

Les arbres sont utiles à bien des égards :

Les arbres, protecteurs de la faune et de la flore

En forêt, les arbres abritent tout un écosystème qui assure la diversité des espèces et produit des principes chimiques inestimables. Ils sont le centre d'une importante biocénose, constituée de bactéries vivant dans les racines, d'organismes décomposant les feuilles, de nombreux insectes s'en nourrissant, d'oiseaux nichant dans les anfractuosités, de petits rongeurs consommant les fruits, etc.

Les arbres, sources de santé

Les arbres eux-mêmes sont riches en principes que la médecine a su exploiter de tout temps. Citons l'aspirine, extraite de l'écorce de saule, la taxine, alcaloïde cardio-actif extrait de l'if et le quinquina, extrait d'écorce, qui arrête la malaria. Plus généralement, les forêts sont reconnues essentielles à l'équilibre de l'écosystème pour leur capacité à régénérer l'oxygène, grâce à photosynthèse. Ce sont des usines à extraire le carbone de l'air (les fameux CO et CO₂ de nos gaz d'échappement) et à le recycler, suivant une alchimie immuable : l'énergie solaire, captée par les feuilles, active la réaction qui sépare le charbon de l'oxygène. L'oxygène s'évapore, tandis que le carbone renforce l'armature de l'arbre. Son tronc est fait en grande partie de carbone, qui s'en réchappe doucement au moment de la putréfaction du bois ou quand on le brûle. Il n'y a que le bois desséché qui "fossilise" le carbone définitivement. Mais cette richesse en fibres carbonées vaut aux arbres d'être exploités, avec les conséquences, souvent dénoncées dans les pays tropicaux (Amazonie, Indonésie, Malaisie), sur le déséquilibre de l'écosystème.

Arbres à bois

Sous climat tempéré, les arbres à bois sont d'une part les conifères, pins, sapins, qui poussent vite et offrent un bois de qualité moyenne (à cause des canaux résineux), d'autre part les feuillus, le peuplier blanc (*Populus alba*), le tremble (*P. tremula*), le bouleau (*Betula pendula*), le charme (*Carpinus betulus*), le hêtre (*Fagus sylvatica*) ou encore les chênes comme le chêne pubescent (*Quercus pubescens*), le chêne sessile (*Q. petraea*). Ce sont encore l'orme champêtre (*Ulmus procera*), l'érable plane (*Acer platanoides*) ou le tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*). Les fruitiers, merisier, cerisier, ne sont pas cultivés pour le bois, mais sont néanmoins appréciés en ébénisterie (bois compact, de couleur chaude). Le noyer fournit également un bois très dur. Dans les pays tropicaux, l'acajou et l'ébène sont recherchés en raison de leur bois dur et durable, avec les dégâts que l'on connaît dans les pays où la réglementation est insuffisante. Un arbre précieux dont l'exploitation est très fort réglementée est le santal, en Inde, bois odorant dont on fait des statues (à caractère sacré) et du savon.

Bois de charpente, de menuiserie, ... de chauffage

Les bois de charpente traditionnels sont le chêne, le châtaignier, l'épicéa. Ils ne pourrissent pas et le châtaignier a la réputation de repousser les mouches. De ce fait, les araignées n'y tissent pas leur toile ! Le chêne était recherché en France pour fabriquer les navires. Colbert prit conscience que pour doter la France d'une Marine puissante, il fallait préparer les bois d'œuvre longtemps à l'avance. Ainsi naquit la gestion des forêts comme celle de Tronçais (au Sud-Est de Bourges). Bien avant, Philippe-Auguste avait jugé nécessaire de gérer l'abattage des grands arbres indispensables à la construction des cathédrales. La largeur des nefs (de cathédrale évidemment) était directement liée à la longueur maximale des bois de charpente ! Restons dans les transports : les calèches, les premières voitures et les premiers avions étaient en bois léger. Puis vint le pétrole et ses dérivés de substitution (le pétrole n'est-il pas un carbone décomposé, après des millénaires de compression sous roche ?). Les textiles faits avec des fibres d'écorces (d'if notamment) avaient disparu avant l'arrivée des tergal et autres nylons. Les fenêtres en PVC remplacent le bois. Mais les instruments de musique de qualité sont toujours en bois. Enfin, le chauffage et la cuisine de beaucoup d'habitants ne se fait ni au gaz ni au fioul, mais au bois que les femmes et les enfants doivent chercher loin des villages, à cause de sa raréfaction.

Arbres de papier

Le premier papier des Chinois était fait d'écorce de mûrier ("à papier"), tandis que les Indiens d'Amérique du Nord utilisaient l'écorce du bouleau ("à papier"). L'Europe ne connaissait alors que le "vélin" (peau de veau, agneau). Le papier, introduit de Chine au XIII^e siècle par les Arabes, est d'abord à base de vieux chiffons. Au XIX^e siècle, le besoin croissant de papier (notamment pour le journal) incite les chercheurs à mettre au point un procédé qui exploite les fibres ligneuses du bois. L'eucalyptus et les résineux (sous réserve d'éliminer la résine), parce qu'ils poussent rapidement, sont les plus exploités pour la papeterie. Les copeaux de bois sont traités avec des solvants qui enlèvent la matière résineuse et la lignite du bois, ne laissant que des fibres de cellulose pure. Le plus ancien procédé aux solvants chimiques est le procédé de soude, mis au point en 1851 et qui utilise une solution de soude caustique (hydroxyde de soude) comme solvant.

Bois des petits métiers

Les corps de métiers anciens ont animé les campagnes jusqu'au milieu du XX^e siècle : bûcherons, débardeurs, équarrisseurs, fendeurs de merains, fendeurs d'échalats, tourneurs-boisseliers, chaisiers, cercliers (de tonneaux), tonneliers, fardiens, charbonniers (charbon de bois), fagotiers, sabotiers travaillaient le bois ou le préparaient. L'écorce de chêne produisait le tanin et le liège.

Cultures paysagères

Les arbres ne poussent pas que dans les forêts. L'homme a su les utiliser pour aménager le territoire : les dunes des Landes ont été fixées, d'abord avec des herbes (l'oyat), puis avec des pins maritimes à la fin du XVIII^e siècle. Au second Empire, un ingénieur imagina le processus de viabilisation des marécages insalubres des Landes. La couche argileuse (alios) qui retenait l'eau et empêchait la pénétration des racines est défoncée, drainée. Puis des graines de pins sont semées parmi des plantes dont la décomposition sert de litière. Le succès de l'opération est incontestable, malgré l'uniformité, la monotonie du paysage, les risques d'incendie, et la fragilité des pins aux vents violents. Les arbres servent de coupe-vent (peupliers plantés en Provence), de stabilisateurs de talus (saules en Bretagne, avant le remembrement), de stabilisateurs de berges (saules, aulnes).

Arbres d'urbanisme

L'arbre en ville affirme les perspectives (alignements de platanes, de micocouliers ou d'ormes en Provence) et ombrage les places. On évite les arbres qui rejettent de souche abondamment (car ils déformeraient les chaussées), comme le Peuplier baumier de l'Ouest. On évite également de planter le peuplier femelle en ville, car les graines sont pourvues de poils abondants, cotonneux, que le vent emporte, au début de l'été, et déverse en tapis blancs. De même, on plante des espèces d'ailante pourvues de peu de fleurs mâles, parce qu'elles sentent mauvais. Le Ginkgo résiste bien à la pollution, mais les ovules à maturité (qu'on pourrait prendre pour des fruits en raison de leur forme de boule) dégagent une odeur particulièrement pestilentielle s'ils pourrissent au sol : on évite de planter des arbres femelles. Les cimetières sont traditionnellement agrémentés d'ifs, parce qu'ils symbolisent la longévité et que la toxicité de leurs feuilles en interdit l'accès au bétail (... à la campagne).

Arbres de jardin

Les arbres importés de longue date ont été couramment utilisés en alignement d'allées dans les parcs : marronniers, platanes. Le Nôtre, qui fut "jardineur" du roi, dessina les très beaux parcs d'une époque "classique". Les arbres qui supportent la taille entraient dans la composition des jardins : tilleuls, charmes, ifs, et buis pour les bosquets. Vers 1760, un voyageur anglais, Chambers, décrit les jardins, qu'on appellerait "paysagers", du Japon : rivières, enrochements, cascades se faufilent parmi les saules et les aulnes isolés (penser à Kew Gardens). Le romantisme et la mode antiquisante du XIX^e siècle vont rajouter d'autres surprises : des pyramides, des ruines, des cénotaphes (désert de Retz, parc Monceau, jardin des Buttes-Chaumont à Paris). Bélanger, "architecte de jardins", dessine Bagatelle, tandis qu'Alexandre Brongniard, l'architecte de la Bourse, conçoit le cimetière de l'Est (actuel cimetière du Père-Lachaise) comme un jardin : les tombes sont ombragées par des arbres en pot que l'on rentre à l'abri pour l'hiver.

Arbres fruitiers

Les fruitiers classiques produisent les fruits du marché estival : pommes, pêches, prunes, abricots. Ces arbres résultent d'hybridations successives, qui ont permis d'améliorer l'abondance et la qualité des fruits, au détriment de leur durée de production. Hors de cette saison, nous viennent les oranges (qu'il est possible de conserver jusqu'à Noël, dans des lieux frais, par exemple, dans les grottes de Cappadoce, en Turquie), citrons, pamplemousses des régions méditerranéennes, ainsi que les mangues, dattes, noix de coco, et autres fruits exotiques (aux quels on peut associer le cacaoyer, dont les cabosses contiennent les graines de cacao). La fin de l'été apporte figues, noix et noisettes, avant les marrons qui annoncent l'hiver. A la limite des fruits, sont l'olive de chez nous, l'avocat et le fruit de l'arbre à pain des régions tropicales.