

## DUMORTIERA 49

15-11-1991

## SOMMAIRE - INHOUD

LAMBINON J. : Adventices grainières et autres plantes intéressantes observées en 1990 au port d'Anvers (Belgique) .....	1
HANS F. & WERNER J. : Erstnachweise der Moose <i>Amblystegium compactum</i> (C. Müll.) Aust., <i>Dicranum flagellare</i> Hedw., <i>Isohectium holtii</i> Kindb. und <i>Tortella bambergi</i> (Schimp.) Broth. (Musci) für Luxemburg sowie weitere seltene Moose aus dem Gebiet der Kleinen Luxemburger Schweiz .....	7
VANNEROM H. : Wijzigingen aan de <i>Rubus</i> -inventaris (Sect. <i>Corylifolii</i> Lindl. et Sect. <i>Rubus</i> ) in de „Flora van België” .....	11
ARTS T. : <i>Seligeria trifaria</i> (Musci, <i>Seligeriaceae</i> ) met sporekapsels in België .....	15
FABRI R. & LAMBINON J. : Quelques ombellifères jadis adventices lainières dans la vallée de la Vesdre, inédites pour la flore belge .....	16
LETEN M. : Hoeveel twijfel is toegestaan? De problematiek van betwistbare floristische opgaven .....	22
Notes floristiques — Floristische nota's	
RAMMELOO J. & HEINEMANN P. : <i>Boletus impolitus</i> in België, een aanvulling .....	35

Adventices grainières et autres plantes intéressantes  
observées en 1990 au port d'Anvers (Belgique)

Jacques LAMBINON

Université de Liège, Département de Botanique, Sart Tilman, B-4000 Liège

**Résumé.** — Liste d'une cinquantaine de plantes intéressantes observées dans ce port en septembre et novembre 1990, avec commentaires floristiques ou taxonomiques concernant onze d'entre elles. *Glycine max* et quelques taxons infraspécifiques sont mentionnés pour la première fois en Belgique. L'importance du transport des graines oléagineuses (tourteaux destinés aux animaux d'élevage), de provenance essentiellement nord-américaine, est soulignée.

**Samenvatting.** — Graanadventieven en andere interessante planten in de haven van Antwerpen (België) in 1990. — Lijst van een vijftigtal interessante planten waargenomen in de Antwerpse haven in september en november 1990, met floristische of taxonomische commentaar betreffende elf van deze soorten. *Glycine max* en enkele infraspécifieke taxa worden voor de eerste maal van België vermeld. Het belang van het transport van oliehoudende zaden (bestemd voor veevoederkoeken), vooral van Noordamerikaanse herkomst, wordt onderstreept.

**Introduction**

Les intéressants travaux menés sur la flore introduite du port de Gand (ROBBRECHT & JONGEPIER 1986, 1989) nous ont incité à prospecter en 1990 quelques

endroits d'un autre port belge, celui d'Anvers ; les activités de celui-ci, beaucoup plus importantes encore et d'ailleurs en forte expansion, expliquent les nombreuses récoltes d'adventices qui y ont été faites sporadiquement depuis le début du siècle, mais, assez curieusement, il n'a pas fait l'objet récemment de recherches floristiques comparables à celles qui concernent Gand. Notre prospection est certes fort préliminaire et elle n'est donc pas comparable aux investigations répétées pendant une dizaine d'années au moins des deux auteurs précités. Néanmoins, des trouvailles intéressantes ont été faites ; une liste préliminaire des principales d'entre elles a été établie et quelques taxons méritent d'être commentés.

Nos observations et récoltes ont été faites pendant quelques heures, à deux reprises, le 24 septembre et le 4 novembre, en compagnie de MM. J. Rousselle et G. Van Den Sande. Grâce à l'amabilité du commandant du port d'Anvers, M. R. Vanhavere, nous avons non seulement pu circuler facilement dans les installations portuaires, mais aussi repérer rapidement la situation des silos à graines actuellement en activité, celle-ci étant essentiellement liée au commerce des tourteaux. Il s'agit là en effet, semble-t-il, de la source la plus importante aujourd'hui d'introduction de plantes exotiques.

Outre la rive gauche de l'Escaut, à St-Anna, où des trouvailles nombreuses ont été faites dans le passé mais qui nous a paru actuellement ne présenter qu'une flore introduite assez banale, nous avons parcouru essentiellement deux endroits, sur l'autre rive du fleuve : le secteur compris entre l'Amerikadok (docks 49-53) et le Royersluis (IFBL C4.16.43) d'une part, et le Graandok (quais 362 et avoisinants), situé à l'angle du Churchilldok et du 6e Havendok (IFBL B4.55.44), d'autre part. Un certain nombre de plantes rencontrées sont communes aux deux endroits et nous dressons donc une liste globale des taxons les plus intéressants, en indiquant entre parenthèses «1» et/ou «2» suivant qu'il s'agit du premier ou du second site. La séquence des familles est celle de la flore de DE LANGHE *et al.* (1988), celle des genres et espèces est alphabétique.

#### Liste des taxons les plus intéressants

- Ranunculaceae : *Ranunculus sceleratus* L. (1).  
 Cannabaceae : *Cannabis sativa* L. (1).  
 Portulacaceae : *Portulaca oleracea* L. (1).  
 Chenopodiaceae : *Bassia scoparia* (L.) A.J. Scott subsp. *scoparia* [= *Kochia scoparia* (L.) Schrad.] (1,2), *Chenopodium ficifolium* Smith (1), *C. glaucum* L. (1), *C. opulifolium* Schrad. ex Koch & Ziz (2), *C. rubrum* L. (1).  
 Amaranthaceae : *Amaranthus albus* L. (1,2), *A. deflexus* L. (1), *A. hybridus* L. var. *hybridus* (1,2), *A. retroflexus* L. (1,2).  
 Polygonaceae : *Fagopyrum esculentum* Moench (1), *Fallopia* × *convolvuloides* (Brügger) Holub (= *Polygonum* × *convolvuloides* Brügger ; *P. convolvulus* L. × *dumetorum* L.) (1), *Rumex palustris* Smith (1,2).  
 Malvaceae : *Abutilon theophrasti* Med. (2), *Anoda cristata* (L.) Schlechtend. (1), *Sida spinosa* L. (2).  
 Brassicaceae : *Brassica juncea* (L.) Czern. (1,2), *Coronopus didymus* (L.) Smith (1), *Descurainia sophia* (L.) Webb. ex Prantl (1,2), *Diplotaxis muralis* (L.) DC. (1), *Erysimum cheiranthoides* L. (1), *Lepidium latifolium* L. (1), *L. ruderale* L. (1,2), *Sinapis alba* L. var. *alba* (2), *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. var. *leiocarpum* DC. (1), *S. orientale* (L.) (1), *Thlaspi arvense* L. (1,2).

Rosaceae : *Potentilla intermedia* L. (1).  
 Fabaceae : *Glycine max* (L.) Merr. [= *G. soja* auct. non Sieb. & Zucc. : *Soja max* (L.) Piper] (2).  
 Linaceae : *Linum usitatissimum* L. (1,2).  
 Onagraceae : *Oenothera parviflora* L. (1).  
 Apiaceae : *Ammi majus* L. (1).  
 Solanaceae : *Datura stramonium* L. var. *stramonium* (1,2), *Solanum nigrum* L. subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely (1).  
 Convolvulaceae : *Ipomoea hederacea* (L.) Jacq. (2).  
 Lamiaceae : *Salvia reflexa* Hornem. (1).  
 Asteraceae : *Ambrosia artemisiifolia* L. (1,2), *A. trifida* L. (2), *Artemisia biennis* Willd. (2), *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker (1), *Helianthus annuus* L. (1,2), *Senecio inaequidens* DC. (1), *S. squalidus* L. (2).  
 Poaceae : *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. (1), *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. (1,2), *Eleusine indica* (L.) Gaertn. (2), *Eragrostis cilianensis* (All.) Vign.-Lut. ex Janchen (1), *E. minor* Host (1), *Panicum dichotomiflorum* Michaux var. *geniculatum* (Wood) Fernald (2), *P. miliaceum* L. (1), *Phalaris canariensis* L. (1), *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schultes (1,2), *S. verticillata* (L.) Beauv. var. *verticillata* (1,2), *S. viridis* (L.) Beauv. (1,2), *Sorghum halepense* (L.) Pers. (1), *Zea mays* L. (2).

## Commentaires taxonomiques

### ***Portulaca oleracea* L.**

Cette espèce subcosmopolite a été subdivisée en une dizaine de sous-espèces, distinguables uniquement par la morphologie de la graine ; leur valeur taxonomique mérite sans doute d'être encore confirmée (DANIN *et al.* 1978 ; DANIN 1990). Notre matériel paraît correspondre à la subsp. *granulatostellata* (Poellnitz) Danin, caractérisée par des graines relativement petites (longueur maximale env. 0,8 mm), à cellules épidermiques pourvues de longs bras rayonnants, munies, surtout vers l'extrémité de ceux-ci, de papilles saillantes. Ce taxon, qui serait le plus largement distribué au sein de l'espèce, n'a pas encore été formellement signalé en Belgique, mais l'ensemble du matériel récolté dans nos régions devrait être revu.

### ***Bassia scoparia* (L.) A.J. Scott subsp. *scoparia***

Cette adventice, rarement observée en Belgique et non recueillie, semble-t-il, depuis longtemps, était remarquablement abondante à Anvers, surtout dans le premier site, à un point tel qu'une récolte d'une trentaine de parts, destinée au fascicule 24 de la «Société pour l'Echange des Plantes vasculaires de l'Europe et du Bassin méditerranéen», a pu y être faite. La variabilité de la plante était par ailleurs assez surprenante, en ce qui concerne notamment les bractées (plus ou moins nombreuses et de largeur pouvant différer fortement d'un pied à l'autre) et surtout le développement des ailes des tépales (presque tuberculiformes à triangulaires-rhomboidales et plus ou moins foliacées).

### ***Fallopia* × *convolvuloides* (Brügger) Holub**

Récolté le long d'une voie ferrée, cet hybride peut être parfaitement spontané ici. Il n'est probablement pas très rare en Belgique, où il passe sans doute inaperçu (voir LAMBINON & GATHOYE 1990 : 57).

### ***Anoda cristata* (L.) Schlechtend.**

Adventice très rare en Belgique (un seul pied observé en 1990 à Anvers), récoltée déjà en 1979 à Anvers, dans un terrain de versage d'immondices (D'HOSE & DE LANGHE 1982 : 290), et connue aussi au port de Gand (ROBBRECHT & JONGEPIER 1986 : 11 et 1989 : 3). Trouvée par ailleurs à Waterloo dans un champ fumé avec des fientes de volailles nourries avec des mélanges de farines et graines importées des USA, en compagnie de trois espèces remarquables également observées à Anvers : *Abutilon theophrasti*, *Ipomoea hederacea* et *Sida spinosa* (SOTIAUX *et al.* 1981). La récente monographie de FRYXELL (1987 : 495-496) a confirmé la variabilité de cette espèce et l'opportunité d'une large mise en synonymie, notamment du nom *A. brachyantha* Reichenb., sous lequel cette plante a d'abord été mentionnée en Belgique. Le matériel belge se caractérise par des feuilles moins découpées et des fleurs plus petites que la majorité des populations de cette espèce ; il ressemble bien à la plante commentée et figurée de Grande-Bretagne comme «soya waste alien», sous le nom de var. *brachyantha* (Reichenb.) Hochr. (GRENFELL 1987 : 36 et fig. p. 37).

### ***Sida spinosa* L.**

Voir à propos du taxon précédent. La mention de SOTIAUX *et al.* (1981) est la première pour la Belgique, mais la plante avait été récoltée dès 1976 à Oud-Turnhout et elle a ensuite été trouvée au port de Gand (ROBBRECHT & JONGEPIER 1986 : 18) ; ces auteurs évoquent aussi les problèmes taxonomiques que pose le groupe auquel elle appartient.

### ***Lepidium latifolium* L.**

Signalée dès 1976 dans le port d'Anvers (D'HOSE & DE LANGHE 1977 : 24), cette espèce forme un beau peuplement entre des docks et des voies ferrées et paraît être bien naturalisée ici (une récolte a été faite pratiquement au même endroit le 15.9.1986, *E. Robbrecht* 3148, BR). Il est intéressant de mettre cette localité anversoise en relation avec celles de Zélande, où l'espèce est connue depuis longtemps et où elle existe encore au moins en une station (WEEDA 1985).

### ***Glycine max* (L.) Merr.**

Adventice nouvelle pour la Belgique, cette espèce était représentée par une dizaine de pieds, pour la plupart fructifiés, dans une zone où le sol était recouvert d'un véritable matelas de déchets grainiers. Abondamment cultivé comme plante oléifère, entre autres aux USA, le soja s'observe fréquemment à l'état adventice ou spontané, surtout dans les régions chaudes mais aussi ailleurs en Europe (voir par exemple CLEMENT 1982 : 14 et fig. de la page de couverture).

### ***Solanum nigrum* L. subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely**

Ce taxon est resté longtemps méconnu en Belgique, où il est pourtant assez répandu dans diverses régions urbaines et industrielles (voir notamment ROBBRECHT & JONGEPIER 1986 : 18 ; D'HOSE & DE LANGHE 1985 : 170, qui le signalent notamment dans le port d'Anvers). Dans la station observée, à côté de pieds à fruits devenant noirs à maturité, nous avons rencontré un individu dont les baies, apparemment mûres, restaient vertes ; il s'agirait de la f. *luridum* Wessely, qui ne semble pas avoir été mentionnée jusqu'ici dans le pays.

### ***Ipomoea hederacea* (L.) Jacq.**

Signalée pour la première fois en Belgique par SOTIAUX *et al.* (1981) (voir à propos d'*Anoda cristata*), cette espèce avait été récoltée antérieurement à

Turnhout et elle a été trouvée ensuite au port de Gand (ROBBRECHT & JONGEPIER 1986 : 13). Ce dernier matériel se caractérisait par des feuilles indivises, alors qu'elles sont plus souvent 3(-5)-lobées. A Anvers, des pieds des deux types s'observaient côte à côte.

#### ***Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker**

Un pied robuste récolté le long d'une voie ferrée. Cette espèce, qui n'était pas signalée jusqu'à tout récemment en Belgique (mais une révision de l'ensemble du matériel belge du genre serait souhaitable), y a été découverte en 1990 à la fois par la trouvaille rapportée ici et par celle faite par LANNON (1991) ; celle-ci correspond à une naturalisation possible dans la région de Charleroi et s'inscrit vraisemblablement dans l'expansion que connaît cette composée dans le sud-ouest de l'Europe.

#### ***Panicum dichotomiflorum* Michaux var. *geniculatum* (Wood) Fernald**

*Panicum dichotomiflorum* est une graminée très variable dans son aire d'indigénat, mais les auteurs américains récents ne proposent généralement pas de traitement taxonomique satisfaisant pour rendre compte de cette variabilité ; fait cependant exception la grande flore du Canada (SCOGGAN 1978 : 299-300), qui distingue trois variétés, dont la var. *geniculatum*. L'examen de matériel américain et européen, continent où l'espèce est adventice ou naturalisée dans diverses contrées, nous a montré que la variété en question était habituellement assez bien définie par des tiges couchées-ascendantes et radicales dans le bas, à nœuds inférieurs épaissis, des gaines enflées, des feuilles atteignant 2 cm de largeur, des inflorescences relativement denses, longtemps engainées à la base par la feuille supérieure. Notre récolte répond très bien à ces caractéristiques. La var. *geniculatum* n'a pas été signalée jusqu'ici en Belgique, mais il y a au moins trois récoltes antérieures pouvant être rapportées à ce taxon (Turnhout, kom nieuwe vaart, meelfabriek Coppens, loskade, 22.9.1975, J. Aerts 75/89, GENT, LG ; Highway Brussel-Mechelen-Antwerpen, km 12.7, ca 1 km S of drive-in Mechelen S, denuded sandy soil under security rail, 20.10.1982, E. Robbrecht 2584, BR, LG ; port of Antwerp, near Samga at Amerikadok, railway, 15.9.1986, E. Robbrecht 3143, BR) ; cette dernière station correspond pratiquement à notre premier site. La révision du matériel introduit de ce genre comprenant plusieurs centaines d'espèces reste cependant un travail à peine entrepris dans notre pays.

#### **Conclusions**

Malgré une prospection courte et uniquement automnale, la flore du port d'Anvers s'est montrée variée et riche en adventices peu banales. Une espèce, *Glycine max*, vient enrichir l'inventaire des plantes introduites en Belgique.

Nos listes sont fort comparables à celles dressées pour le port de Gand ; cela atteste certainement d'une grande similitude dans l'origine des semences et dans leur mode d'introduction. Plus précisément, l'essentiel des adventices les plus rares sont d'origine grainière, liées plus exactement au commerce des tourteaux, destinés à l'alimentation des animaux d'élevage, notamment des volailles ; l'analogie avec les données publiées à ce propos par SOTIAUX *et al.* (1981) est frappante. Une provenance essentiellement nord-américaine est indéniable.

Bien entendu, à côté de ces adventices grainières, des plantes synanthropiques plus ou moins naturalisées, d'origine variée, s'étendent souvent dans les sites portuaires adéquats ; à côté de divers *Amaranthus*, *Chenopodium*, *Setaria*, de *Coronopus didymus*, *Senecio inaequidens*, *S. squulidus*, *Sorghum halepense* ..., la présence au port d'Anvers depuis une quinzaine d'années au moins de *Lepidium latifolium* mérite d'être soulignée. Enfin, quelques espèces présumées indigènes, liées notamment à de petites dépressions à eaux très minéralisées (voire un peu salées, comme en témoigne par exemple la présence à proximité d'*Aster tripolium* L. var. *tripolium*), s'asséchant par périodes, revêtent parfois un certain intérêt floristique, comme c'est le cas entre autres de *Ranunculus sceleratus*, *Chenopodium glaucum* ou *Rumex palustris*.

### Bibliographie

- CLEMENT, E.J., 1982. — Aliens and adventives, *Adventive news* 22. *B.S.B.I. News* 30 : 10-14 (et couverture, p. 1, fig. de G.M.S. EASY).
- DANIN, A., 1990. — *Portulaca* L. In *Flora Iberica*, 2, Madrid, Real Jardín Bot. : 465-469.
- DANIN, A., BAKER, I. & BAKER, H.G., 1978. — Cytogeography and taxonomy of the *Portulaca oleracea* L. polyploid complex. *Israel J. Bot.* 27 : 177-211.
- DE LANGHE, J.E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J. & VANDEN BERGHE, C. (et coll.), 1988. — Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridolyten en Spermatofyten). 2de druk. Meise, Nat. Plantentuin Belg., CV + 974 p.
- D'HOSE, R. & DE LANGHE, J.E., 1977. — Nieuwe groeciplaatsen van zeldzame planten in België. *V. Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 110 : 20-28.
- D'HOSE, R. & DE LANGHE, J.E., 1982. — Nieuwe groeciplaatsen van zeldzame planten in België. *X. Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 115 : 289-296.
- D'HOSE, R. & DE LANGHE, J.E., 1985. — Nieuwe groeciplaatsen van zeldzame planten in België. *XIII. Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 118 : 165-171.
- FRYXELL, P.A., 1987. — Revision of the genus *Anoda* (Malvaceae). *Aliso* 11 : 485-522.
- GRENFELL, A.L., 1987. — Aliens and adventives, *Adventive news* 37. *B.S.B.I. News* 47 : 34-38 (incl. fig. de G.M.S. EASY).
- LAMBINON, J. & GATHOYE, J.L., 1990. — Excursion du 27 août 1989 à Argenteau. *Nat. Mosana* 43 : 54-57.
- LANNOY, M., 1991. — Une adventice nouvelle pour la Belgique : *Conyza sumatrensis* à Châtelaineau (province du Hainaut). *Nat. Mosana* 43 : 121-123.
- ROBBRECHT, E. & JONGEPIER, J.-W., 1986. — Floristische waarnemingen in de kanaalzone Gent-Terneuzen (België, Oost-Vlaanderen & Nederland, Zeeuws-Vlaanderen), vooral van 1981 tot 1985. *Dumortiera* 36 : 6-21.
- ROBBRECHT, E. & JONGEPIER, J.-W., 1989. — De synantropie flora van het havengebied van Gent (België, Oost-Vlaanderen) : floristische waarnemingen van 1986 tot 1988. *Dumortiera* 44 : 1-12.
- SCOGGAN, H.J., 1978. — The flora of Canada. Part 2 - Pteridophyta, Gymnospermae, Monocotyledoneae. *Nat. Mus. Natur. Sci. Publ. Bot.* 7 (2) : 91-545.
- SOTIAUX, A., ROEGHERS, O. & DE ZUTTERE, Ph., 1981. — Un curieux mode d'introduction de phanérogames adventives par les fumures. *Dumortiera* 19-20 : 26-28.
- WEEDA, E.J., 1985. — *Lepidium latifolium* L. In J. MENNEMA et al., Atlas van de Nederlandse Flora, 2, Zeldzame en vrij zeldzame planten. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema : 193.