

déjà la regarder comme vraisemblable en raison de la situation de ce axes, elle est établie directement par les observations de M. Hielscher sur le *Streptocarpus polyanthus* (1), observations dont un court résumé terminera cette note. M. Hielscher a constaté en effet que, sur le pétiole ou la côte de la grande feuille séminale qui seule persiste dans cette plante, entre les deux côtés du limbe, une série de divisions cellulaires successives et s'opérant en directions tant radiales que tangentielles, dans le tissu superficiel, donne naissance à un mamelon cellulaire exogène et conique, dans le milieu duquel se dessine bientôt un cordon de procambium. Ce cordon ne tarde pas à rejoindre le système fibro-vasculaire de la feuille. Le mamelon ainsi produit est une branche qui vient de prendre naissance, et qui, complétant peu à peu son organisation, s'allonge en ébauchant successivement à son extrémité des bractées et des fleurs. De cette manière se produisent l'une après l'autre, sur la même feuille, plusieurs branches florifères, et la singularité de ce développement, qui est normal pour les *Streptocarpus*, s'accroît encore par cette circonstance qu'il a lieu quand la feuille mère est parvenue à son état adulte. Tout semble indiquer au contraire que, dans les cas tératologiques dont le résultat est analogue, c'est sur la feuille encore jeune que prennent naissance les ramifications épiphyllées.

M. Olivier, vice-secrétaire, donne lecture de la communication suivante adressée à la Société :

NOTE SUR UN *BARUM* D'ALGÉRIE, PRÉCÉDÉE DE QUELQUES MOTS SUR L'ESPÈCE, par M. BAYET-ANDRÉ.

§ I.

Je ne compte point élever au rang d'espèce la plante que je viens présenter aujourd'hui à la Société botanique, mais en faire une variété importante du *Biumum Borei* Blume, sous-espèce *dispar* Engler (2). Est-ce à dire que cette plante reviendrait par la culture d'abord au *B. dispar*, puis au *B. Borei* d'Orient ? J'avoue que je l'ignore absolument, bien que je la cultive depuis quelques années. J'ose même croire que mon ignorance en ce point ressemble à celle de beaucoup de botanistes qui n'en affirment pas moins, de très bonne foi, que telle plante est une espèce, telle autre une variété.

(1) Traugott Hielscher, *Anatomie und Biologie der Gattung Streptocarpus* (dissertation), Breslau, 1878, in-8°.

(2) Aroidées, in *Monographiae Phanerogam.*, t. II.

Il faut avouer que jamais la notion de l'espèce n'a été moins claire que de nos jours, et si quelque chose était plus difficile à classer que les plantes, ce serait peut-être leurs classificateurs. On peut bien approximativement diviser ceux-ci en trois écoles : école *réductrice*, école *moyenne*, école *multipliatrice*; mais que d'intermédiaires entre les trois, la série des nuances est complète. Même en faisant abstraction des intermédiaires, quel désaccord entre les membres d'une même école ! M. Nageli a déclaré que l'on ne trouverait pas un genre contenant quatre espèces sur lequel tous les botanistes fussent d'accord (1).

Les mots d'espèce, sous-espèce, variété, etc., n'ont, par cela même, aucun sens précis dans la bouche d'un botaniste inconnu, et doivent laisser le lecteur très perplexe sur la valeur réelle de la plante dont on lui parle. En conséquence, je crois indispensable qu'un débutant, qui a l'intention de parler quelquefois de ses plantes, commence par prévenir le public de ce que j'appellerai son *coefficient spécifique personnel*. Peut-être serait-il bon qu'il y joignît un aperçu de ses idées sur l'espèce (2). C'est ce que je viens faire aujourd'hui pour ma part.

Tant de savantes discussions ont eu lieu sur l'espèce, qu'une dissertation *ex professo* sur ce sujet sortirait du cadre restreint de cette communication; je toucherais simplement aux points principaux.

Qu'un homme réfléchi, ayant l'esprit fait comme le plus grand nombre de ses semblables, considère l'ensemble des êtres en dehors de toute idée préconçue, il ne tardera pas à concevoir la classification naturelle telle que nous la connaissons ou à peu près : règnes, embranchements, ordres, familles, genres, espèces et variétés. Ces notions sont bien en réalité les lignes saillantes et vraies, formant l'esquisse du tableau de la nature. Mais ce n'est là qu'une esquisse, et il existe entre ces lignes saillantes des traits intermédiaires, et même parfois des ombres fondues qui complètent le tableau. C'est ce que ne saurait manquer de voir ce même observateur, s'il pousse plus loin son étude.

L'oubli voulu de ces intermédiaires, la considération exclusive des traits principaux élevée au rang de dogme, sont, je crois, les causes principales de la confusion qui règne parmi les descripteurs d'espèces.

Les règnes ne sont plus séparables aujourd'hui que par des limites fixes; leur nombre n'est même plus fixe. Pourquoi ? Parce que les intermédiaires sont mieux étudiés. La même remarque peut s'appliquer à toutes les autres divisions des êtres, surtout si l'on tient compte des espèces géologiques. Aussi a-t-on été obligé de placer entre les divisions primordiales, famille, genre, espèce, des divisions intercalaires : sous-famille,

(1) Nageli, *Entstehung und Begriff der Naturhistorischen art.*, München, 1865.

(2) De Candolle, *Phytogéographie*, p. 238.

tribu, sous-tribu, sous-genre, section, sous-section, sous-espèce, variété, sous-variété, forme. Toutes ces subdivisions ne donnent encore qu'une approximation de la méthode naturelle; amenées par la force des choses, elles ont été adoptées par la majorité des botanistes (1). Et pourtant le mot *sous-espèce* n'a pas de sens, si l'on admet l'espèce tranchée de Linné et de M. Jordan, de même que le mot *sous-genre*, si le genre est admis dans le même ordre d'idées.

Les différences des êtres sont comparables à une progression décroissante entre deux termes de laquelle on peut toujours en intercaler une infinité d'autres différant de moins en moins; on arriverait ainsi au ruban de Kuntz (2). Eh bien ! je crois que cette image a du vrai et du faux. La progression n'est pas régulière; elle présente beaucoup de vides inégaux, beaucoup de termes intercalaires ont disparu. Je crois, avec M. Naudin (3), que les différences entre l'espèce, la sous-espèce et la variété sont *quantitatives* et non *qualitatives*; que le genre, l'espèce, la sous-espèce, sont des degrés successifs, mais sensiblement analogues, de la classification des plantes.

Pour mieux exprimer ma pensée, je comparerais volontiers la classification des êtres en espèces et variétés à celle des reliefs du sol en montagnes et collines. Il y a des espèces plus ou moins bonnes, comme des montagnes plus ou moins hautes; des groupes d'espèces affines, comme d'un type, comme des contreforts autour d'une montagne; des montagnes bien délimitées, comme des espèces bien nettes; des chaînes à sommets nombreux et un peu confus, comme des genres critiques, etc.

Avec cette manière de concevoir l'espèce, il ne pourrait répugner à aucun botaniste d'adopter pour cette division des êtres un niveau plutôt qu'un autre. Le meilleur serait, à mon avis, celui auquel s'est arrêté généralement Linné et qui est encore celui de l'école réductrice modérée. Les espèces seraient alors en général, quoique pas toujours, bien nettes et faciles à saisir par tout le monde. Le groupement des formes de valeur inférieure, sous-espèces, variétés, etc., autour de ces espèces, serait bien plus instructif et donnerait une idée bien plus vraie de l'ordre naturel que des descriptions égales pour chaque forme.

Tant que l'on voudra enlever l'espèce dans les limites étroites et inflexibles que l'on prétend trouver dans la Genèse et l'élayer de ses prétendus critères, on retombera dans le chaos actuel.

(1) Congrès de 1867.

(2) « Les formes des plantes se touchent comme les parties d'un ruban; coupez-le où vous voudrez, ce seront des espèces. » (Kuntz in De Candolle, *Phytogéographie*, p. 1044.)

(3) *Annales des sciences naturelles*, 3^e série, Botanique, t. XIX (1863), p. 201.

Voyons, en effet, si les critères de l'espèce sont vrais et applicables. 1^o *Ressemblance.* — Ce critérium, ainsi que le suivant, découle de la définition que Cuvier a donnée de l'espèce. C'est le plus vrai de tous; mais il s'applique aussi bien à la race et à la variété qu'à toutes les espèces de toutes les écoles. Ce n'est point un critérium.

2^o *Hérédité.* — Ce critérium, s'il existe, n'est point applicable; car les sous-espèces (*négre, Mogol, etc.*), les variétés (*Chaldagnen, Noyer, Pêcheur*), de simples formes tératologiques (*Celosia cristata, Chou-fleur, etc.*), se reproduisent aussi identiques à elles-mêmes que des espèces pendant des durées indéterminées (1).

3^o *Hybridation.* — Nous ne savons rien des causes qui régissent l'hybridation. Ce sont peut-être des conditions d'ordre mécanique et d'ordre chimique. De ce que les phénomènes d'hybridation coïncident généralement avec les différences spécifiques, il ne s'ensuit point qu'ils doivent coïncider nécessairement et toujours avec elles. Au contraire, depuis Kœnter tous les hybridogènes ont remarqué qu'il n'y avait aucune parité entre ces deux ordres de faits. Tandis que deux sous-espèces de *Lamagallis areensis* sont incapables de s'hybrider entre elles, et qu'il en est de même de la race relativement récente des lapins de Porto-Santo avec sa souche, nous voyons au contraire des plantes de genres différents donner des hybrides presque indistinctement féconds (*Hygidos* et *Triticum*). Les lignes télégraphiques accompagnent généralement les grandes routes, il n'est pourtant jamais venu à l'idée de personne d'en faire le critérium de celles-ci; ni de ranger les chemins vicinaux parmi les grandes routes, sous prétexte que quelques-uns sont accompagnés de poteaux télégraphiques. C'est pourtant au moyen d'un argument de cette valeur que l'on a supprimé le genre *Hygidos*. Il est vrai que l'on s'est vite arrêté sur cette pente. La non-persistence des hybrides peut donner de bonnes indications sur la valeur des espèces; mais, outre que dans l'application elle présente de grandes difficultés, ce n'est nullement un critérium; car il n'y a aucune parité entre les différences spécifiques et le plus ou moins de persistance de l'hybride. De simples sous-espèces pourront se comporter comme des espèces. Si l'on commence par déclarer *bonnes espèces* toutes les plantes dont les hybrides ne persisteront pas, il est certain que le critérium s'appliquera toujours; mais ce n'est pas là un procédé scientifique.

Cette manière d'envisager l'espèce n'impose pas plus la nécessité de

(1) C'est avec ces deux critères qu'on est arrivé à multiplier les espèces de certains genres au delà de toute mesure. On a dit quelquefois que si les variétés et les races résistaient à la culture, c'était parce que nous ne pouvions pas expérimentaler assez longtemps. C'est là une hypothèse, et si elle était conforme à la vérité, qui pourrait dire si l'action du temps s'arrêterait à la limite de l'espèce et la respecterait?

l'hypothèse de la création progressive ou évolution, que celle de la création spontanée. D'ailleurs un savant professeur du Muséum disait dernièrement qu'au sujet de ces hypothèses tout, le monde était d'accord aujourd'hui, avec cette différence, que les uns disent : « Il en est ainsi », et les autres : « Tout se passe comme s'il en était ainsi ». Quant à moi, je crois qu'affirmer une hypothèse comme un dogme, c'est vouloir arrêter par un barrage le fleuve du progrès. Celui-ci commence par remplir le barrage, puis continue son cours. Newton n'a jamais dit : La gravitation existe; mais bien : Tout se passe comme si elle existait. En résumé, je crois avec M. Naudin, qu'il y a des degrés dans la *spécificité*, et, dans l'impossibilité de trouver un critérium pour l'espèce, j'adopte comme type l'espèce linéenne sans rien préjuger de la valeur des types d'ordre inférieur.

§ II.

Lorsque j'arrivai en Algérie, je fus frappé de l'extrême variabilité de certains types : *Malope*, *Calendula*, *Ornithogalum umbellatum* et *Biarum*, et je me mis à cultiver les deux derniers. Je parlai seulement aujourd'hui d'un *Biarum* très commun aux environs d'Alger, parce que je crois avoir surpris le secret d'une partie de ses variations.

Les catalogues algériens ne mentionnent que le *B. Bovei* Blume. Parla-tore regarde la plante algérienne comme distincte et la nomme *B. numidicum*. M. Pomel décrit en Algérie deux nouvelles espèces de *Biarum* et en mentionne une troisième d'après les feuilles. Aucune description toutefois ne peut se rapporter au *Biarum* d'Alger. Aussi fus-je très heureux de voir paraître les *Arvidées* de M. Engler dans les *Saites au Prodrôme* de De Candolle. Cet auteur fait rentrer tous les *Biarum* d'Algérie dans *Psicharum dispar* de Schott, dont il fait une sous-espèce géographique du *B. Bovei*. Mais la plante d'Alger ne saurait rentrer dans le cadre trop étroit qu'il trace, soit à la sous-espèce *dispar*, soit même au *B. Bovei*. Je crois cependant qu'elle fait partie de cette sous-espèce. Il y a un grand danger à trop préciser dans la description des espèces linéennes et à imiter les descriptions de l'école multiplicatrice; on ne décrit pas alors l'espèce tout entière, mais une de ses parties. Cette plante est extrêmement variable. Ses feuilles, lorsqu'elle est jeune, sont toujours ovales; quand elle vieillit, elles deviennent linéaires, mais très inégalement, suivant les échantillons, ainsi que je m'en suis assuré par la culture. Le n° 7 de la photographie montre une grosse souche prolifère dans laquelle laousse centrale a des feuilles linéaires, et les pousses provenant des proliférations, des feuilles ovales. Quatre de ces dernières ont fleuri avec laousse centrale. Le n° 6 montre un spécimen à feuilles ondulées.

Cette forme est fréquente dans le Sahel; on peut facilement la confondre, et cela m'est arrivé, avec l'*Urginea undulatifolia*. Le n° 8 est une forme à feuilles extrêmement étroites, 3 à 5 millimètres; elle est un peu plus rare. Dans tous ces spécimens, la floraison était passée.

Cette plante est encore très remarquable par la couleur de sa spathe, verte en dedans comme en dehors, comme j'ai pu le constater sur des milliers d'exemplaires. Toutefois j'attache peu d'importance à ce caractère; car, dans mes cultures, j'ai vu des *Biarum* à spathe pourpre avoir tantôt la spathe verte et le spadice pourpre, tantôt le spadice vert et la spathe pourpre, et cela sur le même pied, suivant les années. Dans le *Biarum* d'Alger, la spathe est d'ordinaire moins développée que dans nos *Biarum* à spathe pourpre. Le spadice est très ordinairement plus court que la spathe, parfois il l'égale. Dans le *B. ruppesire* Pomel, j'ai vu fréquemment des échantillons dont le spadice dépassait sensiblement la spathe. Je n'ai jamais vu dans les types à spathe pourpre ces énormes souches prolifères pouvant, comme dans le n° 7, atteindre le volume d'une pomme (1). Dans le *Biarum* d'Alger, les fruits sont généralement beaucoup plus gros, mais très variables de forme, de couleur et de dimensions, comme dans tous les autres.

Voici d'ailleurs les descriptions comparatives du *Biarum* d'Alger et du *B. Bovei* v. *dispar* d'Engler.

<i>B. Bovei</i> subsp. <i>dispar</i> Engler (<i>Psicharum dispar</i> Schott.).	<i>B. Bovei</i> subsp. <i>dispar</i> , var. <i>viridis</i> Nob.
Foliorum lamina ovata acuta, petiolo longiore suffulta;	Foliorum lamina primum ovata, acuta vel obtusa, dein linearis, plus minusve angustamargine sepius undulata, pedunculo longiore, vel breviorisuffulta;
pedunculo longo (2), cataphyllis involuto;	pedunculo cataphyllis involuto;
spathe tubo ventricosos, convolato, breviter connato, ad faucem intus purpureo;	spathe tubo ventricosos, convolato, breviter connato, ad faucem intus sepe purpureo;
lamina lanceolata acuta 3-plo longiore, intus purpurea, exlus virescente;	lamina lanceolata acuta 2-3-plo longiore, intus et exlus viridis, exlus sepe maculata;
inflorescentia feminea a mascula interstitio duplo longiore, genitalibus rudimentariis paucissimis obsesso sejuncta;	inflorescentia feminea a mascula interstitio duplo longiore, genitalibus rudimentariis paucissimis, vel nullis obsesso, sejuncta;

(1) Ces tubercules, ceux de l'*Arum italicum* et du *Balansea Fontanesi*, forment une part notable de la nourriture des Arabes pauvres.

(2) La longueur des pédoncules dépend exclusivement de la profondeur très variable des tubercules dans le sol. Ce n'est pas un caractère. Les pédoncules ne se voient jamais hors de terre. La longueur des pédoncules dépend en grande partie de la même cause.

spadice appendice filiformi, spathe apice haut adnata, purpurea.

Foliorum petiolus fere 1 decim. longus; lamina 3-4 cent. longa, 1,5-2 cent. lata.

Spathe tubus circa 2,5 cent. longus, 1,5 angust. Lamina 6,7 cent. longa, inferne longa a femina spatula 1,5-2 cent. longa remota; spadice appendix 6 cent. longus, media vix 2 millim. crassa. Bractea alba, 5-6 millim. diametentis.

spadice appendice, crassitie penna galinae, spathe subaequali, purpurea, rarius villoscente.

Foliorum petiolus plus minusse longus; lamina 3-25 cent. longa, 3 millim.-6 cent. lata.

Characteres identiques, sauf pour l'épaisseur du spathe. M. Bongier a été induit en erreur par des échantillons secs. Le spathe a 3-4 et parfois 5 millim. d'épaisseur. Le tube est parfois large de plus de 2 cent., et les fruits sont très variables: blancs, verts, noirs.

Lorsque les *Biarum* germent, ils commencent par pousser d'un côté une radicule très développée, et d'autre part leur germinole, formée de feuilles exactement emboîtées les unes dans les autres et dont les plus intérieures ont déjà de la chlorophylle. Le cotylédon reste engagé dans l'albume de la graine qu'il digère. Bientôt, de la base de la première feuille opposée au cotylédon, naît une autre racine qui reste d'abord enferrée dans la radicule, puis la perce comme une coïncidence et se fait jour au dehors. Cette nouvelle racine prend un accroissement rapide pendant que la radicule se dessèche et meurt. Elle forme un corps hyalin de 5 à 6 centimètres de long sur 0^m,05 à 1 centimètre d'épaisseur. C'est une réserve qui va pourvoir à la formation du tubercule. Celui-ci, que l'on pouvait à peine soupçonner jusque-là, ne tarde pas à se révéler par un épaissement de l'axe au niveau du collet, et croît de plus en plus à mesure que la réserve se fane.

Né poursuivant d'autre but que la vérité scientifique, et trop souvent exposé par le manque de documents et d'échantillons typiques à considérer comme nouvelles des plantes anciennement connues, je saisirai toujours, dans ce cas, la première occasion de rétablir les faits et de réparer les omissions involontaires qui me sont signalées. — C'est ce que je m'empresse de faire aujourd'hui en reproduisant ici les renseignements que m'a transmis obligeamment M. Malinvaud au sujet du *Rumex* de la Maison-Carrée décrit dans une précédente communication (1), bien que je ne puisse, pour ma part, souscrire à sa réunion au *R. crispus*. Voici ce que m'écrit M. Malinvaud :

Avant eu l'occasion d'aller chez M. Cosson, je lui ai soumis votre *Rumex*, qu'il a immédiatement reconnu, et avec une grande complaisance il a recherché cette plante dans son riche herbier et m'en a montré des échantillons nommés *R. stenophyllus* et récoltés par M. Duval-Jouve en 1853 « dans une mare de la Maison-Carrée », puis d'autres exemplaires provenant de Bone (col.

Bové, Dukerley et Reboud), enfin des spécimens transsilvaniens, tout à fait semblables aux précédents et représentant le *Rumex Stenolapathum* Schur. M. Cosson ne voit dans tout cela qu'une forme du *R. crispus* particulière aux lieux inondés ou marécageux. — Ainsi se trouve confirmé le jugement que j'avais déjà porté sur cette plante (1) par analogie avec les cas de rétroissement et d'allongement corrélatif si remarquable que subissent les feuilles, quand elles sont submergées, dans des espèces très diverses (*Ranunculus*, *Potamogeton*, etc.).

En résumé, voici la détermination complète avec la synonymie :

Rumex crispus var. *elongatus* Guss. Syn. (coll. Ad. de Jussieu in herb. génér. du Muséum); *R. stenophyllus* Duval-Jouve (herb. Cosson); *R. Stenolapathum* Schur (herb. Cosson).

A la suite de cette lecture, M. Malinvaud demande la parole :

Je n'ai pas l'intention, dit-il, de suivre en ce moment mon honorable ami M. Balandier sur le terrain un peu glissant de la discussion relative à l'espèce, qu'il n'a pas crû d'aborder dans la première partie de sa communication. En attendant que le courage me vienne d'imiter son exemple, en entrant, comme lui, dans le vif de la question, et d'indiquer à mon tour, avec les développements que comporte un tel sujet, mon *coel-facient spécifique*, je ferai aujourd'hui une simple remarque.

Il est possible, assez probable même que la flore et la faune existant actuellement sur notre globe se rattachent, par voie de filiation, à celles qui les ont précédées et dont on retrouve les débris dans les entrailles du sol, et il n'est pas déraisonnable d'en conclure qu'elles pourront disparaître à leur tour dans la suite des âges et faire place à des formes nouvelles. Donc, au point de vue de la doctrine transformiste, théoriquement et rigoureusement envisagée dans son commencement et dans sa fin, l'espèce ne serait pas fixe. Mais, en admettant même toutes les transformations dont certains auteurs se plaisent à tracer un tableau aussi complet que s'ils en avaient vu les phases se dérouler sous leurs yeux, ces changements, quels qu'ils soient, se sont produits antérieurement aux époques historiques, et rien n'autorise à prévoir que l'homme sera témoin de ceux qui pourront survenir dans un temps dont la détermination échappe à ses calculs. Celui qui veut étudier la nature vivante, interpréter les phénomènes qui se passent sous ses yeux et se renfermer dans le domaine, suffisamment étendu, des faits accessibles à son observation directe, n'a pas à s'occuper des mystères du passé ni des inconnus de l'avenir. Or, dans ces limites, s'il m'est permis de m'appuyer sur mon expérience et mes recherches personnelles jusqu'à ce jour, je n'hésite pas à me ranger au nombre des partisans profondément convaincus et, par suite, des cham-

(1) Voyez plus haut, page 239.

ptions résolus de la *fertilité de l'espèce*, à la condition, bien entendu, de ne pas appliquer ce nom aux formes hybridées ou aux simples variétés, et de faire table rase des créations byzantines qui encombrant la nomenclature et font disparaître les véritables types spécifiques, faciles à comprendre et à définir, sous un amoncellement confus de prétendues espèces infinitésimales sans caractère précis, parlant sans fixité. Dans les divers genres critiques dont j'ai cherché à me rendre compte *de visu* et en dégagant autant que possible mon esprit des interprétations factices, je suis toujours arrivé à la notion d'espèces bien tranchées et invariables dans leurs caractères essentiels, et j'estime qu'on pourrait répéter, à propos de plus d'un de ces groupes litigieux, ce que Fresenius écrivait au sujet des Menthes, il y a plus de cinquante ans : « *Minus enim natura quum antelribus Mentharum genus difficile reddiditum est dispositu*(1). »

M. le Président a reçu de M. William Barbey, de Valleyres (Suisse), la communication suivante, qui est lue par M. Malinvaud.

LE *LINNÆA BOREALIS* L. APPARTIENT-IL A LA FLORE FRANÇAISE?

par M. William BARBEY.

Cette charmante Caprifoliacée est une espèce circumpolaire qui arrive jusqu'à nos Alpes suisses : elle abonde dans l'Engadine ; mais, à l'ouest du Saint-Gothard, nous ne la trouvons que dans une localité très restreinte de la vallée de Saas, au canton du Valais.

Ayant appris qu'elle avait été dernièrement découverte sur territoire français, nous avons fait les recherches suivantes, qui intéresseront peut-être nos collègues :

En 1815, Lamarck et de Candolle, dans la 3^e édition de leur *Flore française*, vol. IV, p. 269, écrivaient : « *Linnaea borealis* L. . . . à la montagne des Voirons près Genève (Sauss.) ? . . . au bord du torrent qui coule sous la Tête-Noire ; en Alsace ; aux environs de Montpellier, à l'Espinois, et entre l'Espérou et Meyreux (Tou). »

Les mêmes auteurs impriment à la page 499 de leur vol. VI : « Il paraît certain, quoi qu'en aient dit des autorités respectables, que la Linnaée ne se trouve ni aux Gévennes, ni à la montagne des Voirons. »

En 1835, mon maître regretté G. F. Renter disait dans la première édition de son *Catalogue détaillé des plantes vasculaires* : « *Linnaea borealis* L. à la montagne des Voirons (M. de Saussure). » Hdit ensuite qu'« étant allé pour la chercher une autre année, il ne l'a pas retrouvée,

» probablement parce qu'on avait abattu la forêt de Sapins où elle se trouvait. »

En 1850, Grenier et Godron écrivent à la page 12 du tome II de leur *Flore de France* : « *Linnaea borealis* L. — Cette plante n'existe ni dans les Gévennes, ni en Alsace, où elle a été indiquée. »

Enfin je dois à l'obligeance de notre collègue M. Emile Burnat l'extrait suivant des *Notes de voyage de Aug. Pyr. de Candolle* (année 1809), manuscrit qui existe chez M. Alphonse de Candolle : « J'ai vu dans le jardin de M. Viale, à Linnone (Alpes-Maritimes), l'*Imperatoria angustifolia* de Bellardi en fruits : elle croit dans ce pays aussi bien que le *Linnaea* ; mais rien n'est plus difficile que de tirer le moindre renseignement de M. Viale, qui veut être seul à connaître les plantes de son canton. »

De ces extraits il résulte que, de toutes les localités citées par Lamarck et de Candolle en 1815, la seule que les auteurs ne leur aient pas contestée est : « au bord du torrent qui coule sous la Tête-Noire ». Dans l'Herbier Boissier j'ai en effet trouvé un échantillon marqué : « Tête-Noire, 1820. » Comme chacun le sait, cette localité se trouve dans la région limitrophe de la vallée de Chamounix et de celle du Rhône. Comme je trouvais dernièrement à Chamounix, M. Venance Payot me dit que la localité avait été depuis longtemps détruite avec les forêts de Sapins. Une pluie battante ne me permit pas d'examiner aussi à fond que je l'eusse voulu les environs de la Tête-Noire. Toutefois mon impression est que la région se prêterait à son développement, si quelque colonie a pu échapper à l'abat.

Enfin, le 5 juillet dernier (1881), nous pûmes, avec mes deux fils aînés, aller camper au fond du *Cirque de Novel*. Ce charmant vallon débouche sur le lac Léman, au village international de Saint-Gingolphre : l'eau de Morges est le ruisseau qui recueille les eaux de la vallée ; il forme la frontière entre la Suisse et la France. C'est dans ce vallon que mon digne maître, M. le professeur Philippe Privat, avait découvert le *Linnaea*.

La localité est à une altitude d'environ 1000 mètres au-dessus du niveau de la mer ; elle est restreinte à quelques mètres carrés, aussi j'eus assez de peine à la retrouver. Elle est sur le territoire suisse, mais à une portée de pistolet de la frontière française. Un homme intelligent du village savoyard de Novel, ancien garde impérial, auquel je montrai la plante, m'affirma qu'elle abondait plus haut sur sol français. Je ne pus à ce moment vérifier le fait ; mais comme il ne m'a pas envoyé, suivant sa promesse, le *Linnaea* cueilli dans cette prétendue localité, il est probable qu'il s'est trompé.

Je joins à ces lignes et tiens à la disposition de nos collègues des exemplaires authentiques pour l'Herbier de la Société.

En résumé, cette nouvelle station du *Cirque de Novel* étend l'aire géographique du *Linnaea borealis* L. de quelque cent kilomètres à l'ouest, et,

1) *Enumeratio Mentharum in Sylloge plant. nov. Soc. Ratisb. t. II, p. 225 (1829).*