



QUELQUES PLANTES FOSSILES

DES

TERRES MAGELLANIQUES

PAR

A. GILKINET

PROFESSEUR A L'UNIVERSITE DE LIEGE



QUELQUES PLANTES FOSSILES

DES

TERRES MAGELLANIQUES

PAR

A. GILKINET

PROFESSEUR A L'UNIVERSITE DE LIÈGE

Les échantillons de plantes fossiles recueillis par l'Expédition antarctique belge sont au nombre de quatorze ; ils proviennent du Passo de Cabeza del Mar, près de Pecket Harbour, détroit de Magellan, c'est-à-dire d'un endroit où la carte géologique de NORDENSKIÖLD (1) ne mentionne pas la présence de couches tertiaires.

De ces quatorze échantillons, trois ne présentent que des débris indéterminables, empreintes de tiges assez fortes ayant appartenu peut-être à des hêtres (*Fagus* ou *Nothofagus*). Des espèces fournies par les autres échantillons, aucune n'est nouvelle ; toutes se trouvent comprises dans la description que DUSEN a donnée des plantes fossiles recueillies par l'Expédition suédoise (2).

L'intérêt que présentent ces plantes fossiles réside dans le fait qu'elles proviennent d'une station non encore explorée jusqu'alors, mais voisine de la station de Punta Arenas, visitée par l'Expédition suédoise, et, ainsi que je le dirai plus loin, dans la présence de certaines espèces qui n'ont pas été rencontrées dans cette dernière station, mais dans des dépôts fossilifères très éloignés (Sierra de los Baguales).

***Fagus subferruginea* Dusen**

Une seule feuille me paraît devoir être rapportée, sans aucun doute, à cette espèce. Comme toutes les feuilles développées, rencontrées jusqu'à présent, elle est loin d'être entière. L'empreinte, dont la longueur atteint 3 ¹/₂ centimètres, est privée de toute sa partie terminale et de sa base ; l'épaisseur de la nervure médiane à la rupture du sommet indique que celui-ci devait se trouver à une certaine distance de la cassure qui termine l'empreinte. Les nervures

(1) Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Expedition nach den Magellansländern, Bd I. Erstes Heft.

(2) Ibidem, Band I, Erstes Heft, p. 87.

secondaires, fortes, sont distantes de 6 millimètres les unes des autres, à la sortie de la nervure médiane ; le réseau des nervures tertiaires est très peu distinct. Tous ces caractères sont bien ceux du *F. subferruginea*.

L'Expédition suédoise a constaté la présence de ce hêtre à Punta Arenas et à Carmen Sylva.

Nothofagus variabilis forma **oblonga** Dus.

Cette espèce, dont beaucoup d'empreintes ont été recueillies à Carmen Sylva et une seule à Punta Arenas, par l'Expédition suédoise, est représentée par quatre feuilles dans les fossiles de la BELGICA.

Nothofagus variabilis forma **microphylla** Dus.

Une seule feuille, presque identique, comme forme et comme état de conservation, à celle qui est figurée par DUSEN (pl. IX, fig. 13).

L'Expédition suédoise a recueilli deux feuilles de cette espèce, l'une à Carmen Sylva, l'autre à la Sierra de los Baguales (Rio Guillelmo).

Nothofagus variabilis forma **subrotunda** Dus.

Une bonne empreinte que je crois pouvoir rapporter à cette espèce, à été recueillie par l'Expédition belge. Seule, l'extrémité supérieure de la feuille manque ; la base est entière et terminée par un pétiole de 4 millimètres de longueur. (Deux feuilles ont été recueillies à Carmen Sylva par l'Expédition suédoise.)

Nothofagus variabilis forma **densinervosa** Dus.

Cette plante fossile est représentée par une feuille minuscule, profondément dentée, à dents très régulières, ayant à peine 5 millimètres de long, avec quatre nervures secondaires sur cet espace.

L'Expédition suédoise a recueilli de cette espèce six feuilles au Rio Condor, deux à Carmen Sylva, une seule au Rio Beta.

Myrtiphyllum bagualense Dus.

L'Expédition belge a recueilli plusieurs feuilles de cette espèce. Elles sont généralement en bon état de conservation, l'une d'elles surtout, qui montre nettement la nervure marginale, les nervures secondaires et une notable partie du réseau de nervures tertiaires.

Cette espèce n'a été rencontrée jusqu'à présent que dans la Sierra de los Baguales, dont elle semblait être un fossile caractéristique.

Saxegothisis fuegianus Dus.

Une seule feuille de cette espèce a été rencontrée à Carmen Sylva par l'Expédition suédoise.

La BELGICA a recueilli plusieurs feuilles bien conservées de cette espèce ; il s'en trouve sur quatre échantillons différents. L'un de ceux-ci montre un grand nombre de feuilles, les unes bien conservées, les autres plus ou moins découpées, disposées autour d'une tige mince à laquelle quelques feuilles sont manifestement adhérentes ; l'empreinte a 6 $\frac{1}{2}$ centimètres de longueur.

Le côté gauche de l'échantillon porte les feuilles les mieux conservées ; le côté droit montre un fouillis de feuilles, quelques-unes en bon état, les autres plus ou moins brisées et s'entrecroisant. Une bonne douzaine de feuilles sont du reste parfaitement déterminables.

Il est impossible de méconnaître la ressemblance que cette empreinte présente avec certaines Myrtacées du genre *Beckea*. Toutefois, il faut remarquer que ce genre est actuellement confiné en Australie et, d'autre part, que les feuilles fossiles possèdent une nervure médiane assez forte et semblent avoir été de consistance assez coriace. Ces caractères les rapprocheraient des Podocarpées, dont fait partie le genre *Saxe-Gothea*, habitant actuellement les mêmes régions. Seule, la découverte d'organes de fructification bien conservés pourra renseigner exactement sur la place qu'occupe cette plante dans la classification botanique.

Les localités de la Terre de Feu qui ont fourni des plantes fossiles sont les suivantes (1) :

1^o Barancos de Carmen Sylva, à la côte orientale de la Terre de Feu (DARWIN, puis l'Expédition suédoise de 1895-97);

2^o Rio Condor, côte occidentale de l'île principale de la Terre de Feu (NORDENSKIÖLD, Expédition suédoise);

3^o Gorge du Rio de las Minas, près de Punta Arenas (Expédition suédoise — trois plantes décrites antérieurement par ENGELHARDT (2));

4^o Sierra de los Baguales (NORDENSKIÖLD, Expédition suédoise).

Il faut ajouter la station explorée par la BELGICA, où, ainsi que nous l'avons dit, la carte géologique de NORDENSKIÖLD ne mentionne pas de terrain tertiaire. Cette station est celle du Passo de Cabeza del Mar, près de Pecket Harbour.

Cette station n'est éloignée que d'une cinquantaine de kilomètres de celle de Punta Arenas. Cependant, des sept espèces recueillies par la BELGICA, l'Expédition suédoise n'en mentionne que deux à Punta Arenas : *Fagus subferruginea* et *Nothofagus variabilis* forma *oblonga* (une seule feuille). Par contre, six des sept espèces de la BELGICA ont été trouvées à Carmen Sylva (*Fagus subferruginea*, *Nothofagus variabilis* forma *oblonga*, *N. variabilis subrotunda*, *N. variabilis microphylla*, *Saxegothopsis fuegianus* : la seule feuille recueillie). Deux espèces de Cabeza del Mar se rencontrent à la Sierra de los Baguales, ce sont le *Nothofagus variabilis* forma *microphylla* et le *Myrtiphyllum bagualense*.

Il serait assez difficile de baser des conjectures sur les feuilles de hêtre (*Fagus* et *Nothofagus*), plusieurs des variétés instituées par DUSEN, parfois sur un très petit nombre d'échantillons, ne possédant pas de caractères absolument tranchés ; mais il est deux plantes

(1) DUSEN, loco citato, p. 88.

(2) Ueber Tertiärpflanzen von Chile. Abhandl. d. Senckenberg. Naturforsch. Gesellschaft. 16. Bd 4, 1891, p. 646.

parfaitement caractérisées et dont l'attribution ne laisse pas de doute : le *Myrtiphyllum bagualense* et le *Saxegothopsis fuegianus*.

D'après l'opinion émise hypothétiquement par DUSEN, les couches à hêtres (Fagus-zone) de Punta-Arenas et de Carmen Sylva, auxquelles il faut joindre les assises à plantes du Rio Beta et du Rio Condor, appartiendraient à un même horizon géologique. Les fossiles recueillis par la BELGICA confirment cette hypothèse.

Par contre, la pauvreté en feuilles de hêtres de la Sierra de los Baguales et la présence du *Myrtiphyllum*, du *Rhoophyllum serratum*, etc., font mettre en doute par ce paléontologue la contemporanéité des couches de los Baguales et des autres couches fossilifères de la Terre de Feu ; les premières seraient plus récentes.

L'existence, dans les fossiles de la BELGICA, de plusieurs feuilles bien conservées de *Myrtiphyllum*, considérées jusqu'à présent comme caractéristiques des assises de los Baguales, et celle du *Nothofagus variabilis forma microphylla*, fait disparaître en partie la distinction des deux zones, basée sur les plantes fossiles, et permet de supposer que des recherches ultérieures réuniront en un seul horizon géologique toutes les couches à hêtre découvertes jusqu'à présent dans l'extrême Sud de l'Amérique.

Quoi qu'il en soit, on ne peut méconnaître le caractère relativement récent de cette flore. Pour la décrire, les quelques phytopaléontologues qui s'en sont occupés ont dû prendre comme point de départ la flore actuelle de la Patagonie et de la Terre de Feu. Les hêtres (*Fagus* et *Nothofagus*) forment, aujourd'hui encore, une partie importante de la végétation arborescente de ces régions. Le *Saxegothopsis* est représenté actuellement par le *Saxe-Gothea conspicua*, etc.

Nous nous demandons s'il n'y aura pas lieu de tenir compte de cette grande ressemblance de la flore fossile avec la flore actuelle, dans la détermination de l'âge relatif des assises à plantes de la Patagonie et de la Terre de Feu.



