

## ***Forêts tropicales d'Amérique***

Ces plantes que Baudelaire appelait les "filles de l'air"

Les forêts équatoriales néotropicales ne connaissent pas de saisons. La chaleur et l'humidité constante permettent aux plantes de fleurir et de fructifier à tout moment. Toutefois, même en l'absence de saisons, les espèces tropicales ont un rythme de croissance et de repos. Quelques-unes fleurissent jusqu'à six fois dans l'année, d'autres seulement une fois tous les quarante ans !

Les plantes qui croissent sur d'autres sont communes dans les forêts denses et humides d'Amérique. Orchidées, fougères, Broméliacées, toutes des épiphytes, colonisent ainsi les grands arbres à la recherche de la lumière et de l'humidité. Mais il y a aussi les plantes grimpantes, les étrangleurs et les parasites.

### **Plantes grimpantes, étrangleurs et parasites**

Les plantes grimpantes, spécialement les lianes, pendent en larges courbes à travers les cimes des grands arbres.

Les étrangleurs proviennent de graines déposées dans les fourches des arbres. Ils développent des racines qui descendent vers le sol en s'enroulant autour de leur arbre hôte, provoquant parfois sa mort.

Les parasites sont de plusieurs sortes. Certains vivent sur le sol et parasitent les racines. D'autres vivent sur les arbres dont ils aspirent la sève et l'eau.

### **Epiphytes**

Les plantes épiphytes ont besoin de lumière et elles l'obtiennent en se développant sur de grandes plantes, se nourrissant du terreau logé dans les fourches des branches ou sur de petites excroissances de l'écorce. Elles y trouvent des débris végétaux, du terreau ou de la mousse formant un fond sur lequel elles peuvent se développer. Le terreau provient en effet de la décomposition de l'écorce, ainsi que de celle de feuilles et de fruits tombés. Les fermentations dont il est le siège constituent une source importante d'azote.

Dans les forêts néotropicales, il a été démontré que sur 193 arbres de plus de cinq mètres de haut, 30 (soit environ 16 %) portent des épiphytes appartenant aux groupes des Broméliacées dont fait partie l'ananas, des Cactacées, des Orchidées et des bégonias, toutes des plantes à fleurs ou phanérogames. Mais les épiphytes peuvent être aussi des mousses, des fougères et des lichens.

### **L'approvisionnement en eau**

La vie des épiphytes est conditionnée par un approvisionnement en eau très intermittent. Sous les climats tropicaux, l'eau circule rapidement et les organismes sont soumis à de brèves périodes d'abondance et à des périodes de disette plus ou moins longues. Néanmoins, les plantes épiphytes ont de multiples sources d'approvisionnement.

Elles bénéficient aussi des eaux qui, après une forte pluie, ruissellent goutte à goutte le long de leur hôte support après un parcours plus ou moins long dans la couronne des arbres. Mais elles captent également l'eau atmosphérique. Au petit matin, en effet, les couronnes des grands arbres sont à une température inférieure à celle de l'atmosphère : elles jouent, de ce fait, le rôle de "paroi froide", condensant la vapeur d'eau et les brouillards dont les épiphytes profitent. Leurs racines, plaquées à l'écorce, sont revêtues d'un tissu particulier, le "voile", dans lequel l'eau atmosphérique se condense.

### **La gestion de l'eau**

Comme tous les végétaux, les épiphytes perdent de l'eau par transpiration, mais ils disposent de différents moyens de défense contre la transpiration et le dessèchement : succulence, épaississement de la cuticule.... Plusieurs Orchidées épiphytes ont un tissu spongieux dans leurs racines et les platyceriums accumulent de l'humus capteur d'eau à la base de leurs feuilles. D'autres ont des racines pendantes qui absorbent l'humidité atmosphérique.

En outre, les feuilles courbées et imbriquées en rosettes de nombreux épiphytes retiennent l'eau et forment autant de minuscules mares. Ces "pièges à eau" sont des refuges pour des petites grenouilles, certaines larves d'insectes comme les moustiques, et des insectes aquatiques, le plus souvent de petits coléoptères.

### **Les peuplements d'épiphytes**

Les épiphytes se classent en espèces épixyles, qui vivent sur le bois et en épiphyllés qui se développent sur les feuilles des arbres ou sur les herbes.

Les conditions écologiques qui varient avec la hauteur, entre le sol et le sommet de la couronne des grands arbres, permettent des peuplements divers d'épiphytes.

La cime, appelée aussi le houppier, est colonisée par de nombreuses espèces de fougères, de mousses et de Broméliacées.

Dans la strate frutescente ou arbustive, les arbustes sont souvent entièrement recouverts de lichens, de mousses, de fougères ainsi que d'une profusion de Broméliacées, d'Orchidés et de quelques bégonias.

La base des troncs peut être couverte de lichens, de mousses et de fougères.

Les mousses vivent isolées ou bien en colonies regroupées en essaim ou en coussin, en gazon court ou feutré, en toison suspendue, qui forment parfois des manchons autour des rameaux et des branchettes.

### **Quels arbres pour les épiphytes ?**

Les végétaux épiphytes ne semblent pas développer d'affinité quelconque pour une espèce d'arbre particulière. Cependant, ils ne sont jamais abondants sur certaines essences, celles qui comme les palmiers ont l'écorce lisse, et aussi les essences à ressuyage rapide auxquelles appartiennent les mimosées et les conifères dont les tissus morts tombent rapidement.

*Genevieve Meurgues et Aline Raynal*  
*Professeurs au Muséum*