**Chapitre 01 : Etiologie des maladies végétales**

L’étiologie est la discipline qui étudie les causes des maladies, deux grands types de maladies (et de causes de celles-ci) chez les plantes :

* Maladies parasitaires (causes biotiques)
* Maladies non parasitaires =maladies physiologiques (causes abiotiques)

**2.1. Maladies parasitaires (biotiques):**

 Ce sont les maladies causées par l'action d'agents pathogènes (virus, phytoplasmes, bactéries, champignons, etc.) Ces parasites sont généralement infectieux (ils envahissent l'hôte et s'y multiplient) et contagieux (ils se transmettent d'une plante infectée à une plante saine). Agents pathogènes responsables des maladies parasitaires:

* **Des champignons phytopathogènes** sont responsables de nombreuses maladies cryptogamiques (aussi appelées maladies fongiques). Pour pouvoir vivre et se reproduire, les champignons doivent prélever leurs éléments nutritifs à partir d'autres organismes vivants autotrophes. Ils forment des filaments délicats (mycélium filamenteux) qui se développent sur ou dans les tissus des plantes infectées et qui peuvent être invisibles à l'œil nu. La plupart d'entre eux se reproduisent en formant des millions de spores qui sont propagées par les courants atmosphériques, l'eau, la terre et les insectes ;
* **Des bactéries phytopathogènes** sont responsables de maladies bactériennes (aussi appelées bactérioses\*). À quelques exceptions importantes près, le pouvoir pathogène des bactéries dans le règne végétal est beaucoup plus faible qu’au sein du règne animal. De ce fait, sur le végétal, les bactéries sont le plus souvent à l’origine d’attaques secondaires et de surinfections.Les bactériesdisséminées par le vent, la pluie, mais aussi dans certains organes (graines et stolons), les outils (qui passent d’un champ à un autre en agriculture) et les insectes (piquant ou butinant les fleurs) ;
* **Des phytovirus et phytoplasmes** sont présents dans le génome des organes reproducteurs de la plante. Ils peuvent aussi être inoculés au cours de la croissance végétative, par des insectes vecteurs ou par des actions de l’agriculteur sur la plante (taille ou autres), à partir de plantes contaminées dans l’environnement proche du jardin. Beaucoup de virus et de phytoplames se conservent d'une saison à l'autre dans les tubercules, les bulbes, les cormus et, à l'occasion, dans les semences. Ils engendrent des maladies, parfois très graves, allant du blocage total de la croissance à la mort du végétal ;
* **Des phanérogames parasites** vivent au détriment des plantes cultivées, le plus souvent en se fixant sur leurs racines. Dans nos régions, elles sont peu nombreuses mais leur développement rapidement envahissant peut être une gêne aux cultures. Les cuscutes, les orobanches et, dans une moindre mesure, le gui des arbres sont les plus redoutables ;
* **Des phanérogames adventices :** des plantes qui poussent dans un endroit sans y été intentionnellement installées. Les adventices sont généralement considérées comme nuisibles à la production agricole suite aux concurrences exercées sur les cultures pour l’eau et sels minéraux, la lumière et l’espace;
* **Autres causes :** Par des nématodes phytoparasites, les invertébrés phytophages, Les vertébrés (oiseaux et petits mammifères).

**2.2. Maladies non parasitaires (abiotiques):**

 Il peut s’agir de problèmes liés aux conditions climatiques, aux phénomènes de pollution ou à des problèmes nutritifs. Les maladies physiologique sont causés par :

* Des carences ou excès nutritives : Azote, soufre, phosphore, zinc, bore……. ;
* Le climat: Températures trop basses ou très hautes, Manque ou excès d’humidité, Manque ou excès de lumière, Manque d’oxygène, vent, grêle, neige ;
* Déficiences ou Excès nutritionnelles ;
* Pollution atmosphérique (poussières industrielles, produits phytosanitaires……..) ;
* La toxicité par : les pesticides (herbicides) ou le surdosage des engrais.