

recuerdo aff.

M. Gandoget.

Extrait du Bulletin de la Société botanique de France. Tome XLIII.

(Séance du 24 janvier 1896).

LETTRE DE M. Michel GANDOGET A M. MALINVAUD.

Arnas, le 27 décembre 1895.

Monsieur et cher collègue,

Avant de publier plus en détail les résultats de mes herborisations dans le nord et le centre de l'Espagne pendant l'année 1895, j'estime utile, pour prendre date, d'en donner un aperçu sommaire à la Société botanique de France.

J'ai exploré principalement, cette année, le Guipuzcoa, la Navarre, la province de Burgos et la sierra de Moncayo (Aragon).

I. GUIPUZCOA. — Dans la zone maritime, à signaler entre le cap du Figuier et Saint-Sébastien : *Ranunculus Amansii*, *Helleborus occidentalis* Reut., *Cakile monosperma* Lge, *Raphanus maritimus*, *Helianthemum Eriocaulon* Dun., *Silene Thorei*, *Dianthus gallicus*, *Ononis maritima*, *Medicago striata*, *Astragalus bayonensis*, *Sarothamnus cantabricus* Willk., *Anthyllis maritima*, *Orobus tenuifolius*, *O. pyrenaicus*, *Lathyrus cirrosus*, *Potentilla splendens*, *Tamarix anglica*, *Saxifraga hirsuta*, *Heracleum pyrenaicum*, *Laserpitium asperum*,

Daucus gummifer, *Angelica pubescens* Lag., *Galium arenarium*, *Valeriana sambucifolia*, *Centaurea fulva* Huet, *C. Debeauxii* Godr. Gr., *Cirsium filipendulum* Lge, *Serratula pumila* Thore, *Leucanthemum crassifolium* Lge, *Solidago macrorhiza* Lge, *Thrinicia nudicalyx* Lag., *Dabæcia polifolia*, *Erythraea conferta*, *Cuscuta Ulicis*, *Convolvulus Cherleri*, *Lithospermum prostratum*, *Origanum virens*, *Thymus arenarius*, *Linaria maritima*, *Plantago crassifolia*, *Daphne multiflora*, *Primula Flüggeana*, *Euphorbia hyberna*, *Quercus Toza*, *Asphodelus microcarpus*, *Scilla Lilio-Hyacinthus*, *S. verna*, *Simethis planifolia*, *Crocus multifidus*, *Typhaelata* Bor., *Scirpus Savii*, *Cyperus olivaris*, *Carex Kochiana*, *Festuca sulcata*, *F. sabulicola*, *Digitaria paspaloides*, *Arrhenatherum Thorei*, *Spartina alterniflora*, *Desmazeria balearica* Porta, *Avena sulcata*, *Vulpia ambigua*, *Lolium tenue*, *Agropyrum obtusiusculum*.

Parmi les montagnes de Guipuzcoa que j'ai explorées, je citerai : 1° la sierra de Aranzazu (1150 mètres d'altitude), où j'ai récolté plusieurs centaines d'espèces dont voici quelques-unes : *Sisymbrium acutangulum*, *Hypericum Burseri*, *Rhamnus alpina*, *Genista hispanica*, *Saxifraga trifurcata* Schrad. (très abondant), *S. Aizoon*, *S. hirsuta*, *Globularia nudicaulis*, *Centranthus Lecoqii*, *Cirsium incanum* Fisch., *Campanula hispanica* Willk. (nouveau pour la région), *Dabæcia polifolia*, *Vincetoxicum luteolum*, *Teucrium pyrenaicum*, *Origanum virens*, *Brunella hastifolia*, *Scrofularia Balbisii*, *Linaria crassifolia*, *Avena cantabrica* Lagasca.

2° Le pic Aitzgorri, dans la sierra de San Adrian (altit. 1548 mètres), point le plus élevé du Guipuzcoa, de la Biscaye et de l'Alava. Le massif est calcaire et ne paraît pas avoir été exploré botaniquement, car je n'en trouve trace nulle part. On y rencontre de fort bonnes choses, entre autres : *Aconitum pyrenaicum*, *Draba Dedeana* Boiss., *D. cantabrica* Willk. (station nouvelle pour le nord de l'Espagne), *Rhamnus pumila*, *Medicago Cupaniana* Guss. (station nouvelle pour la flore ibérique), *Vicia pyrenaica*, *Potentilla alchemilloides*, *Epilobium Duriei*, *Saxifraga Geum*, *S. trifurcata* Schrad., *Dethawia pyrenaica*, *Laserpitium pubescens*, *Asperula pyrenaica*, *Carduus medius*, *Leucanthemum coronopifolium* (station nouvelle pour l'Espagne), *Crepis lampsanoides*, *Hieracium bombycinum* B. R. (station nouvelle), *Campanula hispanica*, *Jasione carpetana* B. R. (n'était connue, dans le nord de l'Espagne, qu'aux Pies d'Europe, Asturies), *Thymus nervosus*, *Scrofularia alpestris*, *Linaria pyrenaica*, *Digitalis tomentosa*, *Armeria cantabrica* Lge, *Daphne cantabrica* Lge (localité nouvelle pour l'Espagne), *Lilium pyrenaicum*, *Oreochloa pedemontana* (localité nouvelle), *Festuca Hystrix*, *F. elegans* Boiss., *Avena cantabrica*, etc.

3° Le Puerto de San Adrian (altit. 1057 mètres), où j'ai retrouvé plusieurs des espèces ci-dessus, plus un *Armeria* voisin de l'*A. cantabrica*, mais si différent par ses feuilles très grandes, ses capitules très gros, d'une teinte pâle, qu'il me paraît constituer une espèce nouvelle.

4° Le mont Araz (altit. 1447 mètres), sur la limite de l'Alava et du Guipuzcoa. Je reviendrai plus tard sur ce sujet.

II. VIEILLE-CASTILLE. — Je ne parlerai ici que des gorges de Pancorbo, situées dans les monts Obarenès, province de Burgos, très riches localités sur lesquelles je reviendrai plus tard avec beaucoup de détails. Pour mémoire je citerai : *Aquilegia vulgaris* var. *hispanica* Wk. Lge, *Ranunculus tuberculatus*, *Adonis intermedia*, *Thalictrum tuberosum*, *Sinapis orientalis*, *Iberis petraea* (plante nouvelle pour la Castille), *Draba Mawii* Hook. f. (localité classique et probablement unique!), *Reseda crispata*, *Polygala serpyllacea*, *Arenaria intricata*, *Melandrium macrocarpum*, *Erodium laciniatum*, *Rhamnus myrtifolia*, *R. pumila*, *R. insectoria*, *Anthyllis Webbiana* Hook. (plante nouvelle pour la région), *Medicago rigidula*, *M. Cupaniana* Guss. (localité nouvelle pour l'Espagne), *Ononis striata*, *Onobrychis parviflora* B. R., *Rosa hispanica* B. R., *Spiraea crenata* Cav. non L. (*S. flabellata* auct. hisp. non Bert.; an species nova?), *Geum silvaticum*, *Saxifraga cuneata* Willd. (murs de Pancorbo; très rare espèce), *Bupleurum Jacquiniidnum*, *Ligusticum pyrenaicum* (station nouvelle pour la Castille), *Lonicera hispanica*, *Globularia nudicaulis*, *Cirsium castellanum* Willk., *Carduus medius* (nouveau pour la Castille), *Senecio Barrelieri*, *Micropus bombycinus*, *Thrinicia psilocalyx*, *Hieracium bombycinum* B. Reut. (localité nouvelle), *H. Lawsonii*, *Rhagadiolus intermedius*, *Podospermum calcitrapæfolium*, *Campanula hispanica*, *Dabæcia polifolia*, *Jasminum fruticans*, *Primula suaveolens* Bert. (paraît nouveau pour l'Espagne), *Vincetoxicum luteolum*, *Androsace maxima*, *Convolvulus Cherleri*, *Lavandula latifolia*, *Calamintha Langei* Nym., *Salvia pallidiflora*, *Thymus nervosus*, *Erinus hispanicus*, *E. glabratus* Lge, *Linaria origanifolia* (cum floribus albis), *Gentiana excisa* (nouveau pour la région), *Echium plantagineum*, *Antirrhinum hispanicum*, *Aristolochia longa*, *Thesium humifusum*, *Rumex intermedius*, *Mercurialis tomentosa*, *Euphorbia polygalifolia*, *Quercus lusitanica*, *Juniperus intermedia* Schur, *Allium album*, *Oreochloa pedemontana* Reut. (localité nouvelle pour l'Espagne), *Kæleria Langeana*, *Festuca curvula*, *Arrhenatherum erianthum*, *Dactylis hispanica*, *Nardurus tenuiflorus*.

III. ARAGON. — Mes herborisations principales ont été aux environs de Tarazona et dans la sierra de Moncayo.

1° Aux environs de Tarazona, où j'arrivai vers le 20 juillet, la végétation était bien avancée. J'ai pu, néanmoins, y récolter plus de 150 espèces de plantes dont voici les plus intéressantes : *Brassica fruticulosa* Cyr., *B. Tournefortii* Lamk (tous les deux nouveaux pour la flore d'Aragon), *Helianthemum paniculatum*, *Althæa cannabina*, *Ruta montana*, *Genista Scorpius*, *Poterium Magnolii*, *Rosa pervirens* Gren., *Fœniculum piperitum*, *Asperula aristata*, *Scabiosa gramuntia*, *Cephalaria leucantha*, *Centaurea cephalariæfolia* Willk., *C. intybaea*, *C. heterophylla* Willd., *Senecio foliosus*, *Santolina squarrosa*, *Filago micropodioides* Lge, *Inula helenioides*, *Lactuca tenerima*, *Anagallis latifolia*, *Erythræa Barrelieri* Duf., *Borrago officinalis (floribus albis)*, *Sideritis pungens*, *Mentha candicans*, *Antirrhinum Barrelieri* Bor., *Plantago albicans*, *Atriplex alba*, *Euphorbia Characias*, *E. isatidifolia*, *E. pilosa*, *Mercurialis tomentosa*, *Agropyrum campestre*, *Schismus marginatus*, *Equisetum pallidum* Bory.

2° Aux environs de San Martin, dernier village situé au pied de la sierra del Moncayo : *Cistus laurifolius*, *Genista florida*, *Rosa hispanica*, etc., etc., *Thapsia villosa*, *Caucalis leptophylla*, *Asperula tenuiflora*, *Microlonchus Ysernianus* Gay, *Senecio jacobæoides* Willk., *Thymus Mastichina*, *Lavandula pedunculata*, *Sideritis pungens*, *Scrofularia cinerea* (nouveau pour l'Aragon), *Plantago capitellata*, *Quercus Toza*, *Asphodelus microcarpus*, *Ornithogalum baticum*, *Brachypodium gracile*.

3° Sur le Moncayo lui-même (entre 1000 et 2340 mètres d'altitude) : *Ranunculus carpetanus* B. R., *Biscutella stenophylla* Duf., *Viola montcaunica* Pau (locus classicus !), *Silene geniculata* Pourr., *Dianthus laricifolius* B. R., *Cerastium macrocarpum* Schur (espèce nouvelle pour la flore d'Aragon et peut-être d'Espagne), *Saxifraga paniculata* Willd., *S. Willkommii* B. R. (*S. cæspitosa* Asso non L. ?), *Conopodium subcarneum* Boiss., *Ligusticum pyrenæum* Gou., *Antennaria alpina* Asso non L., *Peucedanum stenocarpum* B. R., *Carduus Gayanus* Dur., *Cirsium montcaunicum* Pau (locus classicus !), *Senecio Lagascanus* DC., *S. Tournefortii* β . *aragonensis* Willk., *S. adonidifolius*, *Hieracium balsameum* Asso, H. VAHLII Frœl. in DC. Prodr. VII, p. 204 (*H. anisotrichum* Gris. Com. Hier. 4 : locus classicus unicus !), *Jasione humilis* Lois., *Erica aragonensis* Willk., *E. Tetralix* var. *Assoana* Pau !, *E. arborea* β . *leptophylla* Pau !, *Digitalis parviflora* Jacq., *D. tomentosa* Hg-Lk, *Veronica fruticulosa*, *Armeria montcaunica* Pau (locus classicus ! *A. alpina* β . *microcephala* Wk. Lge Prodr. fl. hisp. III, p. 368), *A. allioides* Boiss., *Thesium divari-*

catum Jan, *Rumex amplexicaulis* Lap., *Quercus Toza* Bosc, *Q. lusitanica* Lamk, *Juniperus intermedia* Schur, *J. alpina* Clus., *Luzula spadicea* DC., *Festuca laevis* Hackel, *F. sulcata* Hackel, *Agrostis rupestris* All. (nouveau pour l'Aragon), *Poa montana* Gaud., *Aira flexuosa* β . *brachyphylla* Gay, *Arrhenatherum erianthum* B. R., *Avena sulcata* Gay, *Allosorus crispus* Bernh.

A noter *Hieracium VahlII* Frœl., la grande rareté du Moncayo et même de la flore européenne; car cette plante, à faciès tout spécial, n'est connue avec certitude qu'au sommet du Moncayo, entre 2200 et 2340 mètres d'altitude.

IV. NAVARRE. — Autour d'Alsasua : *Psoralea bituminosa*, *Poterium questphalicum*, *Senecio jacobæoides*, *S. foliosus*, *Lobelia urens*, *Erica cinerea*, *E. vagans*, *Quercus Toza*, *Agropyrum campestre*, etc.

Agréez, Monsieur et cher collègue, etc.