

Préambule :

Pour les différentes espèces de fruits et légumes cultivés, la liste proposée comprend les résistances et les tolérances aux principaux bioagresseurs rencontrés dans les jardins amateurs, introduites dans des variétés actuellement commercialisées. De nombreux travaux de recherche sont en cours pour d'autres bioagresseurs. En raison de la spécificité de la résistance, le nom scientifique de chaque bioagresseur est précisé. Dans cette liste les niveaux de tolérances ou de résistances ne sont pas indiqués car ils dépendent beaucoup du contexte de culture.

Afin de faciliter au mieux l'identification des bioagresseurs en cause, un bref descriptif des symptômes provoqués sur les plantes est développé pour chacun d'entre-eux.

Les photographies utilisées sont issues du [site de l'INRA ephytia](#).

Tomate

Champignons du sol

Les champignons pathogènes du sol provoquent des maladies du collet et obstruent les vaisseaux qui conduisent la sève brute engendrant des flétrissements et à terme la mort de la plante. Il existe des variétés résistantes pour les champignons.

- *Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici*
- *Verticillium dahliae*

Pour le *Pyrenochaeta lycopersici* qui est l'agent majeur du Corky-root, la maladie des racines liégeuses, il n'existe pas de variétés résistantes mais cette résistance est disponible dans de nombreux porte-greffes utilisés pour les plants greffés.

Champignons des parties aériennes

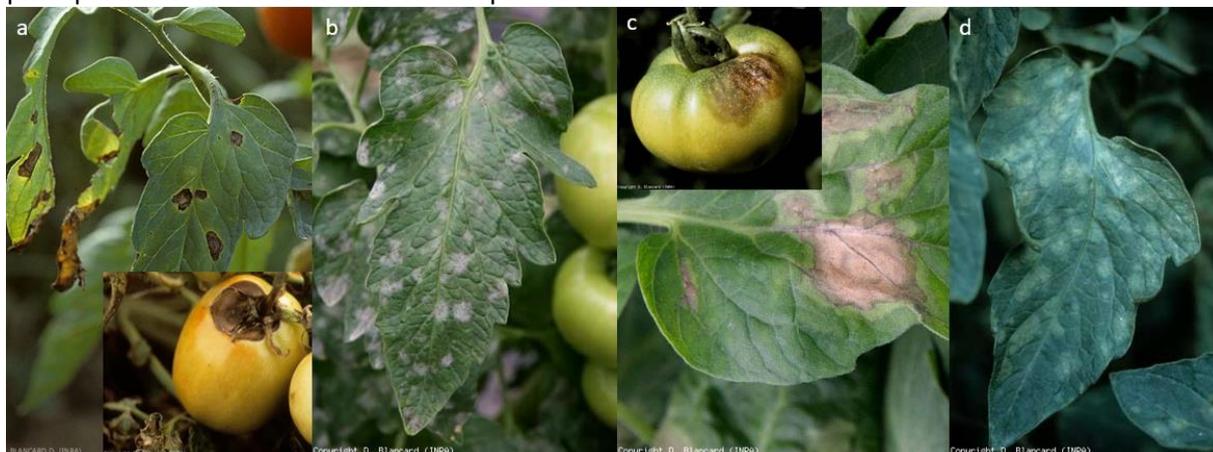
Des variétés possédant des bons niveaux de tolérance ou de résistance pour quatre maladies très répandues dans les jardins d'amateurs sont disponibles.

L'alternariose (a) provoquée par le champignon *Alternaria solani* aussi connu sous le nom d'*Alternaria tomatophyla* se présente sous la forme de taches sur les tiges, le feuillage et les fruits au niveau du pédoncule.

L'oïdium (b) qui se présente sur le feuillage sous la forme de taches poudreuses diffuses est engendré par le champignon *Pseudoidium néo lycopersici*.

Le mildiou (c) engendré par le champignon *Phytophthora infestans* est de loin la maladie la plus redoutée par les jardiniers surtout dans les périodes chaudes et humides.

La cladosporiose (d) causée par le champignon *Passalora fulva* provoque sur le feuillage des taches anguleuses vert clair ; un feutrage vert olive recouvre la face inférieure des feuilles. Elle concerne principalement les cultures sous abri en période chaude.



Virus

La plante est sensible à de nombreuses attaques virales provoquant souvent de graves dégâts. La maladie virale la plus répandue est la **mosaïque du tabac** engendrée par le virus- *Tobacco mosaic virus* (TMV). La grande majorité des variétés modernes est résistante à ce virus transmis par les pucerons et au cours des opérations de taille. Le jardinier doit être particulièrement vigilant au nettoyage de ses outils de taille et lors de l'emploi de variétés anciennes qui ne sont pas résistantes ; d'autant plus que le virus se conserve sur les graines récoltées sur des fruits de plantes atteintes.

Ravageurs du sol

Les nématodes à galles du genre *Meloidogyne*, notamment *Meloidogyne incognita* attaquent les racines des plantes. Ils sont facilement reconnaissables aux petites boules présentes sur le chevelu racinaire. Quelques variétés tolérantes existent mais la plus grande résistance est conférée par les porte-greffes utilisés pour le greffage de la tomate.

Piment et Poivrons

Champignons

Le champignon *Phytophthora capsici* entraîne des **nécroses du collet** provoquant le flétrissement puis la mort des plantes.

Virus

Le Tobacco mosaic virus attaque également les piments et poivrons en provoquant des symptômes de rabougrissement et de blocage complet de la croissance.

Le virus Y de la pomme de terre (PVY) souvent associé à d'autres virus provoque des marbrures foliaires, des plantes chétives avec des fruits rabougris. Ce virus est transmis par les pucerons à partir de plantes infectées, y compris des adventices, de la famille des solanacées.

Concombre, cornichon

Champignons

L'Oïdium provoqué par deux champignons distincts *Podosphaera fuliginea* et *Golovinomyces cichoracearum* se reconnaît aux taches poudreuses à la surface des feuilles.

C'est une maladie très fréquente.

La cladosporiose aussi appelée nuile grise est engendrée par *Cladosporium cucumerinum*. Elle provoque sur les tiges des taches creuses libérant des exsudats gommeux, sur les feuilles et les fruits des taches grises d'aspect huileux. La résistance à la cladosporiose est une des plus anciennes résistances découvertes.

Le mildiou est provoqué par le champignon *Pseudoperonospora cubensis*, très différent du mildiou des pommes de terre et des tomates. La maladie se reconnaît facilement aux taches foliaires anguleuses jaunâtres limitées par les fines nervures ; elle est redoutable par temps chaud et humide.

Virus

La mosaïque du concombre causée par le *Cucumber mosaic virus* (CMV) se reconnaît aux taches chlorotiques gaufrées sur les jeunes feuilles et aux pustules jaunâtres sur l'épiderme des fruits. Des attaques très précoces peuvent entraîner la mort des plantes.

Melon

Champignons du sol

La fusariose engendrée par *Fusarium oxysporum* f. sp. *Melonis* est la maladie la plus redoutable. Le champignon circule dans les vaisseaux de la plante en provoquant des symptômes de brunissement de la tige et du collet, des flétrissements foliaires mais aussi des fontes des semis.



Champignons des parties aériennes

L'oïdium provoqué par deux champignons distincts *Podosphaera xanthi* et *Golovinomyces cichoracearum* se reconnaît aux taches poudreuses à la surface des feuilles. C'est une maladie très fréquente.



Le mildiou provoqué par le champignon *Pseudoperonospora cubensis* est facilement reconnaissable aux taches foliaires anguleuses jaunâtres limitées par les fines nervures. La maladie est redoutable par temps chaud et humide, provoquant un dessèchement total du feuillage.



Ravageurs

Aphis gossypii : le **puceron du melon** et du cotonnier provoque un affaiblissement de la plante entraînant secondairement une déformation des feuilles et le développement de fumagine. Il est surtout redoutable pour la transmission de virus. Il existe des variétés possédant des gènes qui provoquent un effet répulsif naturel.

Courgette

Champignons des parties aériennes

L'**oïdium** provoqué par deux champignons distincts *Podosphaera xanthi* et *Golovinomyces cichoracearum* se reconnaît aux taches poudreuses à la surface des feuilles, à ne pas confondre avec les taches argentées qui ornent la plupart des variétés de courgettes. C'est une maladie très fréquente.

Virus

La **mosaïque du concombre** causée par le *Cucumber mosaic virus* (CMV) se reconnaît aux taches chlorotiques sur les jeunes feuilles qui progressivement se recroquevillent et se dessèchent. De petites taches en dépression apparaissent sur les fruits. Floraison et fructification sont bloquées et la plante dépérit. Le virus est principalement transmis par les pucerons.

Pastèque

Champignons du sol

La **fusariose** de la pastèque engendrée par *Fusarium oxysporum* f. sp. *niveum* provoque une jaunisse et un flétrissement de la plante avec apparition d'exsudats gommeux sur les tiges.

Haricot

Champignons

L'**Anthracnose** du haricot est une maladie due à *Colletotrichum lindemuthianum* qui provoque des taches noirâtres sur les tiges, les feuilles et les gousses ainsi que sur les grains à l'intérieur des gousses. La maladie peut être propagée par le jardinier lors des récoltes. Actuellement de nombreuses variétés sont résistantes.

Bactéries

La graisse du haricot provoquée par la bactérie *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* se reconnaît aux taches brunes entourées d'un halo jaune présentes sur les feuilles et les gousses. La maladie est généralement transmise par la semence.

Virus

La mosaïque commune du haricot est engendrée par le virus *Bean common mosaic virus* (BCMV) communément appelé virus 1. Les symptômes se repèrent par une mosaïque sur les feuilles de taille réduite et souvent cloquées. Ce virus est transmis par la semence et par les pucerons à partir des plantes contaminées.

Pois

Champignons du sol

La fusariose vasculaire provoquée par *Fusarium oxysporum* f. sp. *pisi* provoque le flétrissement brutal et souvent la mort de la plante.

Champignons des parties aériennes

L'ascochytose du pois due à *Ascochyta pisi* est présente sur feuilles, tiges et gousses sous forme de petites taches noires cernées et décolorées au centre. En cas de fortes attaques précoces il peut y avoir disparition de la plantule au moment de la levée.

L'oïdium du pois causé par *Erysiphe polygoni* f. sp. *Pisi* est une maladie essentiellement estivale qui se manifeste par des taches blanches poudreuses sur toute la partie aérienne de la plante.

Bactéries

La graisse du pois provoquée par *Pseudomonas syringae* pv. *pisi* se remarque par l'apparition de petites taches marron à contour net sur les feuilles et la tige ; tandis que les gousses présentent des lésions circulaires d'abord vitreuses et grasses devenant nécrotiques foncées. La maladie est transmise par la semence.

Laitue

Champignons des parties aériennes

Le brémia aussi appelé blanc, meunier ou mildiou, engendrée par le champignon *Bremia lactucae* est une maladie très fréquente des laitues pommées, batavias et romaines. Elle partage avec la plupart des mildious sa vitesse de propagation rendant rapidement les plantes impropres à la consommation. Ce champignon possède la particularité de présenter de nombreuses races spécifiques ; ce qui rend la recherche de plantes résistantes difficile et aléatoire. Cependant il existe au commerce de nombreuses variétés résistantes à différents groupes de races présentant de bons niveaux de résistance qui, pour le moins, réduisent l'impact de la maladie.

Virus

Le virus de la mosaïque de la laitue, *Lettuce mosaic virus* (LMV), est le plus fréquemment rencontré. Les plantes atteintes présentent des feuilles jaunes marbrées, gaufrées et un retard de croissance conséquent. Le virus se conserve sur la graine et est ensuite transmis par les pucerons. De nombreuses variétés, dont certaines très anciennes, présentent de bon niveau de résistance.

Ravageurs

Le puceron de la laitue *Nasonovia ribisnigri*, spécifique des astéracées, est un puceron de couleur verdâtre avec des taches sombres à l'arrière de l'abdomen. Il affecte peu la croissance de la plante, hormis lorsqu'il transmet des maladies virales, mais les souillures provoquées par sa présence abondante rendent la plante difficilement consommable.

Carotte

Champignons des parties aériennes

L'**alternariose** se manifeste par des brûlures ou des grillures foliaires provoquée par *Alternaria dauci*. Elle attaque principalement la carotte mais aussi le persil en provoquant d'abord sur les feuilles âgées de petites taches brunes auréolées de jaune qui deviennent très rapidement confluentes.

Céleri

Champignons des parties aériennes

La **cercosporiose** aussi appelée brûlure hâtive sévit sur le céleri branche et sur le céleri rave. Elle est engendrée par le champignon *Cercospora apii* et se reconnaît aux taches chlorotiques rondes sans marge distincte observable sur les deux faces des feuilles, tandis que les pétioles présentent des taches allongées parallèles à l'axe longitudinal. A ce jour il n'existe pas de variétés résistantes mais certaines possèdent de bons niveaux de tolérance.

Chou et navet

Champignons des parties aériennes

Le **mildiou du chou** est provoqué par *Peronospora brassicae*. Il provoque à la face supérieure des feuilles âgées des taches jaune-brun recouvertes de points noirs. A la face inférieure, on observe un duvet blanc-bleuâtre par temps humide.

La **hernie du chou engendré par** *Plasmodiophora brassicae* concerne la plupart des espèces de choux mais aussi les navets, radis et rutabagas. La maladie se repère en culture par des chloroses, des jaunissements généralisés, des retards de croissance et des flétrissements par temps chaud. A l'arrachage des plantes atteintes, on constate sur les racines la présence de galles appelées hernies. Les cas graves conduisent à une pourriture totale des racines et à la mort de la plante. Cette maladie sévit particulièrement dans les sols humides à pH acide.

La **navation noire des crucifères** concerne principalement toutes les espèces de choux mais aussi les navets et les radis. La bactérie *Xanthomonas campestris* pv. *Campestris* est responsable de ces attaques qui se manifestent à la bordure des feuilles à l'extrémité des grosses nervures sous la forme de taches noires en forme de V qui remonte ensuite le long des nervures. Cette maladie est transmissible par la semence.

Radis

Champignons du sol

La **fusariose du radis** est une maladie vasculaire grave provoquée par le champignon *Fusarium oxysporum* f. sp. *Raphani* qui procure un feuillage terne avec des jaunissements sectoriels des feuilles et des déformations du limbe en raison d'une croissance irrégulière des feuilles.

Le **mildiou du radis** est une maladie engendrée par *Peronospora parasitica* syn *Hyaloperonospora brassicae* qui s'attaque de préférence aux jeunes plantes et peut être très grave. Les attaques débutent souvent sur les cotylédons sous forme de taches noires le long des nervures. Les cotylédons atteints chutent rapidement et la maladie s'observe alors sur le sommet de la rave sous forme de craquelures noirâtres.

Épinard

Champignons des parties aériennes

Le **mildiou de l'épinard** est provoqué par *Peronospora farinosa* f.sp *spinaceae*. Les symptômes se présentent sous forme de taches jaunes anguleuses en face supérieure des feuilles avec au revers un feutrage gris-violacé. Les feuilles sont rapidement impropres à la consommation.

Virus

Le virus de la mosaïque du concombre *Cucumber mosaic virus* (C MV) qui sévit sur les épinards provoque sur les jeunes plantes un blocage de la croissance pouvant aller jusqu'au dépérissement. Ces symptômes sont plus facilement reconnaissables sur les plantes âgées qui présentent sur les feuilles de larges plages jaunes gaufrées pouvant, à terme, aboutir à leur dessèchement total. Ce virus potentiellement présent sur un grand nombre d'espèces de légumes mais aussi d'adventices est principalement transmis par de nombreuses espèces de pucerons.

Mâche

Le mildiou de la mâche provoqué par *Peronospora valerianellae* peut sévir dès la levée en attaquant les cotylédons des plantules. Sur les feuilles âgées on remarque des taches vert-pâle à jaune au contour indéfini. Les deux faces de la feuille sont ensuite colonisées par un feutrage violacé abondant. Les plantes deviennent très rapidement non consommables.

Fraisier

Champignons du sol

La verticilliose provoquée par *Verticillium dahliae* est une maladie grave du fraisier qui se manifeste par un flétrissement des feuilles âgées à la périphérie du collet pouvant aller jusqu'au dessèchement voire occasionner la mort de la plante.

La maladie du cœur rouge engendrée par *phytophthora cactorum* peut prendre différentes formes : pourriture du collet, manque d'enracinement à la plantation, flétrissement des feuilles du pourtour de la plante alors que le cœur continue de pousser mais en prenant une coloration rouge.

La maladie du dépérissement et des fruits durs occasionnée par *Phytophthora fragariae* attaque principalement les fraisiers en seconde année de culture. Les plantes demeurent chétives et rabougries, les feuilles se nécrosent rapidement et les fruits lorsqu'ils arrivent à se former sont déformés et durs avec un goût amer.

Il est à noter que les transmissions primaires de ces trois maladies se font le plus souvent par les plants contaminés. Il est essentiel de se fournir en plants sains et l'achat de plants certifiés constitue la meilleure parade.

Pomme de terre

Champignon des parties aériennes

Le mildiou : Cette maladie tant redoutée des jardiniers est provoquée, comme pour la tomate, par le champignon *Phytophthora infestans* qui attaque le feuillage sous forme de taches huileuses se desséchant. Sous l'effet des pluies la maladie se transmet dans le sol aux tubercules entraînant leur pourriture et rendant toute conservation, même de courte durée, impossible. Les descriptions variétales que l'on peut facilement se procurer indiquent, pour chaque variété, le niveau de sensibilité au mildiou. En général, il y a 3 niveaux de classement : très sensible, sensible et peu sensible au mildiou. Depuis peu, par croisement, de nouvelles variétés possédant des gènes de résistance au mildiou ont été mises au commerce. Certaines variétés sont désormais disponibles dans le réseau des plants pour amateurs.



Virus

Le virus A de la pomme de terre : les symptômes liés à ce virus varient en fonction des conditions climatiques, de la souche de virus rencontré et de la variété utilisée ou bien encore s'il s'agit d'une infection intervenue pendant l'année en cours ou issue de l'année précédente. Le choix de plants certifiés et de variétés peu sensibles peuvent constituer des garanties adéquates pour assurer la production de pomme de terre de consommation.

Les maladies sur pomme de terre sont nombreuses :

<http://www.plantdepommeeterre.org/index/fiches-techniques-des-maladies-et-ravageurs>