

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ BOTANIQUE
DE LYON

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

SECONDE SÉRIE

II

1884



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

1884

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 8 JANVIER 1884.

PRÉSIDENCE DE M. SARGNON.

La séance est ouverte à 8 heures.

M. Sargnon ouvre la séance par l'allocution suivante :

« MESDAMES ET MESSIEURS,

Mon intention n'est pas de vous faire un discours ; mais je ne puis prendre possession de ce siège, où votre trop grande bienveillance m'appelle pour la seconde fois, sans vous adresser mes remerciements. Plusieurs d'entre nous, et j'étais de ce nombre, avaient pensé qu'il serait utile aux intérêts de notre Société de choisir son président en dehors du cercle des membres qui fréquentent habituellement nos séances ; il nous semblait que ce choix pourrait donner à la Société une impulsion, en lui infusant, en quelque sorte, un sang nouveau. Vous en avez décidé autrement, et ce n'est pas à moi de m'en plaindre ; mais c'est un motif de plus, pour le bureau que vous venez de nommer, de multiplier ses efforts, de mettre tout en œuvre, afin de maintenir notre Société au degré de prospérité où l'ont portée nos prédécesseurs. Pour remplir cette lourde tâche, il ne faut pas moins que l'appui de tous les membres de la Société. Permettez-moi donc de leur adresser un chaleureux appel ; aux anciens, à ceux qui jusqu'à présent ont animé nos séances par leurs communications et enrichi nos Annales de leurs travaux, je demanderai la continuation de ce concours fécond et nécessaire ; aux jeunes et aux nouveaux, je demanderai du bon vouloir. Le champ de nos études est assez vaste pour que chacun y puisse choisir un lot, suivant sa mesure et suivant ses goûts ; de tous, enfin, je réclamerai une propagande active et incessante, soit pour attirer à nos séances les membres qui s'abstiennent d'y paraître ou qui n'y viennent que trop rarement, soit pour nous gagner de nouveaux sociétaires, afin de combler les vides que laissent parmi nous des démissions regrettables et des décès plus regrettables encore.

Avant de reprendre le cours de nos travaux, nous avons un devoir à remplir, c'est de voter des remerciements au bureau

qui nous a précédé et plus particulièrement à son président, M. le docteur Magnin. Dans sa revue des travaux de l'année, à laquelle nous avons justement applaudi, M. Magnin a eu des mots élogieux pour tous, pour tous excepté pour lui-même. Cet oubli volontaire, c'est à moi de le réparer. Je ne vous apprendrai rien en vous parlant du dévouement de M. Magnin à notre Société; vous l'avez vu toujours prêt à payer de sa personne, qu'il s'agisse de diriger les herborisations ou de prendre une large part aux discussions de nos séances. Il a fallu la rigueur du règlement pour l'écarter momentanément du bureau, où vos suffrages le rappelleront bien vite. Aussi ce n'est pas par un vote que vous répondrez à ma proposition, mais bien par vos acclamations unanimes. » (Applaudissements.)

ADMISSIONS.

M. Guignard, chargé de cours à la Faculté des sciences de Lyon; le D^r Beauvisage, agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, sont admis, à l'unanimité, membres titulaires de la Société.

Une discussion s'engage à propos des Annales de la Société, à laquelle prennent part MM. Viviant-Morel, Therry, Veulliot, Sargnon, Saint-Lager, Debat, etc. Cette question est renvoyée au Comité de rédaction.

La séance est levée à 8 heures 3/4.

Le Secrétaire,
J. NICOLAS.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 22 JANVIER 1884.

PRÉSIDENCE DE M. SARGNON.

La séance est ouverte à 7 heures 3/4.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

PUBLICATIONS.

M. DEBAT, secrétaire général, présente et signale les divers bulletins que la Société a reçu depuis la dernière séance ; il appelle l'attention de la Société sur la brochure que M. le D^r Magnin offre à la Société pour notre bibliothèque : *Statistique botanique du département de l'Ain* ; 1^{re} partie, *Précis d'une géographie botanique du département de l'Ain*.

M. le D^r BEAUVISAGE, agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, tout en remerciant la Société de l'avoir admis membre titulaire, dit qu'il fera tous ses efforts pour contribuer aux travaux de notre Association dans la mesure du possible ; il dépose sur le bureau deux brochures, dont il est l'auteur, qu'il offre à la Société :

Contribution à l'étude des origines botaniques de la Gutta-Percha, thèse pour le Doctorat en médecine, 1881 ;

Lès Galles utiles, thèse présentée au concours pour l'agrégation, 1883 (section d'Anatomie, Physiologie et Histoire naturelle).

M. LE PRÉSIDENT, au nom de la Société, remercie M. le D^r Beauvisage de son offre généreuse et le prie de nous donner une analyse de ces deux brochures à la prochaine séance. (Adopté.)

PRÉSENTATION.

M. le D^r Perroud et M. Vuilliot présentent M. Péteaux, professeur à l'Ecole vétérinaire de Lyon, pour être admis membre titulaire de la Société.

Conformément au règlement, il sera statué sur cette candidature à la prochaine réunion.

COMMUNICATIONS.

M. le D^r CAUVET communique à la Société un chapitre de la nouvelle édition de son *Cours élémentaire de Botanique*.

Dans ce chapitre, M. Cauvet définit l'*individu* et l'*espèce*. Il s'occupe ensuite des types secondaires appelés *variation*, *race*, *variété*.

Il admet que la *variation* est purement fortuite et résulte de la fécondation d'un individu quelconque par un autre offrant

avec le premier des différences de taille, de port, etc., différences dues surtout aux conditions de milieu dans lesquelles se sont développés ses progéniteurs. La plante issue de ce croisement offrira, comme on pense, des caractères généraux identiques à ceux de ses parents ; il en diffèrera, toutefois, en ce qu'il aura pris, si l'on veut, à l'un sa force, à l'autre sa grâce. Comme, d'autre part, dans le plus grand nombre de cas, la plante nouvelle croîtra dans les lieux où vécut sa mère, l'action du milieu tendra à accentuer les caractères hérités de cette dernière. Si l'on admet que le type ainsi modifié se perpétue dans la même localité et reste ainsi soumis aux mêmes influences pendant une longue série de générations, ce nouveau type sera ce qu'on appelle une *race*. La race est donc fortuite et elle est une production exclusive du milieu.

La race naturelle est, on le conçoit, de difficile conservation. Incapable de se défendre contre les agents extérieurs, elle ne saurait résister lorsque les conditions où elle s'est produite ne se continuent pas. Si les causes, qui ont permis sa perpétuation, disparaissent, si même une seule de ces causes vient à manquer, elle dégénère et retourne à l'un de ses progéniteurs : *elle s'abâtardit*.

La race est bien plus souvent artificielle, mais alors elle est un produit de l'intervention de l'homme, lorsqu'il trouve un profit à conserver la variation, qui s'est produite spontanément, ou qu'il a créé par des semis ou par les fécondations artificielles.

La race semble avoir été produite par le croisement d'individus peu dissemblables, et l'on a vu que l'individu né de ce croisement diffère à peine de ses progéniteurs.

Si la fécondation se fait entre individus plus dissemblables, le nouvel être diffèrera d'avantage de ses parents ; dans tous les cas, il ne ressemblera à aucun d'eux. Il sera, d'ailleurs, très-fertile, et le croisement lui aura peut-être communiqué une plus grande énergie. Si ses descendants se trouvent dans des conditions favorables, si surtout ils sont assez nombreux et assez voisins pour se féconder réciproquement, la forme nouvelle tendra à se perpétuer.

Cette forme conserve les caractères du type spécifique ; elle en diffère, cependant, par une accentuation plus profonde de quelques-uns de ces caractères : on l'appelle une *variété*.

Ainsi, la variation, la race, la variété, sont accidentelles.

La *variation* est une forme passagère et fugace difficile à conserver.

La *race* est une variation de nature plus tenace peut-être, que la sélection naturelle propage rarement et que l'on conserve à peu près exclusivement par sélection artificielle.

La *variété* est une variation plus résistante et qui se perpétue naturellement tant que durent les causes au milieu desquelles elle s'est produite.

On a vu plus haut que la variation est rapportée au croisement entre individus plus ou moins différents. La raison de ces différences, entre individus de même espèce, est principalement due à l'influence des milieux différents dans lesquels se sont développés les progéniteurs. Dans le chapitre lu par M. Cauvet, l'auteur s'étend longuement sur les effets de cette influence et montre que ceux-là seuls y résistent qui sont les mieux doués fortuitement pour soutenir la lutte contre leurs rivaux ou contre leurs ennemis. Et c'est précisément ce caractère ou cette propriété de résistance qui, en s'accroissant par héritage, fait de la forme victorieuse son type distinct.

M. Cauvet admet d'ailleurs, sans preuves formelles, que c'est ainsi que se produisent les espèces. Il pense que, même à l'heure actuelle, de nouvelles espèces sont en voie de formation et que les variétés si nombreuses du genre *Hieracium* appartiennent à cette catégorie.

M. VIVIAND-MOREL, à propos de la communication de M. Cauvet, fait observer que l'équivalent de ce que les horticulteurs et les agriculteurs appellent des races existe chez presque tous les types linnéens vivant à l'état sauvage, ainsi que l'a démontré M. A. Jordan, qui a même prouvé que, dans un grand nombre de cas, ces soi-disant races croissaient en société. On pourrait même dire que tous les types spécifiques actuellement admis dans les ouvrages ne sont que des sortes de sous-genres, formés par la réunion de ces races.

Quant aux variétés telles que les définit M. Cauvet, on ne saurait les distinguer des types spécifiques que par une sorte de convention purement arbitraire. Rien n'empêcherait, par exemple, dans un grand nombre de cas, de prendre la variété pour l'espèce et l'espèce pour la variété. Aussi est-il souvent arrivé que, pour ne pas rompre l'unité spécifique, certains

auteurs ont créé autant d'espèces qu'ils découvraient de variétés. En créant des espèces de différentes valeurs, ils jetaient, avec la meilleure intention du monde, une grande confusion dans les ouvrages de botanique descriptive.

En réponse à l'objection qui lui est faite, M. Cauvet fait observer qu'on ne doit pas confondre les termes *race* et *variété*, trop souvent employés l'un pour l'autre dans le langage ordinaire. Il dit que les formes appelées *racés* par beaucoup de botanistes sont de véritables *variétés*, et prie qu'on se reporte à ses définitions pour y chercher les différences que, selon lui, on doit admettre entre ces deux termes.

A propos de la communication de M. Cauvet et des observations présentées par M. Viviani-Morel, M. Faure rappelle les travaux de M. Duval-Jouve; mais, dit M. Faure, ce qui intéresse le plus dans la question de l'espèce, c'est de savoir si les plantes peuvent se modifier sous l'influence des milieux, et les faits sont non-seulement étudiés, mais aussi rigoureusement observés; M. Faure signale différentes espèces de graminées des garrigues des environs de Montpellier, qui se modifiaient complètement lorsqu'elles étaient cultivées dans le jardin botanique de cette ville.

COUP-D'ŒIL SUR LA FLORE DE LA NORMANDIE

M. PERROUD donne quelques détails sur la géographie botanique des départements de la Seine-Inférieure, du Calvados, de la Manche, de l'Eure et de l'Orne, dont il a parcouru diverses parties.

Ces départements constituent l'ancienne Normandie et forment une région assez naturelle, qui est comprise entre 48°, 11' et 50°, 4' de latitude nord, d'une part, et 0°, 30' et 40°, 15' de longitude occidentale, d'autre part.

Sa géologie est assez complexe : elle paraît d'autant plus ancienne que l'on s'avance davantage vers l'ouest. Dans la Seine-Inférieure et l'Eure, c'est le tertiaire supérieur et moyen qui domine. Dans le Calvados et l'Orne, de puissantes assises de calcaires jurassiques s'étendent à l'ouest de ces terrains; ce sont ces calcaires qui forment les rochers qui ont donné leur nom au premier de ces départements. Enfin dans la Manche on trouve surtout des îlots de granit au milieu de puissantes

assises de terrain de transition, de sorte que, par sa constitution géologique, ce département appartiendrait plutôt à la Bretagne qu'à la Normandie.

L'aspect du paysage est à peu près le même dans toute l'étendue de la région. Sur le littoral, ce sont, en général, des falaises calcaires entrecoupées de lits de silex, qui se dressent en murailles de 60 à 80 mètres en moyenne au-dessus du niveau de la mer : quelques plages de sable ou de cailloux roulés s'étendent au pied de ces falaises ou vers les estuaires des petits fleuves cotiers. Dans la campagne, le chemin de fer traverse un pays très-verdoyant, peu accidenté, entrecoupé de vallées assez larges et peu profondes, et parsemé de petites collines boisées de faible altitude. Elles oscillent, en général, entre 150 et 170 mètres; les plus hauts sommets sont situés dans la Manche et dans l'Orne. Quelques-uns atteignent 300 et 368 mètres.

La fréquence des pluies et l'humidité qui règnent habituellement dans la Normandie sont très-favorables aux pâturages; ils font, en effet, en grande partie la fortune du pays et ils forment un des caractères du paysage. Presque partout le chemin de fer traverse de vastes prairies, sillonnées de canaux ou de fossés pleins d'eau au bord desquels abondent les *Cirsium oleraceum*; *Eupatorium cannabinum*; *Spirea ulmaria*; *Lythrum salicaria*; *Senecio jacobæus*; *Angelica silvestris*; *Epilobium hirsutum*, *spicatum*; *Tanacetum vulgare* et autres vulgarités qui forment le fond de cette flore.

Des haies dans lesquelles on voit se dresser surtout des chênes, des hêtres, des frênes et des ormes constituent les clôtures ou encadrent des vergers au centre desquels se cachent de petites chaumières en terre glaise coiffées de leur large toiture de paille. De grandes quantités de pommiers les entourent : les uns, le *Malus communis* Lam. et les nombreuses races qui en dérivent, donnent les pommes de table dites *pommes à couteau*; les autres, le *Malus acerba* Mér., fournissent les pommes à cidre. Ce Pommier diffère du précédent par ses feuilles ovales lancéolées, à pointes allongées, glabres en dessous, par ses fleurs tout à fait blanches et par la saveur très acerbe de son fruit, en général plus petit.

Dans les lieux siliceux et incultes, le *Sarothamnus vulgaris*, le *Pteris aquilina* et le *Calluna vulgaris* de notre région se

mêlent aux *Ulex Europæus* et *nanus*, ainsi qu'aux *Erica cinerea*, *ciliaris*, *tetralix*, de l'Ouest.

Quand on soumet à un examen plus détaillé la flore de la Normandie, on est étonné du nombre assez considérable d'espèces montagnardes que renferme un pays à altitudes aussi faibles. La latitude intervient évidemment comme un élément important dans cette distribution géographique et explique la présence, dans les prairies et sur les collines normandes, des espèces suivantes dont quelques-unes remontent souvent très-haut dans les Alpes ou les Pyrénées :

Aconitum napellus, vulgare; *Aquilegia vulgaris*; *Meconopsis cambrica*; *Hutchinsia petrea*; *Thlaspi montanum*, *perfoliatum*; *Cerastium arvense*; *Hypericum montanum*; *Geranium phœum*; *Oxalis acetosella*; *Rhamnus frangula*; *Rubus idæus*; *Libanotis montana*; *Seseli montanum*; *Dipsacus pilosus*; *Senecio adonidifolius*; *Doronicum pardalianches*; *Gnaphalium dioicum*; *Artemisia absinthium*; *Serratula tinctoria*; *Echinops sphærocephala*; *Hieracium boreale*, *sabaudum*; *Phyteuma orbiculare*; *Pyrola rotundifolia*, *minor*; *Vaccinium myrtillus*, *vitis idæa*; *Ilex aquifolium*; *Gentiana germanica*, *campestris*, *cruciata*; *Cynoglossum montanum*; *Echinoppermum Lappula*; *Atropa Belladonna*; *Digitalis purpurea*, *lutea*; *Antirrhinum majus*; *Veronica spicata*, *montana*; *Stachys alpinus*; *Galeopsis tetrahit*; *Teucrium montanum*; *Chenopodium Bonus-Henricus*; *Polygonum bistorta*; *Rumex scutatus*; *Daphne Laureola*, *Mezereum*; *Alchemilla vulgaris*; *Azarum europæum*; *Buxus sempervirens*; *Juniperus communis*; *Phalangium liliago*; *Nardus stricta*.

La douceur du climat et la clémence de la température, que la Normandie doit au voisinage de la mer, expliquent la richesse de sa flore en espèces méridionales, parfaitement acclimatées et dont quelques-unes même sont abondantes et assez répandues dans cette région. Nous citerons :

Nigella arvensis; *Ranunculus ophioglossifolius*; *Delphinium Ajacis*; *Glau-cium flavum*; *Fumaria parviflora*; *Hesperis matronalis*; *Sisymbrium Irio*, *sophia*; *Lepidium Draba*; *Neslia paniculata*; *Helianthomum fumana*, vulgare, *guttatum*, *canum*, *apeninum*, *pulverulentum*; *Silene otites*, *gallica*, *conica*; *Malva Nicaensis*; *Lavatera arborea*; *Althæa hirsuta*; *Erodium malacoides*; *Ruta graveolens*; *Spartium junceum*; *Rhus radicans*; *Ononis columnæ*, *minutissima*; *Medicago orbicularis*, *Gerardi*; *Trigonella ornithopodioides*; *Trifolium suffocatum*, *resupinatum*; *Artragalus monspessulanus*, *bayon-nensis*; *Coronilla minima*; *Ornithopus compressus*; *Ammi majus*; *Smyr-nium Olusatrum*; *Feniculum officinale*; *Bupleurum rotundifolium*, *protrac-tum*, *aristatum*; *Rubia peregrina*; *Centranthus ruber*; *Chrysanthemum sogetum*; *Silybum marianum*; *Centaurea solstitialis*; *Kentrophyllum lana-tum*; *Carlina vulgaris*; *Chondrilla juncea*; *Barkausia setosa*; *Helminthia*

echioides ; *Tragopogon porrifolius* ; *Podospermum laciniatum* ; *Chlora perfoliata* ; *Convolvulus soldanella* ; *Physalis Alkekenji* ; *Hyosciamus niger* ; *Antirrhinum asarinum* ; *Linaria supina* ; *Salvia verbenaca*, *sclarea* ; *Daphne Laureola*, *Mesereum* ; *Ficus Carica* ; *Urtica pilulifera* ; *Euphorbia Lathyris* ; *Aceras hircina* ; *Limodorum abortivum* ; *Lagurus ovatus* ; *Psamma arenaria* ; *Stipa pennata* ; *Briza minor* ; *Cynosurus ecchinatus*.

En jetant les yeux sur la liste précédente, on se convaincra qu'un grand nombre des espèces qu'elle contient sont des hôtes habituels des cultures et doivent provenir de graines importées ; un plus grand nombre sont calcicoles et trouvent sur les calcaires sur lesquels elles végètent des conditions de chaleur qu'elles ne trouveraient pas sur des terrains siliceux, et qui favorisent leur développement ; enfin, quelques-unes ne se rencontrent que dans les régions maritimes, c'est-à-dire là où le voisinage de la mer entretient des conditions climatiques propres à favoriser le maintien d'une flore méridionale. On pourra constater, en effet, dans les listes suivantes, consacrées aux plantes de la région du littoral, la présence d'un grand nombre d'espèces du midi de la France.

La région du littoral s'étend sur 580 kilomètres de côtes, dont 130 appartiennent à la Seine-Inférieure, 120 au Calvados et 330 à la Manche. Elle produit trois flores distinctes : la flore des sables maritimes ; celle des marais salants, des prairies humides et des lieux marécageux du littoral ; enfin celle des rochers et des falaises.

Sur les sables maritimes on trouve :

Glaucium flavum ; *Kakile maritima* ; *Hesperis maritima* ; *Mathiola sinuata* ; *Diploxaxis tenuifolia* ; *Crambe maritima* ; *Viola sabulosa*, *nana* ; *Silene conica* ; *Spergula nodosa*, *sabulosa* ; *Cerastium pumilum* ; *Honkeneja peploides* ; *Linaria arenaria* ; *Erodium Ballii*, *Lobelii*, *pilosum*, *maritimum* ; *Medicago minima* ; *Trigonella ornithopodioides* ; *Trifolium arvense var. littorale*, *scabrum*, *resupinatum* ; *Lotus crassifolius* ; *Astragalus bayonnensis* ; *Corrigiola littoralis* ; *Eryngium maritimum*, *inodorum var. maritimum* ; *Diotis candidissima* ; *Centaurea aspera* ; *Jasione littoralis* ; *Convolvulus soldanella* ; *Veronica spicata*, *var. minor* ; *Statice Dodartii*, *occidentalis* ; *Plantago coronopus*, *lanceolata var. eriophora* ; *lanceolata var. capitellata* ; *Beta maritima* ; *Chenopodium glaucum* ; *Atriplex hastata*, *crassifolia*, *littoralis*, *halimus* ; *Obione pedunculata* ; *Sueda fruticosa* ; *Salsola kali* ; *Polygonum denudatum*, *maritimum*, *Raii* ; *Thesium humifusum* ; *Hippophae rhamnoides* ; *Euphorbia paralias*, *portlandica*, *peplis* ; *Scilla autumnalis* ; *Asparagus officinalis* ; *Scirpus Rothii* ; *Polypogon monspeliensis*, *littoralis* ; *Psamma arenaria* ; *Triticum rotiboella* ; *Phleum arenarium* ; *Agrostis maritima* ; *Festuca arenaria* ; *Vulpia bromoides* ; *Bromus mollis var. compactus*, *hordeaceus* ; *Agropyrum junceum*, *acutum* ; *Elymus arenarius* ; *Hordeum maritimum*.

Sur les rochers maritimes et les falaises calcaires, qui, sur un grand développement de côtes, bordent le rivage, croissent les espèces suivantes : *Raphanus maritimus* ; *Brassica oleracea* ; *Cochlearia Danica* ; *Polygala ciliatum* ; *Franckenia lævis* ; *Silene maritima* ; *Lepigonum rupestre* ; *Lavatera arborea* ; *Erodium Botryx*, *malacoides* ; *Trifolium suffocatum*, *Bocconi* ; *Anthyllis maritima* ; *Daucus gummifer* ; *Crithmum maritimum* ; *Bupleurum tenuissimum* ; *Inula crithmoides* ; *Artemisia absinthium*, *maritima* ; *Jasione maritima* ; *Hyosciamus niger* ; *Euphrasia tetraquetra* ; *Salvia verbenaca* ; *Armeria maritima* ; *Blitum crassifolium* ; *Rumex rupestris* ; *Poterium dictyocarpum* ; *Kæleria albens* ; *Festuca maritima* ; *Asplenium marinum*.

Enfin, dans les prairies humides, dans les marécages et les marais salants qui se succèdent sur différents points du rivage, on voit :

Ranunculus Baudotii ; *Cochlearia anglica* ; *Sagina maritima* ; *Arenaria rubra*, *media* ; *Althæa officinalis* ; *Ulex galii* ; *Melilotus parviflora* ; *Trifolium maritimum* ; *Tamarix anglica* ; *Apium graveolens* ; *Aster Tripolium* ; *Helminthia echinoides* ; *Scrophularia scorodonia* ; *Glaux maritima* ; *Statice limonium*, *lychnidifolia* ; *Plantago maritima* ; *Obione portulacoides* ; *Salicornia fruticosa*, *herbacea* ; *Sueda maritima* ; *Rumex maritimus* ; *Triglochin maritimum* ; *Potamogeton pectinatus* ; *Ruppia maritima*, *rostellata* ; *Zannichellia pedicellata* ; *Zostera marina*, *nana* ; *Juncus acutus*, *maritimus*, *Gerardi*, *bufonius* *var. prostratus* ; *Scirpus maritimus*, *Savii* ; *Carex extensa*, *divisa* ; *Glyceria procumbens*, *maritima*, *conferta*, *distans* ; *Agropyrum pungens* ; *Spartina stricta* ; *Lepturus incurvatus*, *filiformis*.

Sur les bords de la Manche, comme sur les rivages de l'Atlantique et de la Méditerranée, la flore maritime paraît emprunter à son habitat des caractères inhérents au milieu ambiant. C'est en général une villosité plus marquée que dans le type, et, plus souvent encore, un état charnu portant surtout sur le parenchyme des feuilles ou de la tige. Ces caractères se retrouvent, par exemple, dans le genre *Plantago*, dont l'espèce *maritima* se fait remarquer par l'état charnu de ses feuilles et dont les espèces *Coronopus*, *var. maritima*, et *lanceolata*, *var. capitellata* et *eriphoria*, présentent une villosité si accentuée de plusieurs de leurs organes. On pourrait faire des observations analogues dans les genres *Beta*, *Blitum*, *Atriplex*, *Lotus*, etc.

D'autres fois, c'est sur la taille que semble porter l'influence marine. Ainsi le *Samolus Valerandi* atteint de un à deux

mètres de hauteur au pied des rochers humides de la Hague, fréquemment baignés par la mer. Le *Plantago Coronopus* atteint aussi quelquefois des dimensions très-grandes dans les sables maritimes.

La distribution géographique de certaines espèces en Normandie est assez intéressante. Ainsi quelques vulgarités, très-communes du reste dans cette province, manquent dans l'arrondissement de Cherbourg; on n'y a pas encore trouvé les *Cratogeomys oxycantha*, *Clematis vitalba*, *Achillea ptarmica*, *Sedum album*, *reflexum*. Le *Lysimachia nummularia* y est extrêmement rare; le *Carduus crispus* L. y manque complètement et les autres *Carduus* du département de la Manche, dit M. Morière, sont confinés dans la région maritime et ne pénètrent dans l'intérieur, le long des chemins, qu'avec les sables maritimes que l'on y porte journellement.

Les autres départements normands ont aussi leurs *desiderata*; ainsi le *Linaria striata* manque presque complètement dans l'Eure, quoiqu'il ne soit pas rare dans les régions voisines.

Quelques plantes se font remarquer par des *habitats* différents en Normandie de ceux que nous leur voyons dans d'autres régions; dans la nôtre, par exemple. Ainsi, le *Linaria supina* ne reste pas confiné, comme chez nous, dans les champs, il garnit les murs dans les environs de Rouen avec le *Bromus tectorum* et la Pariétaire. L'*Hippophae rhamnoides* se trouve en Normandie uniquement sur les sables du littoral, tandis qu'en Provence, dans les Alpes-Maritimes notamment, il habite comme chez nous les sables et les graviers des fleuves et remonte jusque dans la région montagneuse en suivant leurs lits. Le *Salvia sclarea* est confiné sur le littoral dans l'arrondissement de Cherbourg. L'*Umbilicus pendulinus*, si commun sur les calcaires de la Provence, recherche au contraire, en Normandie comme chez nous, les granits et les roches siliceuses.

Plusieurs espèces importées en Normandie s'y sont naturalisées et font actuellement partie de la flore locale. Nous avons déjà vu que la liste des espèces méridionales acclimatées est assez longue, quoiqu'il y manque encore quelques plantes très-envahissantes (comme le *Pterotheca nemausensis*) qui, chez nous, ont déjà leur droit de cité. Les espèces de provenance exotique s'y montrent aussi assez abondamment, comme pou-

vaient le faire prévoir, d'ailleurs, les nombreuses communications maritimes que ce pays entretient avec les régions d'outre-mer.

Citons, par exemple, l'*Helichrysum fœtidum* et le *Gnaphalium undulatum* provenant du cap de Bonne-Espérance. Citons encore des plantes d'origine américaine pour la plupart, parmi lesquelles : *Senebiera pinnatifida*, *Oxalis stricta*, *Oenothera biennis*, *Erigeron canadensis*, *Aster brumalis*, *Solidago glabra*, *Gnaphalium margaritanum*, *Xanthium spinosum*, *strumarium*, *macrocarpum*, *Datura tatula*, *Chenopodium ambrosioides*, *Amaranthus retroflexus*, *Elodea canadensis*, etc. Quelques-unes cependant n'ont pas encore été rencontrées en Normandie, quoiqu'elles prospèrent dans d'autres régions de notre pays ; telles sont les *Cyperus vegetus*, *Spartina alterniflora*, *Lepidium virginicum*, etc., qui font partie maintenant de la flore de Bayonne, et les *Impatiens parviflora* de Russie, *Aster novi Belgii*, *Asclepias Cornuti*, *Ambrosia artemisiæfolia*, *Amaranthus albus*, etc., qui appartiennent aujourd'hui à notre flore lyonnaise.

Il ne serait pas sans intérêt de comparer la flore normande avec celle de l'ouest de la France, on trouverait entre elles de nombreux points de ressemblance, car un grand nombre d'espèces, qui sont plus particulières à nos départements occidentaux, s'avancent jusqu'en Normandie; citons entre autres : *Dianthus gallicus*, *Hypericum hircinum*, *Androsæmum officinale*, *Astragalus bayonnensis*, *Lobelia urens*, *Erica ciliaris*, *tetralix*, *vagans*, *Pinguicula lusitanica*, *Scrophularia scorodonia*, *Euphorbia portlandica*, *Myrica gale*, *Carex arenaria*, *trinervis*, *Spartina stricta*, *Anchusa sempervirens*, *Cochlearia anglica*, *Adenarium peploides*, *Chrysanthemum maritimum*, etc.

Signalons, en terminant, quelques plantes plus spéciales à la Normandie, telles que : *Viola Rothomagensis*, *Cochlearia maritima*, *Danica*, etc.

La séance est levée à 9 heures 1/4.

Le Secrétaire,
J. NICOLAS.

Le Gérant, J. NICOLAS.

Lyon, Assoc. typ., rue de la Barre, 12. — F. PLAN, directeur.