

MODIFICATIONS DE LA FLORE ATLANTIQUE;
ACQUISITIONS, EXTINCTIONS, PLANTES INTERMITTENTES,
par **M. A. BATTANDIER.**

1° ACQUISITIONS ET EXTINCTIONS

Depuis une trentaine d'années que j'herborise en Algérie, un certain nombre de plantes montrent une tendance envahissante, tandis que d'autres ont, pour diverses causes, disparu ou sont en train de disparaître.

Parmi les plantes envahissantes je citerai les suivantes :

Paspalum distichum L.; *P. vaginatum* Sw., Grenier et Godron, *Fl. Fr.* — Cette Graminée fut signalée pour la première fois en Algérie par M. le D^r Trabut en 1885 (voir ce Bulletin). Il l'avait trouvée à l'Alma, dans un petit ruisseau. Elle était bien rare alors. Depuis, elle a envahi tous les fossés qui restent humides l'été. Elle y étouffe toutes les autres plantes et devient chaque jour plus commune.

Artemisia Verlotorum Lamotte. — Cette plante, qui est probablement une espèce asiatique introduite en Europe à une époque indéterminée, me paraît bien distincte de l'*A. vulgaris* L. Il y a

environ vingt-cinq ans, je trouvai à Boufarick une touffe de cette Armoise. J'herborisais beaucoup alors dans la Mitidja et je recherchais l'*A. vulgaris* signalé par Desfontaines. Si la plante eût été répandue, elle ne m'eût pas échappé. Aujourd'hui elle envahit tous les terrains frais de la Mitidja, orangeries, jardins, etc. Elle pullule à Blida, Boufarick, Marengo, l'Arba, etc., etc. C'est un fléau.

Conyza Naudini Bonnet. — Depuis quelques années cette plante paraît solidement établie à Aïn Taya.

Veronica Tournefortii Gmelin; *V. Buxbaumii* Ten. — Cette plante est depuis longtemps signalée en Algérie, mais, jusqu'à ces dernières années, je ne l'avais pas rencontrée dans la Mitidja. Aujourd'hui elle abonde à Marengo, Blida, Boufarick, Souma, etc.

Salpichroa rhomboidea Miers. — Cette Solanée de la république Argentine, échappée du Jardin d'Essai, envahit les haies des environs de cet établissement.

Atriplex halimoides Lindley et **Atriplex semibaccata** Rob. Br. — Ces Salsolacées, introduites avec beaucoup d'autres par M. Trabut, il y a une dizaine d'années, se sont franchement naturalisées à Mechéria et à Sfax.

L'*Amarantus albus* L. est bien plus abondant qu'autrefois aux environs d'Alger, les *Oxalis cernua* et *compressa* gagnent toujours du terrain. Le *Pennisetum villosum*, le *Lippia canescens*, le *Chenopodium ambrosioides* se maintiennent au voisinage des habitations. La première de ces plantes, cultivée avec d'autres *Pennisetum*, comme piège à altises, va probablement se répandre beaucoup.

L'*Eucalyptus rostrata*, se ressemant de lui-même tend à devenir subsponané; il en est de même de l'*Acacia horrida*, du *Nicotiana glauca*, etc.

Le *Franzeria artemisioides* Willd. est apparu cette année à El Biar.

A côté de ces acquisitions, bien des stations ont disparu, tant par suite du développement considérable de la ville d'Alger, que de l'extension des cultures intensives, en particulier de la vigne.

Le *Statice virgata* L., qui couvrait une dizaine de mètres de falaises à Bab-el-Oued, a été détruit par l'établissement du boulevard Front de mer. Les constructions ont de même fait disparaître

le *Lemna gibba* à Mustapha, l'*Allium trifoliatum* Kunth au Hamma. Le *Sinapis procumbens* Poiret, qui avait une vaste station à l'Agha, n'y occupe plus que quelques terrains à bâtir. Le *Trifolium clypeatum* L. et le *Malva oxyloba* Boissier, plantes adventices demeurées longtemps à Mustapha, ont totalement disparu. Le *Cerintho minor* L., qui avait été signalé en Algérie par Desfontaines, a été très réellement cueilli au Ruisseau, près d'Alger, par Clauson et par Duval-Jouve. Cette plante, probablement adventice aussi, n'y existe plus. L'existence du *Dianthus tripunctatus* Sibth. et Sm. se trouve bien menacée dans son unique localité algérienne de Saint-Eugène. L'*Onopordon algeriense* Pomel, connu seulement à la Pointe Pescade, le sera à son tour bientôt.

Les plantations de vignes ont fait disparaître le *Cistus crispus* de Saoula, le *Themeda Forskhalii* de la Reghaïa. Les marais de la Rassauta et du Fort de l'Eau, qui contenaient tant de plantes spéciales des plus intéressantes, sont de plus en plus resserrés par les cultures maraîchères, et l'accès en devient difficile. Il en est de même des riches stations de Guyotville, presque toutes remplacées par des vignes ou des cultures de primeurs. L'*Hesperis ramosissima* Desf., le *Peristylus cordatus* Lindley, y sont devenus presque introuvables.

Les cultures modifient beaucoup la flore primitive. Les broussailles disparaissent et avec elles beaucoup de plantes qui ne subsistaient qu'à leur abri. La plupart des plantes vivaces ou bisannuelles sont détruites; beaucoup de plantes annuelles sont au contraire favorisées.

Beaucoup de plantes à bulbes : *Scilla* divers, *Merendera*, *Colchicum*, etc., qui formaient de véritable tapis à l'automne, ne résistent pas aux labours. Il peut arriver que des espèces très voisines se comportent très différemment vis-à-vis des cultures. C'est ainsi que le *Convolvulus arvensis* L. est à peu près indestructible, tandis qu'un seul labour détruit à jamais le *Convolvulus Durandoi* Pomel. Le *Gladiolus byzantinus* Miller, qui existe presque seul dans les broussailles, devient rare dans les cultures où, pulvère au contraire le *Gl. segetum* L.

2° PLANTES INTERMITTENTES

Le *Damasonium Bourgæi* Cosson, très abondant certaines années dans la Mitidja, devient ensuite introuvable pendant de longues périodes. Cette année, la plus pluvieuse que l'on ait vue depuis longtemps en Algérie, il est apparu abondamment à Aïn Taya, touchant ma propriété, dans une localité où je ne l'avais pas vu depuis dix ans, bien que j'y aille à peu près toutes les semaines. J'ai pu y commencer l'étude des conditions nécessaires à son développement.

Ce *Damasonium*, et il en est probablement de même des *D. stellatum* et *polyspermum*, ne germe que dans les eaux stagnantes peu profondes et qui persistent longtemps sans grand changement de niveau. Je ne l'ai pas vu germer à plus de vingt centimètres de profondeur. Il manque toujours dans les fossés un peu profonds où pousse l'*Alisma Plantago*. Pendant ces dix dernières années j'ai vu plusieurs fois se reformer cet étang temporaire, mais le *Damasonium* ne s'y était point développé, l'eau n'ayant pas séjourné assez longtemps. Tant que la plante est inondée, elle ne forme que quelques feuilles flottantes elliptiques atténuées aux deux bouts et longuement pétiolées. Il faut que l'eau disparaisse pour que la rosette de feuilles radicales cordées-ovales et les hampes florifères se développent. Les feuilles nageantes disparaissent alors très vite. On conçoit que tout cet ensemble de conditions : eaux stagnantes, peu profondes, persistant longtemps, disparaissant en temps voulu, soit assez rarement réalisé.

Avec le *Damasonium* s'étaient développés, dans la même station, l'*Alisma ranunculoides* L. et le *Peplis nummulariæfolia* Lois., que l'on y trouve rarement aussi. Le *Laurentia Micheli* DC. s'y était multiplié d'une manière inusitée.

Le *Ranunculus batrachioides* var. *pusillus* paraît exiger des conditions semblables à celles du *Damasonium Bourgæi*, mais avec un tirant d'eau bien moindre, la plante étant très petite. Aussi ne la trouve-t-on que sur les montagnes où les conditions climatériques permettent à d'aussi faibles épaisseurs d'eau de persister un temps suffisant. Cette Renoncule possède de petites feuilles flottantes identiques de forme à celles du *Damasonium Bourgæi*. Ces feuilles n'ont pas été figurées dans les *Illustrationes*

Floræ atlanticæ, pl. 1. Mon regretté correspondant Julien, qui avait découvert une station de cette plante au djebel Ouach, ne put l'y retrouver les années suivantes.

Beaucoup de plantes des mares, surtout des mares temporaires, semblent exiger pour leur développement des conditions particulières qu'il serait intéressant d'étudier.

L'*Heliotropium supinum* occupe le fond de petites mares éphémères, le *Polygonum viviparum* ne se trouve que dans celles qui ne tarissent jamais. L'*Illecebrum verticillatum* et les *Peplis* veulent des mares où l'eau persiste longtemps, etc.

Le *Rumex algeriensis* Barratte et Murbeck ne se trouve que dans des mares herbeuses, où l'eau persiste jusqu'en juillet, sans être trop profonde ni courante. Le *R. crispus* L., espèce voisine, vient au contraire partout où le sol est suffisamment humide.

Un petit nombre de mares nourrissent, en peuplements compacts, le *Chrysanthemum Clausonis* Pomel, *Kremeria paludosa* Durieu, alors qu'il manque dans toutes les autres.

Les plantes des mares temporaires ne sont pas les seules qui présentent ainsi des intermittences. Dans les pays, comme le Sahara, à pluies très irrégulières, presque toutes les plantes annuelles en présentent; mais il s'en produit un peu partout. Dans un ravin de Mustapha, voisin de mon habitation, le *Coronilla atlantica* Boissier et Reuter ne se développe complètement que les années où le printemps est très pluvieux, les autres années la plante sèche avant de fleurir. Je ne connais aucun moyen de transport qui puisse amener dans ce ravin les fruits de cette Hédysarée, il faut donc qu'ils ne germent pas tous la même année. C'est d'ailleurs un fait général chez les plantes sauvages, fait des plus utiles pour la conservation de l'espèce. Des semis expérimentaux m'ont démontré que beaucoup de semences de plantes sauvages germent dans des espaces de temps très irréguliers soit dans la même année, soit dans des années différentes. En Algérie, une averse trop précoce amène souvent d'abondantes germinations qu'un retour de sécheresse détruit entièrement; quand les pluies viennent ensuite, de nouvelles germinations tout aussi abondantes se produisent. Tous les agriculteurs savent que, pour détruire les herbes d'un champ, il faut les empêcher de grainer plusieurs années de suite. Pour le *Damasonium Bourgæi*, il faut évidemment

que ses graines conservent longtemps leurs propriétés germinatives.

Certaines années, j'ai vu près d'Alger le *Trifolium suffocatum* L., rare d'ordinaire, devenir fort abondant.

NOTES D'HERBORISATIONS, par **M. A. BATTANDIER.**

Delphinium silvaticum Pomel. — Cette plante, qui n'était connue que dans l'Est de l'Algérie et la Tunisie, a été trouvée par le D^r Trabut à la Reghaïa, près de la ferme de M'sera.

Ranunculus batrachioides var. *pusillus*; *R. pusillus* Pomel, *Nouv. mat.*; *R. xantholeucos* Cosson et Durieu, forma *pusilla*, *Illustr. Fl. atl.*, tab. I. — J'ai étudié cette année cette plante dans sa station classique de Terni, près Tlemcen. Son nanisme tient à la station où elle pousse. Toutes les plantes y sont également naines. Le *Juncus bufonius* n'y dépasse pas 4 centimètres. En cherchant aux environs, j'ai trouvé une station où la plante atteignait 15 à 20 centimètres, taille supérieure à celle du *Ranunculus* de Tiaret, considéré comme le type de l'espèce. Cependant les deux plantes restent différentes. Celle de Terni a un port plus élancé, ses pétales sont plus étroits. Il n'y a pas, à mon avis, de quoi rétablir les deux espèces de M. Pomel, mais bien deux variétés. La plante de Terni a été retrouvée par M. Julien au djebel Ouach, à Constantine.

Ranunculus lateriflorus DC. — Forêt d'Afir, et en général mares des montagnes.

Papaver dubium L. var. *albiflorum* — Variété remarquable par ses très petites fleurs blanches, lavées de mauve, sans tache à la base. Moulin à huile du Tleta, près du pont de la Tafna, assez abondant. J'avais cru d'abord retrouver le *P. malvæflorum* Doumergue (*Association française* 1896, congrès de Carthage), mais sa description ne concorde pas avec cette plante.

Ionopsidium heterospermum Batt., *Bull. Soc. bot.*, 1896, p. 256. — Pentes boisées du djebel Tenouchfi, Mazer. — Mai. — Cette plante, assez abondante, est moins puissante que ne me l'avait fait croire l'échantillon géant rapporté par M. le D^r Trabut, à l'époque où je la décrivis. Elle a, dans les sous-bois, l'aspect du

Thlaspi perfoliatum L. avec des fleurs bien plus grandes, d'un blanc de lait.

Cerastium Boissieri Grenier. — Forêt de Teniet el Haad (Trabut).

Ulex africanus Webb. — Forêt d'Afir, rare. Dans le ravin où se trouve un vieux *Quercus Pseudo-Suber*, probablement celui décrit par Desfontaines. L'*Ulex Webbianus* Cosson est commun dans cette forêt, mais j'ai été surpris d'y trouver l'*U. africanus* si loin du littoral.

Medicago sativa L. subspecies *tunetana* Murbeck (*Contributions*, fasc. I, p. 62, 1897). — Cette belle plante est la même à laquelle M. Rouy (*Flore de France*, vol. V, p. 14) donne le nom de *M. cirtensis*.

* **Trifolium congestum** Gussone. — J'ai récolté ce Trèfle en 1885 à Kaddara, au pied du djebel Bou Zecza. Il était resté dans mon herbier, perdu dans une page de *Tr. suffocatum* L., où je viens de le retrouver. Il est parfaitement identique à la plante de Sicile dont le professeur Terracciano a bien voulu me communiquer de très beaux échantillons.

Anthyllis polycephala Desf. — Abonde sur tous les escarpements, calcaires, de Tlemcen à Garrouban, avec *Sarcocapnos crassifolia* DC., *Poterium ancistroides* Desf., *Centranthus macrosiphon* Boiss., *Putoria brevifolia* Durieu, *Polycarpea rupicola* Pomel, *Jasonia rupestris* Pomel, *Chanorrhinum macrocalyx* Pom., *Micromeria debilis* Pom., etc.

Rubus numidicus Focke. — Cette plante, très répandue dans l'Est de l'Algérie et en Tunisie, abonde aussi dans la forêt de Teniet el Haad (Trabut). Elle appartient toujours aux *Heteracanthi spectabiles* (voir ce Bulletin, p. 391 et suivantes, année 1895), mais varie beaucoup suivant les localités. Le *Rubus atlanticus* Pomel n'est que la forme de Yacouren.

Sedum nevadense Cosson. — Terni, avec le *Ranunculus batrachioides* Pom.

Centranthus nevadensis Boissier. — M. Trabut avait récolté cette plante en 1891 à Mazer Tahtani, sur un escarpement calcaire. Malgré toutes nos recherches nous n'avons pu en trouver une autre touffe dans la région. A l'état sauvage, ce *Centranthus*

était dressé comme celui de la Sierra Nevada quoique un peu moins grêle. Cultivé à Alger depuis cette époque, il s'est toujours montré à tiges pendantes.

Centaurea nana Desf. — Commun à Mazer.

Carlina atlantica Pomel. — De Tlemcen à Garrouban.

— var. *Claryi*, vel nova species. — J'ai dans mon herbier un *C. atlantica*, récolté autrefois par le regretté Dr Clary à Arguib, région de Daya, qui diffère du type par ses feuilles plus coriaces, moins divisées, à lobes non condupliqués, à dents brusquement mucronées-spinuleuses et non atténuées en longues épines. Les écailles du péricline sont aussi moins acuminées, et les divisions fusiformes des écailles réceptaculaires plus fortes. Le capitule m'a paru plus gros, plus sessile. Je n'ai pas de documents suffisants pour étudier définitivement cette plante.

Campanula Erinus L. var. — J'ai trouvé au Khremis un très curieux *Campanula*, ayant à peu près les caractères du *C. Erinus* L., commun dans la région, mais avec des fleurs un peu plus petites et surtout avec une inflorescence en corymbe régulier. Je n'ai pu en trouver que trois pieds à peine fleuris.

Anchusa granatensis Boissier var. *albiflora*. — Belle plante ornementale à fleurs d'un blanc de lait. Mazer Foukani.

Myosotis tubuliflora Murbeck (*Bull. Soc. bot.* 1901, p. 400). — Cette plante, bien plus répandue en Algérie que ne le pense l'auteur, est la même que j'ai rapportée au *M. versicolor* Pers., comme variété en la rapprochant du *M. fallacina* Jordan. Bien que mon article soit daté de 1902 (voir ce Bulletin, 1902, p. 293), il a paru un an avant celui de Murbeck, que je ne connaissais point. D'ailleurs je ne crois pas devoir admettre ce type spécifique nouveau. Les *M. fallacina* Jord., *Balbisiana* Jord. et d'autres ont les mêmes droits d'existence, et il faudrait alors pulvériser le genre *Myosotis* outre mesure.

Salvia Aucheri Benth. — Mazer.

Orchis longicornu Poiret var. *tlemcenensis* Batt., *Fl. d'Algérie*. — Plante très répandue dans les forêts et broussailles des environs de Tlemcen, Terni, Afir, etc.; mériterait peut-être de constituer une espèce à part.

Ophrys tenthredinifera Willd. var. *lutescens*. — Sépales jaunâtres, tablier court. Djebel Tenouchfi, Mazer.

Allium massæssylum Batt. et Trab. — Cette belle espèce est trop abondante dans la forêt d'Afir pour avoir pu passer inaperçue. On a dû la confondre avec l'*A. neapolitanum* Cyrille, signalé en Algérie et que je n'y ai jamais vu.

Allium margaritaceum Sibth. et Sm. var. *bulbiferum*. — J'ai trouvé dans la forêt d'Afir, près de la maison forestière, l'*A. margaritaceum* partiellement bulbillifère. Sur un pied, les bulbilles avaient germé dans la spathe et formaient une tête de méduse. J'avais déjà trouvé, au Corso et à la Reghaia, cet Ail totalement bulbillifère (var. *compactum* de la *Flore de l'Algérie*).

Enfin, après ces plantes d'Algérie, je citerai un nouvel hybride :

× *Lavandula vero-dentata*. — Plante ayant à peu près l'épi floral du *L. vera* avec des feuilles se rapprochant beaucoup de celles du *L. dentata* L.

Cet hybride s'est produit, à Angers, dans les collections de M. Allard, d'où il m'a été apporté par M. Trabut.