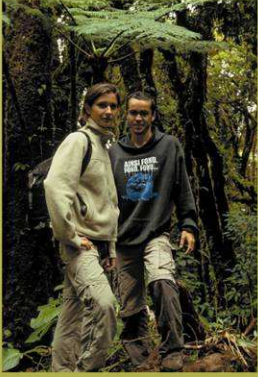


Adaptations du système racinaire.



Grâce aux températures élevées et à la pluviométrie importante, des milliers d'espèces de végétaux ont colonisé les forêts tropicales. Mais paradoxalement, le sol sur lequel pousse cette végétation est pauvre en matières nutritives, faiblement stockées et rapidement dégradées. Plantes et arbres terrestres doivent donc accommoder leurs racines à un sol mince et fragile. Certaines espèces ont ainsi développé des stratégies étonnantes pour absorber eau et sels minéraux en surface, tout en assurant un ancrage au sol efficace capable de supporter des arbres de 40 mètres de haut et recouverts de centaines de plantes épiphytes. Parmi les plus remarquables, citons :



Les racines échasses. Produites par le tronc ou par des branches, elles se développent à l'air libre avant de pénétrer le sol. Dans les mangroves, c'est le cas des palétuviers qui poussent dans des milieux marécageux (*photo gauche*): cette adaptation permet une meilleure assise et l'élévation au-dessus de l'eau (compétition pour l'espace). Dans le sous-bois, certains arbres échassiers, appelés localement «maquenque» grandissent en étendant leurs racines vers les zones les plus lumineuses (*photo droite*): l'arbre modifie ainsi son emplacement au cours de sa vie, il «marche» (compétition pour la lumière).



Les pneumatophores. Ramifications du système racinaire, les pneumatophores s'élèvent de la surface du sol et se développent à l'air libre. Adaptation fréquente sur les sols compacts et asphyxiants des mangroves, les pneumatophores des palétuviers ont essentiellement un rôle respiratoire. Certains restent érigés, droits et verticaux au-dessus du sol (*ci-contre*), d'autres forment des arceaux en replongeant dans le sol.

Les contreforts, expansions racinaires plus ou moins aplaties verticalement, collées au tronc. Selon la taille et l'âge de l'arbre, les contreforts peuvent être nombreux, atteindre plusieurs mètres de haut et se ramifier. Ils permettent une meilleure fixation et une résistance au vent. *Photos ci-dessous.*

