

1- Introduction :

Les maladies de l'homme résultent souvent de la présence des bactéries nuisibles dans l'organisme. Notons d'entrée de jeu que les bactéries ne sont pas toutes nuisibles ; en fait, la plupart des milliers de souches bactériennes sont bénignes et dans certains cas bénéfiques ou nécessaires à l'espèce humaine. Les infections bactériennes qui causent les maladies sont, par ailleurs, souvent traitées aux antibiotiques.

La découverte de la pénicilline par Alexander Fleming, médecin britannique, remonte à 1928. Par contre, ce n'est qu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale, que son utilisation s'est vraiment répandue. Vers le milieu du 20^e siècle, quelques années après la mise en marché de la pénicilline, des souches de *Staphylococcus aureus* résistantes ont commencé à être observées.

Les tuberculoses multi-résistantes ne sont désormais plus confinées à certains pays ni en co-infection avec le VIH, mais se retrouvent maintenant sur un grand nombre de continents.

Les Pneumocoques résistants à la pénicilline se répandent aussi rapidement, alors que la malaria est en augmentation, causant des millions de morts d'enfants annuellement. Plus récemment, nous avons vu se développer et se répandre parmi les communautés des infections à Entérocoques résistants à la vancomycine et à *S. aureus* résistant à la méthicilline (jusqu'à 60 % dans certaines populations; 50 % dans les hôpitaux américains).

La situation est moins dramatique au Canada qu'aux États-Unis, mais les cas de *Staphylococcus aureus* résistants à la méthicilline (SARM) est en augmentation. Enfin, le Japon est maintenant aux prises avec des souches de *Staphylococcus aureus* et de *Pseudomonas aeruginosa* qui résistent à tous les agents antibactériens connus.