semblable sinon identique à celui dont il est question ici. Si Huxley a raison, ce qui me paraît actuellement contestable, le Siphonophore de Basse-Californie pourrait être rapporté au genre *Praya*, sans pouvoir être identifié cependant avec la Praya Diphyes Vogt (Lilyopsis diphyes Chun), dont il s'éloigne beaucoup, de même que des autres espèces du même genre Praya, par la forme des bractées et par les tentilles; ce serait une espèce nouvelle pour laquelle je proposerais le nom de *Praya californica* n. sp.

S'il n'existe véritablement qu'une seule cloche natatoire, le même type formerait un genre distinct, Monophyidé par son nectosome, Diphyidé par ses autres caractères, pour lequel je proposerais le nom d'*Huxleya* n. g., en raison de la description due au savant zoologiste anglais qui a tant contribué à étendre nos connaissances sur le groupe des Siphonophores. J'espère élucider ultérieurement les divers points en litige par l'étude approfondie de l'organisme sommairement décrit dans cette note.

Sur la distribution géographique des Chênes dans l'Asie orientale,

par A. Franchet.

L'étude de la distribution des Chênes dans l'Asie orientale établit la connaissance de faits qui présentent beaucoup d'intérêt pour tous ceux qui s'occupent de botanique géographique.

La répartition des Chênes sur toute la surface de l'hémisphère boréal a, en effet, appelé depuis longtemps l'attention des botanistes et pesé d'un grand poids dans les questions de géographie botanique, et il devait en être ainsi, si l'on considère d'une part leur importance dans l'économie domestique, et d'autre part l'ancienneté de ces végétaux qui remontent assez haut dans les âges géologiques et n'ont point, comme beaucoup d'herbes, la facilité d'être transportés au loin, la faculté germinative de leur graine étant assez restreinte d'ailleurs.

D'après ce que l'on sait jusqu'ici, presque tous les Chênes appartiennent à l'hémisphère boréal; ils ne franchissent l'équateur que sur un point de l'Amérique et dans l'archipel malais, tout en restant une dépendance évidente de la végétation du continent asiatique. En Amérique, il ne dépasse pas le nord de la Colombie au sud; en Europe et en Afrique, leur domaine ne s'étend pas en dehors de la région méditerranéenne.

Les diverses sections du genre ont une distribution assez précise, bien que s'accommodant de climats très divers. Je demande à dire quelques mots de ces diverses sections.

La section *Lepidobalanus*, de beaucoup la plus riche en espèce et celle qui fournit à l'industrie les meilleurs bois, occupe à elle seule presque toute la partie septentrionale de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, s'avan-

çant en Europe jusqu'à la région méditerranéenne, en Amérique jusqu'au Costa-Rica, en Asie jusqu'à l'Himalaya et le Yunnan, en Chine, où les *Lepidobalanus* viennent se mêler aux formes tropicales. Au nord, il ne paraît pas que les espèces de cette section dépassent et même atteignent le soixantième degré. Cette immense étendue dans leur dispersion peut s'expliquer par la variété de leurs formes spécifiques.

Les *Cyclobalanopsis* sont plus spéciaux à l'Inde tropicale et à la Malaisie; ils remontent pourtant jusque dans le sud et l'ouest de la Chine, et on en retrouve quelques espèces dans le Japon méridional et central.

Les *Cyclobalanus* offrent la même répartition, de même que les *Pasania* qui, de plus, ont une de leurs espèces en Californie. J'ajouterai, au sujet de ces trois dernières sections, qu'elles ne continuent pas les *Lepidobalanus* dans les régions tropicales, ainsi que le dit M. Drude, dans sa géographie botanique, à propos des *Pasania*, mais je ferai observer que les quatre sections se mélangent sur plusieurs points du Japon, de la Chine et de l'Himalaya.

En se bornant, comme je le fais aujourd'hui, aux Chênes de la Chine, et spécialement à ceux qui sont représentés dans l'herbier du Muséum, je remarque qu'on trouve dans ce pays une trentaine d'espèces, et surtout que toutes les sections s'y trouvent représentées, ce qui est déjà une particularité importante à noter. Il n'y a d'ailleurs rien à dire des Chênes qui sont spéciaux à la Chine; ceux qui lui sont communs avec d'autres pays, le *Q. Ilex* par exemple, sont plus intéressants à étudier; aussi c'est cette dernière espèce qui fournira une partie de la matière de cette communication.

Le *Quercus Ilex* a été longtemps considéré comme caractéristique de la région méditerranéenne, avec une légère extension dans l'ouest de la France. La découverte du *Q. Baloot* dans l'Afghanistan, la démonstration de son identité avec le *Quercus Ilex*, démonstration faite par les botanistes anglais, enfin la constatation de l'existence de cette dernière espèce sur les collines occidentales du Kumaon, existence bien établie par M. J. D. Hooker, reculèrent jusque dans l'Himalaya la présence du chêne vert. Les recherches des missionnaires français le conduisirent encore plus loin. M. Delavay le trouva croissant communément dans l'Yunnan central, et, dès 1869, le R. P. David avait constaté sa présence dans le Shen-si; mais, trompé par une apparence spéciale de l'arbrisseau, il avait cru y voir une espèce particulière et l'avait appelé *Q. spinosa*.

Il ne faudrait pas croire d'ailleurs que le Chêne vert de l'Asie orientale ressemble de tous points aux individus de la région méditerranéenne. Les dissemblances sont, au contraire, notables et de nature à égarer le jugement d'un observateur non prévenu.

En Chine, le *Q. Ilex* a ses feuilles arrondies ou obovales, rarement lancéolées; les feuilles sont tantôt absolument entières, tantôt plus ou moins

bordées de dents épineuses: elles sont souvent absolument glabres en dessous; il n'est pas rare non plus de les voir couvertes sur leur face inférieure d'un duvet lanagineux, détersile, d'une couleur rousse: c'est une forme très répandue dans l'Yunnan et le Sutchuen.

La forme à feuilles grisâtres ou glabres en dessous, de forme oblongue ou lancéolée avec quelques dentelures au sommet, se rencontre dans toute la Chine et jusqu'au Japon; je ne doute pas que cette forme n'ait reçu le nom de *Q. Phyllireoides* Asa Gray et qu'elle ne doive être rapportée au *Q. Ilex*, comme le suggérait M. Alph. de Candolle, dans le *Prodrome*.

En Europe et dans toute la région méditerranéenne, le *Q. Ilex* a rarement les feuilles arrondies et glabres en dessous; on en a fait dans ce cas la variété *agrifolia*. D'ordinaire, les feuilles sont obovales ou lancéolées, diversement dentées ou épineuses sur les bords, mais presque toujours grises, tomenteuses en dessous, jamais rousses, le tomentum étant formé de rares poils simples, de poils étoilés en grand nombre et quelquefois de poils peltés, tel que Boissier en attribuait exclusivement au *Q. Baloot*.

Ainsi on peut aujourd'hui dire que le *Q. Ilex* occupe non seulement toute la région méditerranéenne, mais encore toute l'Asie, depuis l'Afghanistan jusqu'au Japon, suivant une ligne occupant en largeur près de dix degrés, entre le 25° et le 35° degré de latitude. C'est là un nouveau point de conformité entre la flore de l'Europe et celle de l'Asie orientale, et ce point est d'autant plus caractéristique qu'il ne s'agit point ici d'herbes ou de plantes de montagnes qui puissent donner prise à des objections plus ou moins fondées.

J'ajouterai maintenant quelques mots sur les points de contact qu'on rencontre en Chine entre les diverses sections de Chênes, et ce n'est pas la notion la moins intéressante fournie par l'étude de ces végétaux.

J'ai dit plus haut que l'on trouvait dans la flore de Chine, descendant jusqu'au 26° degré de latitude nord, des représentants de la section *Lepidobalanus*, appartenant au groupe des *Ilex*, ou bien à celui des *Cerris*, tels que *Q. Yunnanensis*, *Q. dentata*, etc., ou bien encore à celui des *Q. Griffithii*, qui peuvent être comptés parmi les plus méridionaux de la section; on y rencontre aussi le *Q. Fabri*, qui représente, par le 26° degré, aussi exactement que possible, sinon identiquement, notre *Q. Robur*, celui des chênes qui s'élève le plus haut dans le nord, tout au moins en Europe.

C'est en pareille société que l'on trouve dans le Yunnan, dans le Sutchuen et dans d'autres localités de la Chine occidentale, soit même au Japon, des formes considérées à juste titre comme tropicales et appartenant aux sections à feuilles persistantes, telles que les *Pasania*, les *Cyclobalanopsis*, les *Cyclobalanus*.

Il est à remarquer que le mélange d'espèces si diverses ne se fait pas dans la plaine, mais bien dans les montagnes, à une hauteur variant entre 1,000 et 3,000 mètres, ce qui explique la présence des *Lepidobalanus*,

mais non celle des espèces des autres sections plus tropicales : le *Q. Delavayi* (Cyclobalanopsis) et le *Q. glauca* végètent et mûrissent leurs fruits à 2,000 et à 3,000 mètres, au col de Hee chan men; le *Q. spicata* et le *Q. cleistocarpa*, que le R. P. Farges a rencontrés vers 1,800 mètres d'altitude; il faut encore citer le *Q. variolosa*, du Yunnan, espèce de la section *Pasania*, que le P. Delavay signale à une altitude dépassant 2,500 mètres.

Que faut-il conclure de ces faits, surtout si on les rapproche d'autres concernant la flore herbacée, mais tout à fait de même ordre, sinon que le climat de l'Asie orientale, et plus particulièrement celui de la Chine occidentale, est un climat mixte, même à une altitude relativement très élevée, permettant à des végétaux de nature très diverse de croître et de s'y développer normalement.

C'est ainsi qu'on trouve dans les montagnes du Yunnan notre *Gnaphalium Leontopodium* au voisinage d'orchidées épiphytes, telles que les *Dendrobium*. C'est là que le mélange des plantes alpines ou subalpines de l'Europe avec les espèces subtropicales de l'Himalaya se manifeste avec une intensité particulière, sans que les explications empruntées à l'altitude soient peut-être suffisantes dans beaucoup de cas pour expliquer cette anomalie.

C'est ce qui me permet de dire aujourd'hui que si, par suite d'un phénomène géologique, il se produisait en ce moment dans la Chine occidentale un gisement de plantes fossilisées, les paléontologistes de l'avenir auraient grand intérêt à rechercher les causes de la présence, dans les mêmes lieux, de beaucoup d'arbres de régions en apparence disparates, les uns empruntés à la végétation des climats froids ou tempérés, les autres de provenance plus ou moins nettement tropicale.

En résumé, je crois qu'il est admissible qu'il faut chercher l'une des causes probables de ce fait dans une endurance très grande des extrêmes de température chez beaucoup de plantes. Les chênes seraient tout particulièrement dans ce cas, et la présence de notre *Q. Robur* dans le Kiangsi, c'est-à-dire par 26° latitude Nord, n'implique pas plus l'existence d'un climat froid ou tempéré dans cette région, que l'existence des *Pasania* et des *Cyclobalamnus* à 2,500 ou 3,000 mètres dans les montagnes du Yunnan et du Sutchuen n'implique une chaleur tropicale à cette altitude.

Peut-être faudrait-il ajouter que les délimitations des régions botaniques sont établies dans les livres d'une façon trop précise et ne répondent point, dans beaucoup de cas, à la réalité des faits, qu'une connaissance plus approfondie de certaines régions inexplorées nous permettra seule d'apprécier.

Franchet, A. 1899. "Sur la distribution géographique des Chênes dans l'Asie orientale." *Bulletin du*
Muse
´
um d'histoire naturelle 5(2), 93–96.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/27191
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/289669

Holding Institution
New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library

Sponsored by
MSN

Copyright & Reuse
Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 30 August 2022 at 23:47 UTC