

# Les plantes utilisées par l'Homme

## Les plantes tropicales cultivées

Cette serre présente des espèces tropicales aux multiples utilisations. Elle remplit ce rôle depuis la construction des serres dans les années 1970 et a connu plusieurs remaniements depuis.

La serre est jardinée mais conserve un aspect naturel. On y retrouve tous types de végétaux : arbres, buissons, plantes herbacées, grimpantes, annuelles, bulbeuses, tubéreuses... Les hauteurs des feuillages fluctuent et des couleurs variées se détachent du vert dominant, comme dans un potager. Après la formation des fruits, les graines sont récoltées pour être cultivées ou mises à l'index seminum (ex : cocaïer, goyave, café, etc.).



© AHS

Dans cette serre la température est de 18 à 20°C en moyenne et il n'y a pas de système de brumisation, l'arrosage est manuel. Certaines plantes utiles, comme la vanille, sont présentées dans d'autres serres car elles nécessitent une température plus élevée.

Les étiquettes précisent l'utilisation de la plante, des cartels apportent plus de détails pour certaines et le parcours est agrémenté de panneaux et de vitrines. Ces derniers expliquent l'histoire, l'utilisation, la transformation et l'économie autour de certaines plantes et exposent des objets du quotidien illustrant leurs utilisations (gel d'*Aloe vera*, riz de Camargue, café moulu etc.).

## D'innombrables utilisations

La biodiversité végétale est nécessaire à l'être humain pour sa survie. Il utilise des plantes pour se nourrir, se soigner, se vêtir, se meubler, etc. Les plantes accompagnent notre quotidien du lever au coucher. On estime à 40 000 le nombre de plantes utilisées par l'Homme durant les différentes périodes de l'Histoire. Leur utilisation n'est pas seulement alimentaire (fruits, graines, huiles, épices) mais aussi industrielle, médicinale ou cosmétique (huile d'argan, vétiver en parfumerie).

Selon les espèces, c'est le fruit, l'écorce (ex : cannelle), les feuilles, le latex ou les graines sèches qui sont utilisés, soit bruts soit en en extrayant de l'huile, des fibres, etc.

## Se nourrir et se soigner



© Pierre-François VALCK

(1)

Au fil du temps, 7000 espèces végétales ont été cultivées pour nourrir l'humanité. Aujourd'hui seule une trentaine de végétaux satisfait 95% des besoins de la planète. Les plus utilisées sont le riz, le blé, la pomme de terre et le maïs. De nombreux fruits tropicaux sont dégustés, notamment la banane, l'un des fruits les plus consommés au monde. Le bananier (1) n'est d'ailleurs pas un arbre mais une herbe géante. La serre présente d'autres fruitiers comme le manguier, l'ananas, la passiflore (fruit de la passion)

...

L'ananas et le bananier sont monocarpiques : une fois qu'un pied a fleuri et donné des fruits, il meurt.

Parmi les plantes les plus consommées, on peut citer le cacaoyer, le caféier et le théier. Une des particularités du cacaoyer est la cauliflorie, c'est-à-dire que les fleurs poussent directement sur le tronc (2). Ce phénomène est bien visible dans la serre. Beaucoup de fleurs avortent et beaucoup de cabosses (fruits du cacaoyer qui contiennent les fèves de cacao) aussi. Le fruit du caféier est appelé « cerise de café » et contient deux grains de cafés qui peuvent chacun germer et donner un nouvel arbre.



© AHS

(2)

Une petite rizière présente trois variétés de riz. La cucurbitacée appelée chayotte, christophine ou encore chouchou produit une courge ressemblant à une poire. L'arachide est la seule plante qui fleurit à l'air libre et qui forme son fruit, la cacahuète, dans la terre. Le pédoncule (partie qui porte les fleurs puis les fruits) continue sa croissance après la fécondation, il est dit « accrescent ». Au fur et à mesure, il se rapproche du sol de façon irréversible et s'enterre : on parle de géotropisme positif.

Les racines tubérisées du manioc doivent être cuites avant d'être consommées car sa sève est toxique (caractéristique de la famille des euphorbiacées). Une plante moins connue mais qui gagne en popularité est le *Cajanus cajan*, qui donne un pois comestible.

La serre présente plusieurs plantes sucrantes. L' incontournable canne à sucre est cultivée en agriculture intensive dans de nombreux pays. Elle peut mesurer plusieurs mètres de haut. Le fruit du *Thaumatococcus* ou Katemfe permet de produire un édulcorant. Les feuilles du *Lippia dulcis* surnommé « sucre des Incas » donne également un édulcorant avec un pouvoir sucrant important. Un exemple peut-être plus parlant est la stévia, obtenue à partir des feuilles de *Stevia rebaudiana*.

Les épices sont des substances d'origine végétale qui servent à assaisonner les aliments et donner du goût. Historiquement, on leur prêtait de nombreuses vertus médicinales et leur commerce a été très



© AHS

(3)

florissant. Le poivrier est un arbuste grimpant. Ses baies donnent le poivre que l'on utilise en cuisine. Selon le moment où l'on récolte, on obtient différents types de poivre (vert, noir ou gris si on enlève la pellicule noire). La cardamome fleurit très près du sol, ses graines servent d'aromates et de condiments.

Les plantes qui ont des vertus médicinales contiennent des molécules agissant sur le corps. Ces principes actifs peuvent être extraits pour faire des médicaments. Ainsi, même une plante toxique peut être utilisée à condition d'être bien dosée. La pervenche de Madagascar, *Catharanthus roseus* (3), est cultivée de façon industrielle pour les propriétés anticancéreuses de ses feuilles. Les fruits du palmier de Floride (*Serenoa repens*) servent à traiter l'hypertrophie de la prostate. Le *Strophantus gratus* a été utilisé durant de nombreuses années contre l'insuffisance cardiaque.

## S'habiller, fabriquer

Les plantes riches en fibres servent à fabriquer du tissu d'habillement (comme le cotonnier), du papier (papyrus, ramie) ou encore des cordages (sisal). Les fibres résistantes de ramie, de la même famille que l'ortie, servent à fabriquer des tissus et même des billets de banque !

Les plantes dites « industrielles » sont utilisées dans des domaines très variés : le latex de l'*Hevea brasiliensis* (4) pour la fabrication du caoutchouc, le jojoba pour son huile qui reste fluide malgré des températures variées, le roucouyer pour un colorant orange naturel (le E160), le bois de Panama pour la saponine qui fait mousser de nombreux produits, l'indigotier pour les teintures, les fleurs d'Ylang Ylang pour la confection de parfums, ... la liste est bien longue.

Cette serre présente une telle diversité qu'il est impossible de recenser ici l'ensemble des plantes et de leurs utilisations !



© AHS

(4)