

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

Paraissant tous les trois mois

TOME XXVI (1901)

NOTES ET MÉMOIRES

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

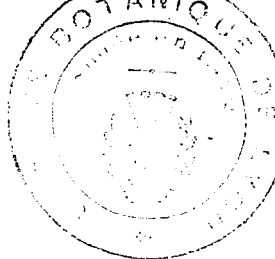


SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLAGE DES TERREUX

GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel-Dieu, 36-38.

1901



LA PERFIDIE DES SYNONYMES DÉVOILÉE

A PROPOS D'UN ASTRAGALE

PAR LE

Dr SAINT-LAGER

Parmi les plantes récoltées en 1900 par M. Reverchon près de la Puebla de Don Fadrique (Prov. de Grenade), il en est deux étiquetées, l'une *Astragalus caprinus*, l'autre *Acanthyllis armata*, qui ont excité l'étonnement de plusieurs botanistes parce qu'elles n'ont pas été mentionnées dans le *Conspectus floræ europææ* de Nyman non plus que dans la *Flora hispanica* de Willkomm et Lange. Les uns ont chaudement félicité M. Reverchon d'avoir enrichi la Flore d'Espagne de deux espèces nouvelles ; les autres, plus méfiants, lui ont demandé si, par inadvertance (est-ce un euphémisme?) il n'aurait pas introduit le reliquat des récoltes faites par lui deux années auparavant en Kabylie dans le paquet contenant les récoltes d'Espagne. M. Reverchon m'ayant demandé quel cas il devait faire de ces éloges et de ces soupçons, je lui répondis en empruntant le langage de Racine plus harmonieux que le mien : « Cher ami,

vous n'avez mérité

Ni cet excès d'honneur, ni cette indignité.

« L'une de vos plantes n'est pas l'*Astragalus caprinus* mais bien une espèce voisine nommée *Astragalus ewscapus*, déjà récoltée dans la province de Grenade par MM. Porta et Rigo, près de la Puebla de Don Fadrique, par d'autres botanistes près

de Huescar et de Baza, enfin en quelques localités des provinces de Murcie, de Valence et de Saragosse. Les spécimens d'Espagne sont d'ailleurs semblables à ceux du Valais et de la Thuringe que je mets sous vos yeux.

Votre autre plante est connue depuis l'année 1564 en Espagne où elle est beaucoup plus répandue que la précédente ; elle est incontestablement identique à celle que vous avez récoltée en Kabylie, mais vous avez eu tort de l'appeler *Acanthyllis armata*. Cette locution, comme certaines monnaies étrangères, n'a pas cours en Europe. C'est pourquoi tandis que les uns vous ont égalé à Christophe Colomb qui, comme on sait, a découvert l'Amérique, les autres ont été tentés de vous attribuer le défaut qu'Epiménide de Crète reprochait à ses compatriotes. Ils n'auraient pas eu le moindre doute relativement à votre sincérité s'ils avaient su que, d'après les recherches bibliographiques que j'ai faites, ving-six botanistes dont je citerai les noms ont, avant vous, signalé l'existence de notre Papilionacée en diverses localités de l'Espagne. »

L'incertitude qui pèse sur cette question vient uniquement de ce que quelques-uns des botanistes qui s'en sont occupés ont, par amour propre d'auteurs, balloté l'espèce dont il s'agit d'un genre à l'autre, inventé des épithètes spécifiques nouvelles ou fait une fausse attribution des anciennes, d'où il résulte que quiconque ne possède pas une bibliothèque abondamment fournie et des collections de plantes provenant de divers pays est facilement induit en erreur par cette fantasmagorie onomastique. Au surplus, il n'est possible à aucun de nous, si bien outillé qu'il soit, de connaître tous les noms imposés par la fantaisie des auteurs à chacune des espèces végétales et de s'occuper des nombreuses questions afférentes à celles-ci. En ce qui me concerne, j'avoue sans honte que j'étais dans la plus profonde ignorance relativement à la synonymie des Astragales du groupe *Tragacantha*, avant d'avoir reçu les plantes récoltées par M. Reverchon en Kabylie, puis en Espagne.

Je crois donc faire œuvre utile en communiquant le résultat de mes études sur ce sujet et je donnerai ainsi satisfaction au désir exprimé par M. Malinvaud relativement à la confirmation de l'existence en Europe de *Acanthyllis armata* (1). On com-

1) *Bull. Soc. bot. Fr.* XLVII, n° 9 1900, p. 423.

prend d'ailleurs sans difficulté que plusieurs de nos confrères aient été étonnés qu'une plante aussi remarquable ait échappé aux recherches des nombreux botanistes qui ont herborisé en Espagne avant M. Reverchon.

Possédant dans mon herbier des spécimens de cette Papilionacée cueillis par mon fils et par d'autres explorateurs en plusieurs localités de la province de Grenade, je suis en mesure d'apporter la confirmation demandée en ce qui concerne l'identité spécifique de l'*Astragale* espagnol et de l'*Acanthyllis* algérienne. Le complément de ma démonstration résulte de l'énumération des dix-huit noms successivement imposés à notre plante. Cette partie de la tâche a été très laborieuse à cause des erreurs commises par plusieurs auteurs en ce qui concerne l'attribution de ces noms et les indications géographiques.

Tragacantha altera, *Poterium forte*. — Clusius, Rar. Stirp. Hispaniæ, p. 215 (année 1576); — Rar. plantar. p. 108 figura sinistra (année 1601).

Même désignation et même figure. — Dalechamp, Hist. plant. II, p. 1478.

Id. Lobel, Observat., p. 492; — Icones, p. 27.

Id. Jean Bauhin, Hist. plant. I, p. 408.

Poterium Mathioli, incolis Megasac. — Rauwolf, Voyage en Orient, p. 118; — Herbier n° 135 *Tragacantha Dioscoridis*.

Tragacanthæ affinis lanuginosa — C. Bauhin, Pinax, p. 338.

Tragacantha granatensis. — Morison, Hist. plant. I, p. 113, sect. II, tab. 13, fig. 2.

Tragacantha Clusii. — Loeffling, Iter hispanicum.

Tragacantha altera, *Poterium forte Clusio*. — Tournefort, Institut. p. 417.

Tragacantha orientalis vesicaria. — Russel, Natural history of Aleppo, p. 51, tab. 5.

Astragalus tragacantha var. β . — Linné, Spec. plant. n° 5617.

Astragalus granatensis. — Lamarck, Encycl. botan. I, p. 321.

Astragalus fruticosus. — Asso, Enumer. Stirpium Aragon, p. 177, tab. 2, fig. 2.

Astragalus Rauwolfii. — Vahl, Symb. botan. I, p. 63.

Astragalus Russelii. — Gmelin, traduct. allem. de natur. hist. of Aleppo, II, p. 177, tab. 13.

Astragalus tumidus. — Willdenow, Acta Acad. berol. 1794, p. 26 ; — Spec. plant. III, p. 1327-1329.

Astragalus inflatus. — Pourret, Chloris hispanica.

Astragalus Clusii. — Boissier, Diagn. plant. Orient, n° 9, p. 101 ; — Pugillus plant., nov., p. 40.

Id. Willkomm et Lange, Prodr. Floræ hispan, III, p. 280.

Astragalus numidicus. — Cosson, Voy. bot. Algérie.

Id. Letourneux, Catal. pl. Kabylie, p. 38.

Anthyllis numidica. — Cosson, Plantæ alger, n° 917.

Acanthyllis numidica. — Pomel, Nouv. matér. Flore atlant, p. 179.

Acanthyllis armata. — Battandier et Trabut, Flore de l'Algérie, p. 251.

Notre Astragale a été découvert en 1564 par Charles de L'Escluse (Clusius) près de Guadix et à la Venta del Peral (Prov. de Grenade). Dans les deux ouvrages cités plus haut Clusius a figuré cette espèce telle qu'il l'avait vue, c'est-à-dire dépouillée de ses fleurs; celles-ci, sous la forme de vésicules globuleuses, ressemblant de loin à des cocons de ver à soie, jonchaient le sol au pied de la plante. Ces vésicules sont les calyces enflés, scarieux, rétrécis à la partie supérieure et emprisonnant les pétales de couleur d'un blanc jaunâtre, les étamines et le fruit.

L'énumération des localités suivantes où l'existence de l'*Astragalus tumidus* (à calyce enflé-vésiculeux) a été constatée donnera une idée de la distribution de cette espèce en Espagne.

ANDALOUSIE DANS LA PROVINCE DE GRENADE. — Guadix, la Venta del Peral (Clusius, Tournefort, Quer, Fernandez Navarrete), entre Guadix et Finana (Clemente), Sierra de Baza (Bourgeau), Mont Javalcon près Baza (Funk), Hoya de Baza, Venta de los Alamos (Willkomm), Cullar de Baza et Huescar (Salvador, Emile Saint-Lager), entre la Venta del Baul et la Venta del Rio de Gor (Em. Saint-Lager, Gaston Gautier), Puebla de Don Fadrique (Clemente, Reverchon.)

NOUVELLE CASTILLE. — Altos de la Mancha, Consuegra, Mora (Loefling), Mancha, Villatobas (Cavanilles), Sierra Morena (Prolongo), Cerros de Yepes, entre Aranjuez et Urda (Quer, Ortega), Serrania de Cuenca (Rodriguez), Tortuera (Bowles), Jadraque (Isern), Yébenes (Pomata), Sierra de Pinar (Graells).

PROVINCES D'ALBACETE ET DE JAEN. — Chinchilla (Bourgeau), Tobarra (Barnades), entre Albacete et Balazote (Graells, Porta et Rigo). — Cazorla (Reverchon).

PROVINCE DE CASTELLON. — Penagolosa (Lagasca).

PROVINCE DE CACERES. — San Pablo près de Castillo de Mirabel (Rivas Mateos).

ARAGON. — Galur dans le district de Borja (Asso), Used près Bara (Bowles).

VIEILLE CASTILLE. — Soria (Cavanilles), Puerta de Espigueta (Quer).

Suivant Willkomm, les paysans de la province de Grenade appellent cette plante *Yerba de Santa Maria*. En d'autres provinces celle-ci, suivant Colmeiro, est nommée *Arzola*. Il est à noter que cette dernière appellation est aussi appliquée aux Centaurées à involucre épineux.

L'identité de la *Tragacantha* découverte par Clusius et de l'*Astragalus* successivement dénommé *granatensis* par Lamarck, *tumidus* par Willdenow, *Clusii* par Boissier n'est point douteuse, car plusieurs botanistes ont constaté qu'il n'existe pas d'autre Astragale de ce groupe dans les localités citées par Clusius.

Cette identité est aussi confirmée par la tradition; Boissier dit à la page 182 de son *Voyage botanique en Espagne* : « J'ai pu vérifier le synonyme de Clusius à l'aide d'échantillons en tout point semblables à la figure donnée par cet auteur et étiquetés du même nom (*Tragacantha altera*, *Poterium forte*) dans les herbiers de Tournefort et de Jussieu. » L'affirmation de Boissier est corroborée par une coïncidence que j'ai été heureux de noter dans le journal d'herborisations que Tournefort rédigea au cours de son voyage en Espagne durant l'année 1688. Dans ce journal, Tournefort a inscrit la *Tragacantha altera* de Clusius parmi les espèces qu'il a trouvées dans les environs de Guadix et entre la Venta del Peral et Baza. Or, c'est précisément dans ces localités que Clusius observa, pour la première fois, en 1564, la susdite *Tragacantha* (1).

(1) Nous devons à M. Henriques, directeur du Jardin botanique de Coimbra, la publication du Journal de Tournefort dont le titre est : « Dénombrement des plantes que j'ay trouvé dans mon voyage d'Espagne et de Portugal

Des spécimens de la *Tragacantha* de Clusius existent probablement, sous la dénomination *Astragalus granatensis*, dans l'herbier de Lamarck qui, grâce à la sollicitude des administrateurs du Museum d'histoire naturelle de Paris, est revenu de Rostock en France. Au surplus, il est certain que Lamarck connaissait bien cette espèce puisqu'il l'a vue vivante et en fleurs au Jardin du Roi en 1780, à côté de l'*Astrag. massiliensis*, et qu'à cette occasion il a remarqué les différences très notables qui existent entre ces deux espèces (Encycl. botan. I, p. 321). Lamarck aurait pu ajouter pour plus de clarté, que quelques-unes de ces différences apparaissent au premier coup d'œil : le calyce de l'Astragale de Grenade est enflé-vésiculeux (*tumidus*), son tissu translucide et d'aspect papyracé est parcouru par des veines qui s'anastomosent en forme de réseau, sa surface est parsemée de poils d'un blanc jaunâtre qui sont surtout abondants sur les divisions du calyce; celles-ci sont linéaires-sétacées. — Les pédoncules floraux sont extrêmement courts, de sorte que la fleur paraît être sessile.

Le calyce de l'Astragale de Marseille est tubuleux-campanulé, il est couvert de poils noirs entremêlés de poils blancs appliqués. Les pédoncules floraux sont beaucoup plus longs que ceux de l'autre Astragale et même chez quelques individus, ils égalent la feuille axillante.

C'est donc à tort que la *Tragacantha* de Clusius a été réunie par Linné, comme simple variété à l'*Astrag. tragacantha* (*Astr. massiliensis* Lamarck). Du reste, les domaines géographiques des deux Astragales en Espagne sont bien distincts; l'*Astr. massiliensis* occupe la région littorale depuis la Catalogne jusqu'au Cap Saint-Vincent en Portugal et, sous la forme appelée *balearica*, les îles Majorque et Minorque, tandis que l'*Astr. tumidus* Willd. (*Astr. granatensis* Lamarck) occupe les régions montagneuses de la partie centrale de l'Espagne depuis l'Aragon jusqu'à la province de Grenade inclusivement, ainsi qu'on l'a vu par l'énumération des localités où son existence a été signalée par plusieurs botanistes.

Notre Astragale à calyce enflé-vésiculeux et à pétioles armés d'une épine terminale existe sous deux formes en Algérie, Tu-

entrepris dans le mois d'octobre 1688 par l'ordre de Monseigneur de Louvois. » (Tome XV de Boletim da Sociedade Broteriana, p. 158 et 169.)

nisie, Tripolitaine, Lybie, Egypte, Arabie, Palestine et Syrie. La première est tout à fait pareille à l'*Astragalus tumidus* d'Espagne; elle occupe la région des Hauts Plateaux, les chaînes montagneuses du Djurjura, des Babors, de l'Aurès, des Djebel de la Tunisie, du Liban et de l'Anti Liban. Dans ce dernier massif elle a été observée pour la première fois en 1574 par Rauwolf, près d'Alep. Des spécimens de la plante syrienne existent dans l'Herbier de ce botaniste au Musée d'histoire naturelle de Leide, sous la désignation *Poterium Dioscoridis, incolis Megasac*, n° 135. Dans le récit de son voyage en Orient, Rauwolf dit que les habitants de la contrée d'Alep suspendent cette plante dans leurs maisons afin de dissiper les maléfices et sortilèges (p. 118). En souvenir de cette découverte, Vahl appela cette espèce *Astragalus Rauwolfii* (Symb. botan., I, p. 63). Vers le milieu du XVIII^e siècle, l'Astragale de Rauwolf fut retrouvée dans la même région par Russel, puis décrite et figurée dans l'ouvrage publié en 1755 par cet auteur sous le titre de *Natural history of Aleppo*. En 1798, Gmelin appela cette espèce *Astragalus Russelii* dans la traduction allemande de l'ouvrage de Russel (II, p. 177, tab. 13).

Une seconde forme, brièvement décrite en 1775 sous le nom de *Colulea spinosa* par Forskal dans la *Flora ægyptiaco-arabica* (p. 131), avait été découverte par cet explorateur dans le désert de Liblab près du Caire; elle a été plus tard trouvée dans les régions désertiques voisines d'Alexandrie et de Suez, dans l'Arabie pétrée au pied du Mont Sinaï et à Ouadi Feiran, en Palestine dans la vallée du Jourdain, en Syrie entre Qaryeteïn, Damas et Palmyre, enfin dans la région saharienne de la Tripolitaine, de la Tunisie et de l'Algérie.

Elle a reçu successivement les dénominations suivantes :

Colulea spinosa. — Forskal, *Flora ægyptiaco-arabica* p. 131.

Anthyllis tragacanthoides. — Desfontaines, *Flora atlantica*, II, p. 150, tab. 194.

Astragalus armatus. — Willdenow, *Species plant.*, III, p. 1330.

Astragalus Forskalei. — Boissier, *Diagnoses*, série I, n° 9, p. 101; — *Flora orientalis*, II, p. 392.

Astragalus Fontanesii. — Cosson et Durieu, apud Bunge, *Astrag. geront*, n° 503.

Acanthyllis tragacanthoides. — Pomel, Nouv. Matér. Flore atlantique, p. 179.

L'affinité étroite qui unit l'*Astr. armatus* Willd. à l'*Astr. tumidus* Willd. ressort manifestement de la comparaison suivante :

Astragalus tumidus

Feuilles à 6-8 paires de folioles velues, ovales oblongues, ou linéaires-lancéolées.

Epines terminales des rameaux peu épaisses.

Dents du calyce longues de 3-4 millimètres sétacées, très velues.

Gousse contenant 3-4 graines.

Astrag. armatus

Feuilles à 5-6 paires de folioles moins velues, obovales ou oblongues.

Epines terminales des rameaux plus fortes.

Dents du calyce de moitié plus courtes, moins velues, triangulaires à la base, puis acuminées au sommet.

Gousse contenant 1-2 graines.

Eu égard aux faibles différences existant entre ces deux formes, il est permis de considérer celles-ci comme appartenant au même type spécifique, conformément à la judicieuse remarque faite par Boissier (Voy. bot. Espagne, p. 181). Au surplus, ces deux formes sont reliées l'une à l'autre par des états intermédiaires et des variations locales en ce qui concerne le nombre des fleurs et des paires de folioles, la forme et la villosité de celles-ci, la longueur des pédoncules floraux et des dents calycinales. L'amointrissement des organes de végétation et en même temps l'exagération de la spinescence, la diminution du nombre des fleurs et des graines chez l'*Astr. armatus* sont vraisemblablement sous la dépendance des conditions thermiques et géiques auxquelles cette plante est soumise. En effet, ainsi que l'ont bien remarqué tous les explorateurs de l'Algérie et de la Tunisie, surtout Doumet-Adanson, Edm. Bonnet et Letourneux « l'*Astragalus armatus* règne en maître dans les plaines sableuses de la région saharienne..., tandis que l'*Astrag. tumidus* est une des espèces propres aux chaînes montagneuses de la Tunisie centrale et de l'Algérie au Djurjura, aux Babors, à l'Aurès et à la région des hauts Plateaux » (1). — Il est digne de remarque que dans les susdites chaînes montagneuses, de même que dans celles d'Espagne, du Liban, de l'Anti Liban et

(1) Préface du Catalogue des plantes de Tunisie, p. 39.

Géographie botanique de la Tunisie, p. 22.

Etude botanique sur la Kabylie, p. 16 et 38.

de ses contreforts, le terrain est en majeure partie constitué par les roches calcaires des époques crétacée et jurassique. D'après cette indication géognostique et en attendant des constatations plus précises, il est permis de considérer l'*Astragalus tumidus* comme une espèce calcicole, tandis que l'*Astragalus armatus* serait une espèce psammophile et plus résistante que l'autre aux ardeurs du climat, ainsi que le prouve sa permanence dans la région saharienne du nord de l'Afrique, dans les déserts sableux de l'Égypte, de l'Arabie, de la Palestine et de la Syrie centrale et orientale.

II

Le choix que j'ai fait des dénominations *Astragalus tumidus* et *Astragalus armatus* nécessite une explication, car ainsi qu'on l'a vu, cette question d'onomastique était fort embrouillée et difficile à résoudre.

En ne considérant que l'ancienneté depuis l'époque de la réforme Linnéenne, c'est évidemment l'expression bi-nominale *Astragalus granatensis* créée par Lamarck en 1783 que les partisans de la règle inviolable de priorité n'hésiteraient pas à choisir.

La dénomination *Astr. tumidus* a été créée par Willdenow en 1794 ; celle d'*Astr. Rauwolfii* en 1790 par Vahl ; celle d'*Astr. Russelii* en 1798 par Gmelin.

Toutefois, la dénomination *Astr. granatensis* présente un grave inconvénient parce qu'elle a été appliquée par Lange, l'un des auteurs de la *Flora hispanica*, à la désignation d'un Astragale voisin de l'*Astr. glauca* (Pug. p. 372 ; *Flora hispan.* p. 275) ; elle a été d'ailleurs unanimement adoptée, avec cette acception, par tous les botanistes de l'Espagne et du Portugal et, en supposant qu'ils seront informés de ma remarque touchant ce cas de jurisprudence onomastique, il n'est pas présumable qu'ils renoncent à leur habitude dans le seul but de rester fidèles observateurs de la règle de priorité. Au surplus, ils pourraient alléguer que l'expression *Astragalus granatensis*, dans l'acception Lamarckienne, n'a jamais pénétré dans l'usage.

Puisqu'il n'est pas admissible qu'un même nom serve à désigner deux espèces avec cette circonstance aggravante que

celles-ci sont congénères et vivent dans le même pays, il me paraît qu'il est préférable d'adopter exclusivement à l'avenir pour la désignation de la *Tragacantha* de Clusius la dénomination *Astragalus tumidus* Willd., bien connue à cause de la mention qui en a été faite dans les ouvrages de Aug. Pyr. de Candolle, Bunge, Boissier, Willkomm et Lange, Edm. Bonnet. Pour le même motif de notoriété et aussi à cause de l'ancienneté synchronique, il me paraît utile d'adopter le nom *Astragalus armatus* Willd. pour désigner la forme des régions désertiques appelée par Desfontaines *Anthyllis tragacanthoides*. Afin d'indiquer l'affinité qui unit cette forme à l'autre, il serait préférable d'employer la formule *Astragalus tumidus* β *armatus* D. C.

Tout en adoptant les termes créés par Willdenow, il est entendu que nous ne poussons pas la solidarité jusqu'à accepter les erreurs commises par cet auteur en ce qui concerne les références synonymiques et les indications géographiques. Il importe de ne pas oublier que Willdenow a faussement attribué à la dénomination *Astragalus poterium* (imposée par Pallas à une espèce de la Tauride, des provinces caucasiques et de l'Arménie) les synonymes tirés des ouvrages de Clusius, Lobel, C. Bauhin, J. Bauhin, Morison, Tournefort et Lamarck et qui, tous, auraient dû être rapportés à son *Astragalus tumidus*. En outre Willdenow a mélangé les indications géographiques concernant la plante d'Espagne avec celles de l'Astragale d'Egypte et de Syrie sans distinction. Enfin il a, non moins faussement, donné comme synonyme d'*Astr. tumidus* le nom de *Colutea spinosa* par lequel Forskal avait désigné la plante des déserts égyptiens. Celle-ci, comme l'ont bien compris Poiret (Encycl. botan., Supplément, p. 253) et Bunge (*Astrag.* p. 26) est sans aucun doute la même espèce que la plante de Tunisie appelée par Desfontaines *Anthyllis tragacanthoides*.

A cette occasion, il ne sera pas inutile de noter que la dénomination imposée en 1800, par Desfontaines au susdit Astragale est doublement fautive. En premier lieu, l'auteur de la *Flora atlantica* a oublié que ce même nom avait été attribué par La Billardière, en 1791, à un autre Astragale qui croît dans la chaîne du Liban (*Plantæ Syriæ* II, p. 16, tab. 9). Il avait été antérieurement, en 1583, figuré à la planche 34 de l'ouvrage de Rauwoif sous la rubrique « der Dornstauden Tragacanthæ ein anders Geschlecht. »

Afin de faire cesser la déplorable confusion qui résulte de cette homonymie, Willdenow a nommé *Astragalus coluteoides* la plante syrienne et *Astr. armatus* la plante des régions désertiques de l'Afrique septentrionale et de l'Arabie, observée en Tunisie par Desfontaines et antérieurement en Egypte par Forskal. Dans le même but de salubrité scientifique, Willdenow a nettoyé l'étable de la nomenclature botanique en remplaçant la dénomination *Astragalus tragacanthoides* (Lamarck) par celle d'*Astr. declinatus*, la dénomination *Astr. tragacanthoides* (Pallas) par celle d'*Astr. diffusus*.

Continuant le nettoyage, Bunge a substitué à l'expression *Astr. tragacanthoides* (Hohenacker) celle d'*Astr. talyschensis*. Grâce à ces hommes qu'animait un vif sentiment de la dignité de notre science, l'épithète *tragacanthoides* est enfin disqualifiée et justement exclue du langage de la noble compagnie des Astragales. Enfin, il a été démontré par Boissier (Voy. botan. Espagne, p. 182), puis par MM. Burnat et Barbey (Voy. botan. Baléares, p. 21) que la plante appelée par Vahl, Brotero et A. P. de Candolle *Astr. poterium* est l'*Astragalus massiliensis* (*Astr. tragacantha* L.) et que celle des îles Majorque et Minorque, nommée aussi *Astrag. poterium* par Cambessedes, Rodrigues, Barcelo y Combis, Marès, est la forme *balearica* de l'Astragale de Marseille. Cette forme diffère du type par ses stipules et bractées plus courtes, par les dents du calyce plus longues et plus étroites, par ses fleurs blanches striées de veines purpurines. Enfin, suivant Boissier, la plante étiquetée *Astrag. poterium* dans l'herbier de Willdenow est bien l'*Astrag. massiliensis*.

Décidément, il faudra aussi bannir de notre nomenclature, pour cause de promiscuité compromettante, l'expression *Astragalus poterium*. Lorsque nous voudrons désigner l'espèce à laquelle Pallas a infligé ce nom spécifique, malheureusement employé par Linné comme nom générique des Sanguisorbes, nous nous servirons exclusivement du synonyme *Astrag. arnicantha* M. Bieberstein.

La seconde faute commise par Desfontaines, cette fois à la suite de La Billardière, est le transport dans le genre *Anthyllis* de l'espèce décrite et figurée dans sa *Flora atlantica* (II, p. 150, tab. 194), sous prétexte que ses fleurs, comme celles des *Anthyllis vulneraria* et *tetraphylla*, ont leur calyce enflé-

vésiculeux. Il se serait abstenu de faire ce déplacement s'il avait considéré que la plupart des *Anthyllis* n'ont pas, comme les deux espèces qui viennent d'être citées, un calyce vésiculeux à l'époque de la maturité, et qu'en outre les *Anthyllis* ont toutes des étamines monadelphes, tandis que les *Astragales* ont des étamines diadelphes, enfin que la gousse des *Anthyllis* est toujours uniloculaire, tandis que celle des *Astragales* est complètement ou partiellement biloculaire par suite de l'avortement de la cloison, lequel est manifesté par l'introflexion des bords de l'une des sutures.

Pomel a cru concilier les deux opinions en créant, pour les *Astragales* à calyce vésiculeux et à pétioles terminés par une épine, un genre nouveau qu'il a nommé *Acanthyllis* (nouv. matér. Flore atlant. p. 179). Il est regrettable que dans leur excellente Flore de l'Algérie, MM. Battandier et Trabut aient accepté ce démembrement. Il y a lieu d'espérer que, tenant compte des considérations organographiques ci-dessus exposées ils rétabliront, dans une édition subséquente de leur ouvrage, l'unité du genre *Astragalus* en y comprenant les deux espèces algériennes de la section *Tragacantha*, c'est-à-dire *Astragalus tumidus* et *Astr. armatus* Willd., ou mieux encore *Astrag. tumidus* β *armatus* suivant la notation employée par A. P. de Candolle dans son *Prodromus* II, p. 299.

J'ajoute que, contrairement à l'avis de MM. Battandier et Trabut et de plusieurs autres botanistes, c'est assurément à cette seconde forme qu'il convient d'appliquer l'épithète *armatus*, ainsi que l'avait voulu Willdenow. Les botanistes qui se sont appliqués à établir les principes de la jurisprudence onomastique ont tous proclamé que, pour éviter la confusion des termes employés dans la nomenclature et ne point priver celle-ci de sa qualité suprême qui est la clarté, on doit fidèlement conserver l'acception donnée à ces termes par les inventeurs auxquels on les emprunte, sinon il faut en créer d'autres. Or, il est certain que par la dénomination *Astragalus armatus* Willdenow a voulu désigner l'espèce des déserts sableux de la Tunisie : « habitat in desertis arenosis Barbariæ prope Gafsam. » Il ne cite d'ailleurs pas d'autre référence que la phrase descriptive insérée par Desfontaines dans le chapitre concernant l'*Anthyllis tragacanthoides* de Gafsa. Desfontaines et Willdenow ignoraient alors l'extension de cette espèce dans les déserts sableux de

l'Algérie, Tripolitaine, Lybie, Egypte, Arabie, Palestine et Syrie.

Une autre preuve encore plus décisive de l'exclusivisme d'attribution de l'épithète spécifique *armatus* à l'Astragale des régions désertiques résulte de ce fait que lorsque Willdenow décrivit l'*Astragalus tumidus* en 1794 dans son mémoire sur les Tragacanthes, il ne connaissait pas encore l'existence de l'espèce tunisienne, puisque celle-ci fut décrite six ans plus tard par Desfontaines.

L'épithète *tumidus* (calyce enflé) ayant été antérieurement appliquée par Willdenow à l'*Astragalus* découvert en Espagne par Clusius et pouvant aussi convenir à l'*Astragalus* des déserts africains, Willdenow fut obligé de désigner celui-ci par une épithète indiquant un caractère différentiel et il choisit celle d'*armatus* pour exprimer que la plante africaine est armée d'épines plus robustes que celles de la plante espagnole. Cette différence est en effet très apparente à première vue. L'influence exercée par l'aridité du terrain sur la spinescence n'est pas moins manifeste ainsi que je l'ai expliqué ailleurs (Annales XXIV, C. R. p. 9), chez une autre espèce de Papilionacée, l'*Ononis arvensis* Lam. lorsqu'elle croît dans les sables arides. On constate alors un accroissement notable du nombre des épines et, par contraste physiologique, une diminution du nombre et de l'ampleur des feuilles ainsi qu'un rapetissement des fleurs. Cet état de l'*Ononis arvensis* avait été élevé au rang d'espèce par Linné sous le nom d'*Ononis antiquorum*. Au contraire, le même *Ononis* devient *mitis*, c'est-à-dire sans épine, et acquiert une végétation luxuriante lorsqu'il croît dans les prairies à sol fertile et un peu humide. Pareille corrélation a été constatée chez l'*Ononis hircina* Jacq. (*On. altissima* Lam.), lequel est inerme ou spinescent suivant qu'il est soumis à l'une ou à l'autre des conditions géiques ci-dessus indiquées.

III

Si parmi mes lecteurs il en est qui n'ont pas encore eu occasion de pénétrer dans le dédale de la littérature botanique, ils ont été sans doute fort étonnés qu'une logomachie polyonymique, telle que celle dont j'ai signalé les méfaits à propos d'un Astragale, puisse être tolérée dans une science que cultivent

un grand nombre de savants justement réputés à cause de la rectitude de leur esprit et de leur amour de la précision. A quel débordement de commentaires serons-nous exposés si d'autres critiques soumettent à pareille revision chacune des espèces végétales ayant reçu plusieurs noms ou qui ont été mal placés dans la hiérarchie ! Cependant l'utilité de ce travail n'est pas contestable puisque celui-ci rendrait plus facile à nos successeurs et à nous-mêmes l'étude des plantes, et surtout de celles qui appartiennent à des genres contenant un grand nombre d'espèces, comme c'est le cas du genre *Astragalus* composé de 971 espèces énumérées par l'éminent botaniste Bunge. Arrêtons-nous ici.... l'aspect de ces montagnes émaillées et gracieusement festonnées (1) de 971 espèces d'Astragales fait palpiter mon cœur d'une vive émotion que la musique de maître Adam pourrait exprimer. Toutefois, mon esprit reste confondu devant l'exhibition de tant d'espèces dont je ne parviens toujours pas à discerner la diversité réellement spécifique en lisant les descriptions qui en ont été données. J'avoue que je serais plongé dans un extrême embarras si l'un de mes confrères me demandait d'imaginer 971 formes d'Astragales dont chacune se distinguerait de toutes les autres par des caractères dignes de remarque et dépassant la mesure ordinaire des différences individuelles. Il serait d'ailleurs convenu que je ne devrais pas sortir du cercle tracé par la définition du genre *Astragalus* ni empiéter sur le domaine des *Oxytropis*, *Bisserrula*, *Glycyrrhiza*, *Galega* et autres groupes génériques de la même tribu. Je n'hésiterais pas à déclarer qu'une telle tâche serait au-dessus de mes forces. Mais, dira-t-on, la Nature possède une fécondité qui dépasse de beaucoup les bornes de notre imagination. Cela n'est point douteux, cependant on peut alléguer que tout ce qui est naturellement possible dans le monde des plantes et des animaux n'a pas encore été réalisé et il est permis de dire, sans irrévérance, qu'il a été impossible à nos savants maîtres de contrôler les descriptions faites par les botanistes qui ont voyagé dans les parties inhabitées ou rarement fréquentées de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique. A plus forte raison, ces voyageurs n'ont-ils pas pu constater la permanence des caractères qu'ils ont notés

(1) Ce ne sont que festons, ce ne sont qu'astragales (Boileau).

sur un petit nombre d'individus. On peut donc conjecturer que plusieurs des formes décrites comme espèces distinctes sont des variétés individuelles et que d'autres sont des races locales qu'il serait avantageux de subordonner à des types spécifiques plus largement répandus. Cette ordonnance hiérarchique présenterait le double avantage de rendre plus facile l'étude des plantes et de mieux faire comprendre le lien qui unit les unes aux autres les diverses formes d'un groupe de végétaux.

Notre ambition ne doit pas se borner à désirer l'accomplissement de cette œuvre réparatrice, car, ainsi que disent avec raison les médecins, « il ne suffit pas de guérir la maladie, quand il est possible, il faut encore, et surtout, s'efforcer de la prévenir. »

Faisant application de ce sage précepte à la prophylaxie du mal que j'ai dénoncé, j'estime qu'il serait désirable que tous ceux qui, par leur fonction de professeurs ou à cause de la notoriété légitimement acquise par des travaux importants peuvent exercer une salutaire influence sur la direction des recherches botaniques, recommandent itérativement et sans se lasser aux jeunes adeptes de notre science de ne point mettre trop de hâte, par vanité d'auteur, à publier les découvertes qu'ils croiront avoir faites, et de demander au préalable l'avis des botanistes expérimentés et érudits. Ils éviteront ainsi de s'exposer au reproche d'avoir encombré la littérature scientifique de productions inutiles, d'avoir annoncé comme nouveaux des faits déjà connus et enfin de s'être laissé duper par la PERFIDIE DES SYNONYMES.