

BOTANIQUE. — *Un type d'organisation remarquable* : Schumanniphyton problematicum (A. Chev.) Aubr. (Rubiaceæ-Gardenieæ). Note (\*) de M. FRANCIS HALLÉ, présentée par M. H. Humbert.

*Schumanniphyton problematicum* est un petit arbre, extrêmement rare et localisé, de la forêt dense semi-décidue de Côte d'Ivoire. L'espèce a été découverte et décrite par Auguste Chevalier (1), sous le nom d'*Assidora problematica*. En 1959, Aubréville rattache *Assidora* au genre *Schumanniphyton* : *Schumanniphyton problematicum* (A. Chev.) Aubr. (2).

Ce petit arbre, qui ne dépasse pas 10 m de haut, est construit sur un plan d'une simplicité et d'une précision remarquables. Son développement présente un cas, exceptionnel en milieu tropical humide, de préformation des ébauches foliaires et florales deux années à l'avance. La croissance de cet arbre, d'une régularité véritablement déconcertante, semble bien être l'expression d'un « rythme interne ».

Un arbre de taille moyenne comporte, au sommet d'un tronc vertical toujours parfaitement orthotrope, une dizaine de verticilles équidistants dont chacun est composé de trois branches horizontales plagiotropes. Ces branches plagiotropes, de longueur régulièrement croissante depuis le sommet jusqu'au verticille inférieur, donnent au feuillage un port en dôme régulier très caractéristique.

Chaque branche horizontale présente à son extrémité, un groupe de trois feuilles disposées comme l'indique la figure 1. Les deux feuilles de

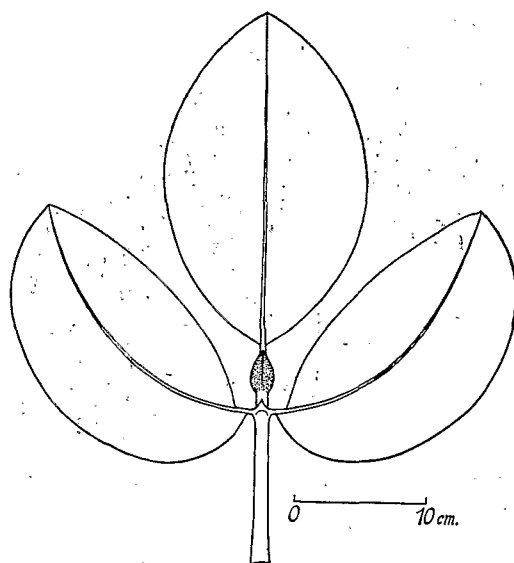


Fig. 1. — L'extrémité de la branche plagiotrope, vue par dessus, montrant les trois feuilles caractéristiques et le capuchon stipulaire.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Références

10 SEPT 1968

no 12347

la base constituent une paire foliaire normale isophylle. La paire foliaire suivante présente une anisophyllie totale : seule subsiste, en position médiane, la feuille dont la face supérieure est tournée vers le ciel. Les stipules de cette feuille impaire médiane sont accolées en un gros capuchon coriace, qui termine la branche plagiotrope (fig. 2).

En ouvrant ce capuchon stipulaire on aperçoit, d'abord, une dizaine de boutons floraux, insérés dans un même plan et généralement sans préfeuilles visibles. Serrés les uns contre les autres, ils occupent presque entièrement le volume intérieur du capuchon.

Une dissection plus fine permet de déceler, tout au fond du capuchon stipulaire, contre le pétiole de la feuille impaire médiane, la petite pousse qui assurera, l'année suivante, la croissance en longueur de la branche plagiotrope. Nous pensons que cette pousse dérive, non pas du bourgeon terminal de la branche plagiotrope, mais du bourgeon axillaire de la feuille impaire médiane : la branche plagiotrope de *Schumanniphyton* est donc un sympode, dont les articles successifs sont terminés, chaque année, par une inflorescence. Cette conception est principalement fondée sur une comparaison avec ce que nous connaissons des autres *Gardeniæ* (*Amaralia*, *Atractogyne*, *Rothmannia*).

A l'extrémité de cette petite pousse de deuxième ordre existent déjà, préformées une année à l'avance, les trois feuilles caractéristiques qui

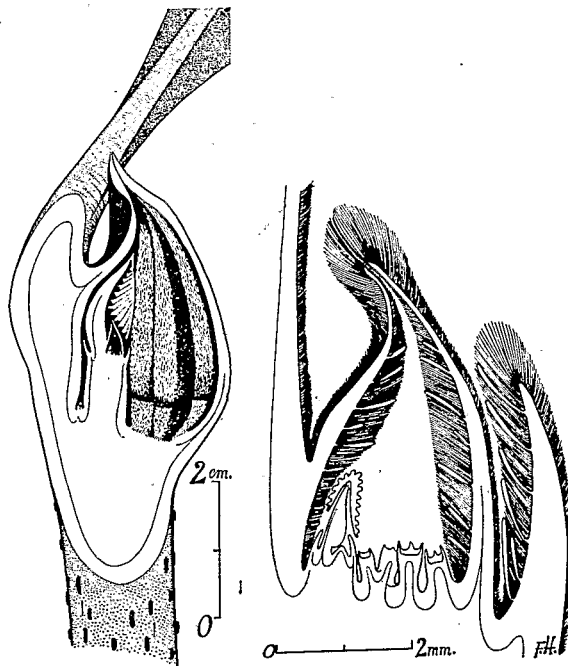


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 2. — Coupe longitudinale du capuchon stipulaire montrant l'emboîtement des ébauches foliaires et florales préformées deux années à l'avance.

Fig. 3. — Coupe longitudinale du capuchon stipulaire de deuxième ordre.

terminent la branche plagiotrope. La feuille impaire terminale est déjà pourvue de son capuchon stipulaire, qui apparaît à la dissection comme un petit cône creux, très velu extérieurement, de 7 mm de long environ.

A l'intérieur de ce capuchon stipulaire « de deuxième ordre » nous avons eu la surprise de retrouver, préformées deux années à l'avance, une inflorescence embryonnaire et une nouvelle petite pousse (*fig. 3*).

Les ébauches florales sont encore très rudimentaires. Par contre, la pousse « de troisième ordre » est bien formée et porte déjà, à son extrémité, les trois feuilles caractéristiques. Toutefois les stipules de la feuille impaire médiane ne sont pas encore détachées du méristème terminal : il n'existe donc pas de capuchon stipulaire « de troisième ordre ».

Schématiquement, le développement des fleurs de *Schumanniphyton problematicum* s'effectue de la façon suivante :

Apparues en fin de saison sèche (mars-avril), les ébauches florales n'évoluent plus jusqu'à la saison sèche de l'année suivante; pendant toute la saison humide, leur développement est complètement inhibé : durant la première année, elles ont l'aspect indiqué par la figure 3. A la fin de la deuxième saison sèche, lors de l'élongation du rameau qu'elles terminent, les ébauches florales se développent jusqu'à remplir le capuchon stipulaire. A ce stade, toutes les pièces florales sont mises en place, mais la méiose n'est pas encore effectuée. Pendant la saison humide qui suit, le développement est totalement inhibé pour la deuxième fois, et c'est à la saison sèche qui termine la deuxième année que s'effectue la méiose et que les fleurs s'épanouissent.

(\*) Séance du 4 juin 1962.

(<sup>1</sup>) A. CHEVALIER, *Comptes rendus*, 226, 1948, p. 1115.

(<sup>2</sup>) A. AUBRÉVILLE, *La flore forestière de Côte d'Ivoire*, 3, 1959, p. 255.

Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,  
t. 254, p. 4333-4335, séance du 18 juin 1962.

GAUTHIER-VILLARS & C<sup>ie</sup>,  
55, Quai des Grands-Augustins, Paris (6<sup>e</sup>),  
Éditeur-Imprimeur-Libraire.

161924

Imprimé en France.