

Dans le bois domanial de la Chartreuse de Valbonne, le voici à 120 mètres d'altitude, si non plus bas encore, en une petite emprise de son domaine botanique. La chose ne se retrouve-t-elle pas ailleurs en Italie Continentale et dans les Iles?

Avec l'emploi du mot *Etage*, ne sommes-nous pas parfois gênés, et alors obligés pour nous en tirer de parler « d'inversion » Voilà un autre mot que je n'aime absolument pas...

Ainsi Messieurs, je reste sur ma proposition: Pas *Etage*, mais bien autre chose. Dans les habitats, dans les domaines des essences se dessinent des *Emprises*. Celles-ci sont vastes ou peu étendues, continues ou discontinues, en chapelets ininterrompus ou disjoints selon l'expression de M. Joubert.

ROGER DUCAMP.



La Séance à Antibes

A la suite des excursions, dont on trouvera le compte-rendu à la page 46, les membres présents de la Ligue se sont réunis à Antibes, à l'exception de M. Kontos, rappelé en Grèce par d'impérieuses obligations.

Étaient présents, M. M. Stella, Pavari, Merendi et Reggiani pour l'Italie; M. Flahault, Mlle Flous, M. M. Gausseu, Guinier, Hickel, Hulin, Laurent, Lavauden, Perrin, Poirault, Salvador, pour la France; M. Debierre, représentant la Tunisie et Madame Debierre. Assistaient en outre à la séance M. Grasovsky, venu de Palestine, et M. Bocquentin, Inspecteur à Draguignan.

M. Poirault, Directeur de la Villa Thuret, nous y attendait. Il avait eu la bonne pensée de faire disposer tables et sièges au milieu des merveilleuses collections réunies à la Villa, de façon à tenir la séance en plein air, dans ce cadre magnifique.

M. Merendi expose la technique d'un nouveau procédé pour le reboisement des montagnes de la région méditerranéenne, (voir pag. 1).

Le Président remercie l'auteur de son intéressante communication, qui vient, très heureusement, augmenter le nombre (procédé Allegretti etc.) des procédés dont dispose la technique sylvicole méditerranéenne.

A la suite de la communication de M. Merendi, le Prof. Pavari prend la parole pour préciser les conditions écologiques dans lesquelles on doit employer les différentes méthodes de reboisement des terrains arides. Il s'agit essentiellement de comparer le pouvoir d'emmagasinement de l'eau et l'intensité de l'évaporation; or, dans les localités à pluies printanières, il est préférable de travailler profondément le sol et d'augmenter le vo-

lume du sol ameubli (système des terrasses, de préférence aux trous et aux potets) tandis que dans les localités où la sécheresse est déjà prononcée au printemps, il faut simplement réduire au minimum l'évaporation, ce qu'on obtient avec un travail très superficiel et étendu sur toute la surface (système Allegretti).

C'est en conformité de ces principes qu'on applique la première méthode dans la sous région méditerranéenne plus froide et humide comme les basses montagnes de l'Italie centrale, et la dernière méthode dans les régions les plus chaudes et arides, telles que la Sicile, la Sardaigne etc.

Le Président résume ensuite une communication de M. le professeur Balen sur le Karst yougoslave, (voir pag. 5) et une autre de M. Piédallu sur l'emploi des bambous (pag. 16). Il signale à cette occasion qu'avant la guerre le bulletin de la Société dendrologique de France avait publié, dans le même but, plusieurs articles de l'éminent spécialiste belge Houzeau de Lehaie. Mais la guerre survint, les plantations de M. H. de Lehaie furent entièrement détruites et leur propriétaire délaissa l'étude des bambous. M. Piédallu en reprend très heureusement l'étude, trop négligée.

Le Président résume ensuite plusieurs communications de M. R. Ducamp, empêché, à son grand regret, d'assister à la séance.

Dans la première, l'auteur expose la nécessité qu'il y aurait, selon lui, à publier un vocabulaire définissant les différents termes forestiers. Ce serait certainement utile, mais il existe déjà des ouvrages qui remplissent plus ou moins complètement ce but, le dictionnaire de Bruttini par exemple.

On lira (pag. 29) une autre communication de M. Ducamp sur la Garrigue que nous avons visitée aux environs de Nîmes. Nous donnons également (pag. 33) sa communication : « La forêt oeuvre d'elle-même », difficile à résumer.

Enfin, le Président résume une autre communication de M. Ducamp : « A propos de l'expression étage » (voir pag. 36).

Cette communication donne naissance à un échange de vues très intéressant auquel prennent part la plupart des membres présents.

M. Gaussen estime qu'il est fâcheux de vouloir séparer la notion d'étage de celle d'altitude, car il existe en montagne un facteur absolument spécial : la raréfaction de l'air. Il faudrait donc, conformément aux décisions internationales, réserver le mot étage aux variations altitudinales de la végétation, le mot zone aux variations en latitude. Pour éviter toute confusion, le mot strate serait employé pour désigner les divers niveaux atteints par les plantes dans un massif : strate herbacée, strate arbustive, strate arborescente.

Il s'agit ici du point de vue général de celui qui étudie la végétation du globe. Dans le cadre d'un pays déterminé, le vocabulaire peut s'adapter aux conditions locales. Il faut d'ailleurs remarquer que, dans la région méditerranéenne, qui nous intéresse particulièrement, les pays sont tous assez montagneux, les variations en latitude sont faibles, il n'y a donc pas grand inconvénient à employer indifféremment les termes zone et étage.

Le parallèle, si souvent cité, entre les étages de végétation sur une montagne et les zones de végétation en allant vers le pôle n'est possible que dans la région holarctique et est dû à des causes historiques : ce sont les glaciations qui ont peuplé nos montagnes de plantes boréales. Lors de la fonte des glaciers, ces plantes sont, les unes retournées dans les pays du Nord, les autres, bien que sous un climat très différent, ont trouvé des conditions de survie aux hautes altitudes.

Dès qu'on arrive dans la région méditerranéenne et, à plus forte raison, dans la flore tropicale, il n'y a plus de parallèle possible et cette idée doit être abandonnée : elle correspond plus à une apparence qu'à une réalité.

La définition des étages méditerranéens nécessite la connaissance du climat montagnard de ces contrées et nous sommes dans une ignorance presque complète sur ces questions. Selon le voeu émis au Congrès international de géographie de Paris, il faudrait arriver à une entente sur cette notion d'étage et sur la définition des divers étages.

A propos de la nomenclature adoptée en France d'étage méditerranéen, M. Pavari fait remarquer qu'il est très difficile de préciser les étages (qu'on peut traduire en italien « piani altimetrici di vegetazione ») à cause des différences écologiques déterminées par l'influence combinée de la latitude et de l'altitude.

Pour les buts pratiques de la sylviculture, il préfère de garder la dénomination de *zone*, car les différences, que déjà Schimper avait remarquées entre le climat de plaine et le climat de montagne, sont très accentuées seulement dans les régions de haute montagne, vers la limite de la végétation forestières, tandis que dans la région de la végétation méditerranéenne, à partir du bord de la mer jusqu'aux basses et aux moyennes montagnes, elles sont très faibles. Il faut encore ajouter que dans des pays avec relief orographique très compliqué, les interférences des différents étages sont nombreuses et extrêmement variables.

En Italie, comme en Espagne, on a pu constater que la classification des zones du *Lauretum* et *Castanetum* de Mayr, modifiée par Pavari en 1916, avec sa subdivision en types et sous-zones, est tout à fait satisfaisante pour les études de géographie botanique forestière et les applications en sylviculture. M. Pavari conclut, que chaque Pays peut avoir de très bonnes raisons pour préférer un certain système de nomenclature et il est par conséquent d'avis, qu'il faut éviter l'imposition d'un système unique.

M. Flahault fait remarquer qu'il avait jadis employé le mot *zone* dans le même sens que M. Pavari, mais au Congrès international de botanique de Bruxelles le mot

étage a été adopté comme correspondant au terme *Stufe* des langues allemandes.

M. Guinier fait observer que la différence entre le climat alpin et le boréal, est réelle, mais qu'il y a cependant un trait d'analogie très important, c'est celui de la courte période de végétation.

M. Laurent insiste sur notre ignorance des conditions réelles des périodes glaciaires.

M. Gaussen réplique que cela ne modifie pas la question de la réalité de la calotte glaciaire, qui a amené aux Alpes la flore boréale. Ce point est admis par tout le monde. L'élément boréal n'est d'ailleurs pas le seul à peupler actuellement nos montagnes.

M. Hickel fait observer qu'il n'est pas absolument nécessaire, quoique préférable, d'imposer aux divers pays une terminologie uniforme. En fait, cette terminologie est à peu près universellement adoptée dans le domaine de la phytogéographie, où le terme étage est adopté.

Il n'est pas partisan, malgré les heureuses modifications que lui a fait subir M. Pavari, de la terminologie de Mayr, et rappelle qu'il s'en est expliqué dans son travail intitulé : *Qu'est-ce que le Lauretum?* En particulier les Congressistes, au cours des excursions de ces jours derniers, ont pu constater que le Chêne pubescent (*Q. lanuginosa*) constitue un étage altitudinal bien caractérisé. Et cependant Mayr ne le mentionne pas pour l'Europe, ni dans le Lauretum, ni dans le Castanetum, mais le cite dans le Castanetum pour l'Afrique du Nord, où il manque en réalité complètement, avec le Cèdre. Or, en France, c'est précisément dans l'étage du Chêne pubescent que le Cèdre, ainsi que nous l'avons vu au Ventoux, prospère le mieux.

M. Gaussen signale les services que peuvent rendre les études anatomiques pour la distinction des races et variétés chez les arbres méditerranéens. On a depuis longtemps attribué l'importance qu'elle mérite à l'anatomie pour la distinction des végétaux : Vesque et Sarton, en-