques s'expliquent par la rapidité de multiplication des bactéries : dans des conditions favorables, une population bactérienne peut ainsi doubler toutes les 20 minutes.

Les bactéries pathogènes sont responsables de graves maladies chez l'homme : la peste, le choléra, la tuberculose, le tétanos, ou la typhoïde. Cependant, beaucoup de bactéries sont bénéfiques : l'homme a su les exploiter à son profit, par exemple pour la fabrication des yaourts et de la choucroute, l'affinage des fromages, ou, plus récemment, pour le traitement des eaux usées et la production industrielle de molécules, hormones ou médicaments.

Les bactéries établissent avec les plantes divers types de relations trophiques.

- Les bactéries saprophytes colonisent de façon neutre la surface (épiphytes) ou l'intérieur (endophytes) des organes végétaux.
- Les bactéries symbiotiques établissent une relation mutuellement bénéfique avec les plantes, formant par exemple les nodules racinaires fixateurs d'azote des légumineuses.
- Enfin, une centaine d'espèces de bactéries phytopathogènes, un nombre très inférieur à celui des champignons phytopathogènes, parasitent les plantes et leur causent des dommages quantitatifs (perte de rendement) ou qualitatifs (perte de valeur technologique, esthétique ou patrimoniale).

La conservation des bactéries s'effectue dans le sol, dans les débris végétaux, les bourgeons, les semences, voire dans l'eau. Ces bactéries infectent les plantes en profitant des ouvertures naturelles, stomates des feuilles ou lenticelles des écorces, ou des blessures causées par les intempéries, les travaux d'entretien, ou les insectes. Leur multiplication est favorisée par l'humidité et les températures élevées. Elles sont ensuite disséminées de plante à plante, par contact, par la pluie ou par les insectes, ou, à plus grande distance, par le vent et le transport humain de matériel végétal infecté.

Les symptômes des maladies bactériennes sont très divers et souvent peu spécifiques : mosaïques, taches, nécroses, brûlures, flétrissements, chancres, exsudations gommeuses, pourritures molles, galles, tumeurs.

Le feu bactérien

Le feu bactérien contamine principalement les pommiers, les poiriers, les cognassiers et les rosacées sauvages et ornementales comme par exemple les cotonéasters et les pyracantha.

Les principaux symptômes sont visibles sur les rameaux des branches avec formation de chancre. Sous ce chancre les tissus infectés sont brun-rouges. Pendant la floraison, les bouquets floraux noircissent, et les jeunes pousses se recourbent en crosse.

Les chancres sécrètent des exsudats, qui assurent la progression très rapide de la maladie au sein d'un verger, par les éclaboussures liées notamment à l'arrosage, et les plaies de taille.

Le feu bactérien est un organisme de lutte obligatoire. En conséquence tout symptôme de cette bactérie doit être déclaré au service responsable.

Bactéries kiwi

La bactériose du kiwi est une maladie d'introduction récente en France.

Elle se manifeste par des écoulements de gomme le long des charpentières et des troncs. Ces écoulements sont particulièrement visibles en sortie d'hiver. La période optimale de contamination, elle, se situe plutôt en fin d'automne ou début de printemps.

Elle est véhiculée par le vent, la pluie et les instruments de taille. Les blessures laissées par la chute des feuilles ou des fleurs sont également des portes d'entrée pour la bactérie.

En cas de suspicion de symptômes, il faut contacter le service responsable.

Graisse du haricot

La graisse du haricot provoque des symptômes divers, notamment des taches brunes sur les feuilles et des lésions aqueuses sur les gousses. L'aspect graisseux des plantes est dû au suintement des bactéries.

Les semences infectées et les résidus de haricots contaminés dans le sol sont les sources principales d'infection au potager. Quelques semences infectées suffisent à déclencher une épidémie, en raison de la transmission des bactéries par les éclaboussures

Bactériose de l'anthurium

La bactériose de l'anthurium affecte de nombreuses plantes de la famille des aracées et menace particulièrement la production d'anthurium, notamment à la Réunion.

La maladie apparaît sous forme de taches foliaires huileuse, qui évoluent en chlorose puis nécrose, provoquant la mort des tissus. La bactérie se répand ensuite via le système vasculaire et peut entraîner la mort des plantes.

Le développement de la maladie est favorisé par des conditions chaudes et humides. A partir d'un plan infecté la maladie se propage par éclaboussures liées aux précipitations ou à l'irrigation, mais également par les outils et les vêtements de travail.

La bactériose de l'anthurium est un organisme de lutte obligatoire. En conséquence tout symptôme de cette bactérie doit être déclaré au service responsable.