

L'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ

“ Quand je travaillais au Sabah, au nord de Bornéo, il y a 35 ans 80% du territoire était recouvert de forêt tropicale originelle. Aujourd'hui, il reste moins de 2% de cette forêt. Ce ne sont pas seulement des écosystèmes, les plantes qui ont disparu mais aussi les animaux, les tribus qui y vivaient et leurs savoirs. Nous sommes tous plus ou moins directement responsables de cette déforestation avec notre mode de vie. Avant, on avait des écosystèmes qui fonctionnaient bien et aujourd'hui ils sont totalement dégradés. La première cause de perte de biodiversité ; ce n'est pas la pollution, c'est la disparition des écosystèmes. En France par exemple, tous les 8 ans, on perd 600 000 hectares. C'est la superficie d'un département comme la Savoie. On artificialise, le territoire n'est plus naturel, la vie végétale n'a plus sa place, après il ne faut pas s'étonner des accidents climatiques. Préserver la végétation, c'est la base du système. Avec les végétaux on a des insectes, des oiseaux... donc la vie s'installe et le climat est mieux régulé. ”

Bruno David

“ Chaque année, il y a des espèces qui disparaissent. C'est grave parce que c'est perdu à jamais. Elles avaient nécessairement un rôle puisqu'elles ont survécu depuis tellement de temps et nous, on n'a pas su les préserver. C'est une perte pour l'humanité. La connaissance ne va pas aussi vite que le rythme de leurs disparitions. C'est difficile de faire comprendre l'enjeu. Au début de l'humanité, heureusement que les plantes étaient là, elles sont source d'inspiration, elles ont tout apporté à l'homme. Les plantes c'est capital, on ne va pas pouvoir survivre sans elles. ”

Christel Fiorini



ET SI ON AGISSAIT !

“ Les plantes sont à la base de la vie, de la production d'oxygène et de très nombreux services écosystémiques, il faut donc les préserver. Les végétaux réduisent les canicules notamment dans les villes, en abaissant les températures. La poursuite de la vie sur terre passe par le monde végétal. S'y intéresser, c'est prendre conscience de son utilité mais aussi de sa fragilité ”

Bruno David

“ Il faudrait que chacun aide à multiplier les plantes locales. Cela aidera à connaître ce qui nous entoure. Il faut aussi accepter qu'une partie reste sauvage. ”

Christel Fiorini

LE MOT DE LA FIN

“ La nature émerveille. La solution de la poursuite de la vie sur terre passe par ces observations. Etre émerveillé est super important. S'intéresser à cela c'est se rappeler que le monde végétal est fragile alors qu'il est le socle de la vie sur terre. ”

Bruno David

On dit qu'on ne connaît que 20% des espèces végétales qui existent sur Terre, donc ce n'est pas beaucoup. Il faut absolument préserver cette biodiversité, qu'elle soit connue ou encore à découvrir. ”

Christel Fiorini

GRAINE de BOTANISTE

KLORANE BOTANICAL FOUNDATION

RENCONTRE

AVEC DEUX BOTANISTES PASSIONNÉS

POURQUOI DEVIENT-ON BOTANISTE ?

Christel Fiorini

“ J'ai toujours aimé les plantes, j'ai toujours été attirée par les usages qu'on en faisait, alimentaire, textile, médicinal. J'ai fait une formation de biologie végétale et je me suis spécialisée dans les plantes parce que j'ai voulu comprendre ce que les plantes arrivaient à produire. Ensuite je me suis spécialisée en phyto chimie avec usage médical et cosmétique. Pour moi il faut voir une plante dans son environnement. On n'en fait jamais vraiment le tour. On découvre tout le temps. Une plante c'est comme une usine qui arrive à produire tout ce qui va être utile pour la survie d'un écosystème. La difficulté, quand on s'intéresse aux plantes, c'est qu'on a jamais fini de découvrir. Il faut comprendre et conserver son écosystème. La plante produit des éléments intéressants dans un certain milieu qu'elle ne produira pas ailleurs car tout est lié à son environnement. Elle produit souvent en fonction des défenses dont elle a besoin. Une plante subit moins que ce que l'on croit, elle s'adapte, elle se camoufle, elle produit des poisons, elle sait empêcher d'autres plantes de se développer. C'est la loi du plus fort. ”



“ Plus on connaît et plus on respecte ce qui nous entoure. Ce que l'on ne connaît pas est moins respecté. ”

Bruno David



Bruno David

“ Dès 4/5 ans j'ai été intéressé par la diversité du monde végétal. Je regardais ce qu'il y avait autour de moi. Le végétal m'a intrigué. Les animaux aussi mais ils étaient trop semblables aux hommes. Les végétaux ont une part de mystère. J'étais persuadé qu'il y avait des ressources considérables dans les végétaux. Ne pouvant pas se déplacer, ils ont développé tout un tas de stratégies pour survivre. Les plantes sont remplies de molécules bioactives capables d'interagir avec le vivant pour se défendre contre leurs prédateurs, elles sont donc très intéressantes. J'ai décidé de faire des études pour comprendre comment ça marche. J'ai fait des études de pharmacie, de chimie et toute ma carrière j'ai travaillé sur le végétal d'un point de vue thérapeutique. Il n'y a pas que les hommes qui utilisent les végétaux pour leur santé, par exemple les singes Muriqui du Brésil * sont capables d'augmenter ou diminuer leur fertilité en utilisant les plantes. Les végétaux ont un pouvoir considérable. En tant que botaniste et phytochimiste, je n'ai pas eu l'impression de travailler. J'ai toujours vécu une passion. ”

* Brachyteles arachnoides

L'INTÉRÊT POUR LES PLANTES

L'intérêt pour les plantes, en particulier pour les plantes ayant un usage pratique (alimentaire, médicinal,...) est très ancien.

✿ **Dès l'Égypte antique**, la reine Hatchepsout, au 15^e siècle avant notre ère, envoie une expédition importante au Sud-Est de l'Égypte afin de l'explorer et d'en rapporter les « merveilles ». Les membres de l'expédition auraient notamment ramené dans de grands paniers des arbres à encens déracinés, afin de les transplanter.

✿ **En Grèce**, plusieurs siècles plus tard, des savants, tels Aristote puis son élève Théophraste commencent à étudier le monde végétal et essaient de classer les plantes. Le grand savant Aristote s'intéresse aux végétaux et sera le premier à s'intéresser aux écosystèmes. Certaines des caractéristiques qu'il met en avant pour différencier les végétaux les uns des autres sont encore valables à l'heure actuelle. Théophraste est considéré comme le père de la botanique avec son ouvrage « *De historia plantarum* » rédigé au 4^e et 3^e siècles av. J.-C..

✿ **Pline l'Ancien** (23-79) a beaucoup étudié les végétaux et tenté de réunir l'ensemble des connaissances scientifiques et techniques de son époque dans son encyclopédie en 37 volumes « *Historia naturalis* ».

✿ **A la Renaissance**, l'observation de la nature devient à la mode. Les naturalistes se lancent dans des excursions ou des voyages à travers le monde. La botanique va s'imposer comme une science à la fin du 16^e siècle.

✿ **Pierre Belon** (1517-1564) est l'un de ces botanistes. Voyageur infatigable, il rapportera d'innombrables spécimens de plantes et d'animaux.

✿ **Avec la découverte de l'Amérique en 1492**, les voyages des naturalistes s'étendent aussi vers le Nouveau Monde et attirent l'attention sur l'histoire naturelle. L'enseignement de la botanique s'implante à l'université, et les premiers jardins botaniques (et non plus seulement médicaux) apparaissent. C'est à cette période qu'apparaît l'herbier dans son sens actuel, une collection de plantes séchées qui permet l'étude botanique durant toute l'année.

✿ **Au 18^e siècle**, les nouvelles espèces découvertes sont innombrables si bien qu'il devenait urgent d'établir une classification et une nomenclature.

C'est le Suédois Carl von Linné (1707-1778) qui va imposer un système génial. A partir du 1^{er} mai 1753, il a été décidé d'appeler les végétaux avec deux mots pour parler du genre et de l'espèce et après il y a ajouté une abréviation qui rappelle le nom du descripteur, c'est-à-dire de celui qui le premier a fait la description.

Exemple :

Mimosa pudica L., 1753

Nom du genre : *Mimosa*

Nom de l'espèce : *pudica*

Descripteur : Linné en 1753

QU'EST-CE QUE LA BOTANIQUE ?

“ La botanique est la science de la connaissance des végétaux. Les êtres humains ont utilisé, de tout temps, les végétaux, notamment pour se nourrir. Dès l'antiquité, l'homme a eu besoin de les classer, de les nommer, d'en décrire les caractéristiques. Grâce à Linné la nomenclature est désormais univoque et permet à chacun de parler du même végétal sinon c'est une grande confusion avec les noms vernaculaires. ”

Bruno David

“ C'est comme si on créait un dictionnaire. On classe, on crée des listes qui deviennent comme des références. Par exemple, les plantes utilisées médicalement, doivent être reconnues selon des critères botaniques, sinon on risque de faire des erreurs. C'est pour cela qu'en botanique, on décrit la forme des feuilles, des fleurs, l'aspect général de la plante puis on va plus loin en recherchant ce que la plante contient ou peut produire. ”

Christel Fiorini

DE BEAUX SOUVENIRS

Christel Fiorini

“ Pour moi le plus beau souvenir, c'est quand je suis rentrée au cœur de la plante, dans les coupes microscopiques, les chloroplastes, cette usine qui sait fabriquer de l'oxygène, c'est tellement impressionnant. C'est l'intérieur de la plante qui m'a fasciné et qui me fascine tous les jours. ”



Bruno David

“ J'ai eu la chance de pouvoir prospecter au Cambodge qui avait perdu tous ses herbiers et sa connaissance botanique lors des heures sombres de la période Khmers rouges (1975-1978). C'était très enthousiasmant de participer à la renaissance de ce savoir notamment à la Faculté de Pharmacie du Cambodge. Dans un pays qui utilise encore essentiellement les plantes pour se soigner, la botanique et l'identification des végétaux représentent le socle indispensable pour le contrôle des phytomédicaments et la thérapeutique. Il fallait donc refaire tout un travail de base pour que les futurs pharmaciens Cambodgiens s'approprient ces connaissances botaniques essentielles. ”

