PLANTES ALIMENTAIRES OU PLANTES TOXIQUES ? CE QUI FAIT LA DIFFÉRENCE

par François **Tillequin**[1]

Beaucoup de plantes alimentaires sont également connues en tant que plantes toxiques. Les différences sont souvent ténues et dépendent notamment de l'organe récolté, du traitement après récolte, de la dose ingérée…et du consommateur lui-même.

Les parties vertes (chlorophylliennes) de la pomme de terre sont toxiques pour l'Homme, en raison d'une concentration élevée en glucoalcaloïdes stéroïdiques, alors que les tubercules sont parfaitement comestibles.

La présence de lectines chez le haricot vert peut induire des altérations de la muqueuse intestinale, mais ces composés étant thermolabiles ce légume peut être consommé cuit. Très souvent, un composé toxique soluble dans l'eau et présent en forte proportion dans un aliment végétal est éliminé par trempage (le plus souvent à plusieurs eaux) avant consommation : c'est le cas pour les racines de manioc (hétérosides cyanogénétiques) ou les graines de lupin (alcaloïdes quinolizidiniques).

La dose ingérée constitue également un facteur important. De nombreux constituants présents dans les huiles essentielles des épices et aromates, utilisés en faible proportion pour l'aromatisation des mets, sont toxiques à forte dose : thuyone de la sauge, myristicine de la noix muscade. L'ingestion excessive de réglisse (souvent à l'insu du consommateur en raison de l'utilisation fréquente de ses racines comme édulcorant en confiserie et liquoristerie) peut entraîner des accidents de type hyperminéralocorticisme, heureusement réversibles par arrêt de la consommation.

Enfin, les phénomènes allergiques (fraise, noix de cajou, arachide…) et les déficits enzymatiques congénitaux (fève…) peuvent aussi être la cause d'accidents.

[1] Professeur, chef du service de Pharmacognosie, Faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques, Paris et UMR 8638 CNRS « Synthèse et Structure de Molécules d'intérêt pharmacologique ».

Copyright – Académie d'Agriculture de France – 2009. Séance du 9 décembre 2009.