

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de leurs GROUPES RÉGIONAUX : ROANNE, BOURGOIN, VALENCE, etc.

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})Trésorier : M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon (6^e)

ABONNEMENT ANNUEL	France et Colonies Françaises	500 francs
C. C. P. Lyon 101-98	Etranger	600 —

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

CONSEIL D'ADMINISTRATION : Mardi 10 Novembre, à 20 h. 15

Admission de :

N. V. MARTINUS NIJHOFF, Lange Voorhout, 9, La Haye (Pays-Bas). — M. H. PARRIAT, Professeur, 44, rue Jean-Jaurès, Montceau-les-Mines (S.-et-L.), parrains MM. Coquillat et Dr Morel. — M. Jean THÉVENON, boulevard des Côtes, Roanne (Loire), parrains MM. Larue et Card. — Mme MOUTON, Institutrice, Ecole de garçons, Regny (Loire), parrains Mmes Fontaine et Pascal. — Mme OGARDIAS, 8, rue Noelan, Roanne, parrains M. Dieudonné et Mme Bouchut. — Mlle Anna MAZELIER, 7, rue Pierre-Depierre, Roanne, parrains M. Dieudonné et Mme Bouchut. — Mme Pauline MUNTANER, 43, rue Charles-de-Gaulle, Roanne, parrains Mme Fontaine et M. Larue. — Dr Pierre BUFFARD, 7, place Bellecour, Lyon, parrains MM. Dr Viallier et Perrod. — Mlle Marie-Louise SANY, 14, boulevard de Belgique, Roanne, parrains M. Dieudonné et Mme Collon. — M. BERTRAND Louis, 71 rue St-Maurice, Lyon, parrains MM. Pouchet et Lacombe. — Mme GARDÈRE, 11, boulevard des Brotteaux, Lyon, parrains Mlle Tourlonnias et M. Josserand. — M. CUGNET André, 73, av. Ed.-Millaud, Craponne (Rhône), parrains MM. Bouillaton et Vial. — M. BERTUET Jean, 22, rue Jean-Jaurès, Villeurbanne, parrains MM. Rosset et Dailly. — M. GOBET Jean, 26, chemin du Moulin-du-Gôt, Francheville (Rhône), parrains MM. Grospeilier et Pouchet. — M. VITTOZ Armand, 21, rue Victor-Thomas, Lyon, parrains MM. Graisely et Josserand. — M. SIBILLE Albert, 11, cours de Verdun, Lyon, parrains MM. Josserand et Gateau. — M. FORNELLI Joseph, 31, rue du 4-Septembre, Villeurbanne, parrains MM. Dailly et Bonnet. — M. FORNELLI Antoine, 3, avenue Henri-Barbusse, Villeurbanne, parrains MM. Dailly et Bartschi. — Mme LAMARCHE, 88, rue Béchevelin, Lyon, parrains MM. Pouchet et Graisely. — M. QUINTANA Eusèbe, 71, rue du Progrès, Villeurbanne, parrains MM. Lacombe et Grospeilier. — M. CHOSSON Victor, 17, rue Jean-Jaurès, Bron (Rhône), parrains Mlle Nicod et M. Pouchet. — M. BERTRAND Raoul, 6, quai de Serbie, Lyon, parrains MM. Pouchet et Bartschi. — Mlle BAUD Germaine, 2, montée de l'Eglise, Ecole de Cuire-le-Bas, Caluire (Rh.), parrains MM. Lacombe et Bonnet. — M. CALLET Elie, 87, cours Richard-Vitton, Lyon, parrains MM. Lacaze et Pouchet. — M. GROUILLE Félix, 44, rue Jules-

SOLS POLYGONAUX SUR LE CAUSSE MEJEAN

par J. CORBEL.

La partie sud-est du Causse Méjean est la plus élevée (1000 à 1200 m). Elle est complètement dépourvue d'arbres dans sa plus grande étendue. Les vents y sont très violents et les froids intenses et prolongés, les congères de neige subsistent dans les creux jusqu'en avril. C'est la partie la plus sèche et la plus froide des Causses. On trouve là, sur le sol, des formes évoquant celles que l'on connaît, en beaucoup plus marqué, dans l'Arctique, en particulier les sols polygonaux.

On appelle sols polygonaux des figures dues à des traînées de pierres et ayant des formes géométriques allant du cercle à l'hexagone. Les plus belles de ces formes existent au Spitzberg. On a depuis longtemps signalé la relation entre sol perpétuellement gelé (tjåle) et sols polygonaux. Dans les conditions périglaciaires, seule, la couche superficielle dégèle. Elle est donc gorgée d'eau et les mouvements des pierres sont facilités. Après avoir observé les sols polygonaux en France, en Scandinavie, surtout en Laponie et enfin au Spitzberg même, après avoir fait plus de 150 expériences à ce sujet, j'ai publié récemment (*Revue de Géomorphologie dynamique*, *Revue de Géographie de Lyon*, 1953) des études approfondies sur l'origine de ces formes. La mise en place ne peut s'effectuer que dans les régions périglaciaires, le rôle des phénomènes gel-dégel est très important. On doit distinguer trois grands types.

— Les plus impressionnants, véritables murs de pierres dont les blocs atteignent souvent 50 kg et plus, sont dûs aux vibrations du sol. On a là un phénomène analogue à celui qui se produit sur un van ou une surface quelconque que l'on secoue horizontalement. Dans ce cas, les coulées pierreuses de la surface se raccordent en profondeur directement à la roche délitée.

— Les petits peuvent être dûs uniquement aux alternances gels-dégels, dans une zone d'argile fendillée (l'argile en séchant donne aussi des hexagones).

— Les polygones peuvent être dûs enfin à des coulées pierreuses se déplaçant à la surface, à la manière de ruisselets semi-solides. Dans ce cas, les pierres de surface sont séparées de la roche de base par une couche d'argile.

C'est ce dernier type qui est seul représenté au Causse Méjean, partout on trouve l'argile sous les pierres des polygones. Ceux-ci ont de 50 cm à 1 m de diamètre. La pierraille a environ 10 cm d'épaisseur. On distingue très nettement les coulées de pierres jaunâtres, tassées, souvent redressées. Au centre, les pierres sont simplement posées les unes sur les autres et ont une couleur blanchâtre. La végétation occupe souvent cette partie centrale. Elle a certainement joué un rôle dans la fixation de ces formes.

On peut se demander, à première vue, si ces formes ne sont pas actuelles. Au plus fort de la fonte des neiges, on ne constate aucun mouvement notable du sol. Si ces formes étaient actuelles, on aurait dû avoir durant les temps froids du quaternaire des sols polygonaux beaucoup plus importants, on n'en retrouve rien. Il est donc vraisemblable que

ce sont là des formes fossiles de l'époque froide conservées par la sécheresse du climat et la végétation qui s'est installée dans la partie centrale, la plus riche en terre.

LOCALITÉS ET STATIONS

par A. DE FUYMALY.

Parmi les genres de travaux auxquels se sont livrés les Botanistes dans les temps anciens aussi bien que modernes, il en est un qui les a particulièrement attirés et qui consiste à explorer une contrée et à dresser la liste des plantes qui s'y développent spontanément. Ces travaux sont intéressants lorsque les auteurs s'appliquent à déterminer aussi exactement que possible les conditions biologiques dans lesquelles vit et prospère chaque espèce, chose qui souvent présente de réelles difficultés. Mais, bien souvent, ces catalogues ou listes de plantes ne donnent presque pas de renseignements sur la biologie des espèces et mentionnent au contraire, avec un luxe prodigieux, toutes les localités où chaque plante a été récoltée. Or le nom d'une localité ne nous renseigne en rien sur la vie d'une espèce, car dans toute circonscription géographique, même de faible étendue, on trouve souvent un assez grand nombre de stations, c'est-à-dire d'endroits jouissant de conditions biologiques très différentes. D'autre part, ces diverses stations situées dans une même localité, peuvent, au cours des temps, se modifier sous l'action de l'homme ou sous l'influence d'autres agents perturbateurs et ce qui est vrai aujourd'hui ne l'est plus demain. Par conséquent, ces catalogues, où les auteurs ont pensé faire œuvre de précision, en faisant suivre chaque espèce d'un nombre important de localités, ont quelque chose d'illusoire et d'instable et n'ont pas en réalité la valeur que nombre de Botanistes veulent bien leur attribuer.

Dans son excellente introduction à la *Flore de France* publiée en 1901 par l'Abbé COSTE, le regretté Professeur FLAHAULT s'élève contre cette pratique si répandue chez nous : « La coutume, dit-il, s'est établie, chez nous, de citer les localités où croissent les espèces au lieu des stations où on les trouve. C'est ainsi qu'on voit signalées à Valleraugue des espèces qu'on rencontre au sommet de l'Aigoual ; le sommet de l'Aigoual appartient, il est vrai, à la commune de Valleraugue, mais une hauteur verticale de onze cents mètres sépare le bourg où prospère l'Olivier des pâturages de l'Aigoual où fleurissent *Trifolium alpinum* et *Pedicularis comosa*. Le renseignement est administrativement exact ; il est faux scientifiquement. »

Si, par contre, nous connaissons les stations dans lesquelles une espèce a été récoltée, cela nous permet de nous faire une idée sur les conditions qui président à son existence ; nous pouvons ainsi arriver à connaître son *optimum écologique*, c'est-à-dire l'ensemble des conditions biologiques qui sont les plus favorables à la vie et à la prospérité de cette espèce. Bien mieux, la connaissance de cet optimum nous permettra de soupçonner l'existence de la plante et de la découvrir dans des régions où elle n'a pas encore été signalée. On voit combien sont précieuses de tels renseignements : non modifiables par le temps et indépendants des frontières administratives, ils sont au contraire inhérents à l'espèce et servent à la caractériser aussi bien que les caractères tirés de sa morphologie. Comme le dit si justement Ch. FLAHAULT (*loc. cit.*) : « Il importe beaucoup plus de savoir que le *Primula farinosa* vit seulement dans les tourbières des Alpes, le *Ranunculus glacialis* seulement dans les sols vaseux voisins des neiges fondantes, l'*Arabis caerulea* dans les pierrailles voisines des neiges éternelles, que de savoir sous l'autorité fictive de quels fonctionnaires se dressent les crêtes qui leur donnent asile. »

Il est donc à souhaiter que ceux qui publient une flore ou un catalogue floristique fassent ce que conseillait déjà en 1844 le botaniste allemand WIMMER. Celui-ci, dans l'aperçu géographique de sa *Flora von Schlesien*, montre tout l'intérêt qu'il y a à joindre à la *diagnose morphologique* de chaque espèce une *diagnose écologique* « qui fixe d'une manière précise et en termes compris de tous, les conditions où elle vit ; car une diagnose de ce genre ne contribue pas moins que la première à la connaissance de l'espèce ».

On ne saurait donc trop recommander aux jeunes botanistes de prendre