Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 48 (1993)

Heft: 2

Artikel: Notes et contributions à la flore de Corse, IX

Autor: Jeanmonod, D. / Burdet, H.M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-879678

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Notes et contributions à la flore de Corse, IX

D. JEANMONOD
&
H. M. BURDET (éds.)

RÉSUMÉ

JEANMONOD, D. & H. M. BURDET (éds.) (1993). Notes et contributions à la flore de Corse, IX. *Candollea* 48: 525-591. En français, résumés français et anglais.

Dans la première partie ("notes") de cette neuvième parution de la série, 104 taxons sont traités dont 19 sont nouveaux pour la flore de Corse: *Asplenium trichomanes* nothosubsp. *lusaticum, Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis, Dorycnium hirsutum* var. *glabrum, Glinus lotoides* et *Ranunculus lingua* sont indigènes, tandis que *Canna indica, Ctenopsis pectinella, Setaria adhaerens* var. *adhaerens, Balsamita major, Crepis vesicaria* subsp. *stellata, Ipomoea indica, Crassula muscosa* var. *muscosa, Elaeagnus angustifolia, Medicago arborea, Retama monosperma, Oxalis bowiei, O. fontana, Populus canescens* et *Parthenocissus inserta* sont introduits. Précisons que les *Elaeagnaceae* et *Molluginaceae* sont des familles nouvelles pour l'île. Par contre, *Anthyllis vulneraria* subsp. *vulneraria* est à rayer de la flore corse. Les autres taxons traités étant rares ou mal connus dans l'île, ces notes permettent de préciser, de compléter, voire de modifier, nos connaissances sur la flore corse. La place prise plus ou moins récemment dans l'île par quelques plantes sud-méditerranéennes est entre autres évoquée. Dans la seconde partie, trois contributions sont données: dans "Recherches cyto-biogéographiques sur quelques taxons rares ou endémiques de Corse: I" R. VERLAQUE, J. CONTANDRIOPOULOS & A. ABOUCAYA font une étude cyto-biogéographiques de dix espèces et trouvent plusieurs nombres chromosomiques nouveaux: *Rouya polygama* ($2n$ = 20), *Mentha requienii* var. *obovata* ($2n$ = 18), *Cardamine chelidonia* ($2n$ = 64), *Brassica insularis* var. *aquellae* ($2n$ = 18), var. *angustiloba* ($2n$ = 18) et var. *insularis* ($2n$ = 27). La plupart des autres résultats obtenus ont été déterminés pour la première fois sur du matériel corse, notamment: *Ptilostemon casabonae* ($2n$ = 32), *Succowia balearica* ($2n$ = 36), *Scrophularia nodosa* ($2n$ = 36) et *Cymbalaria aequitriloba* ($2n$ = 56). Le nombre de *Stachys corsica* a été corrigé ($2n$ = 18 et non 16) et celui de *Teucrium massiliense* ($2n$ = 32) confirmé. Dans "*Thymelaea* × *conradiae* Aboucaya & Médail (= *T. hirsuta* (L.) Endl. × *T. tartonraira* (L.) All. subsp. *tartonraira*), hybride nouveau découvert en Corse", F. MEDAIL & A. ABOUCAYA décrivent les caractéristiques tant morphologiques que cytologiques et écologiques de cet hybride triploïde trouvé en présence des parents. Dans "Présence de trois taxons pérennes d'*Anthoxanthum* L. en Corse", F. FELBER donne une étude cytotaxonomique dans laquelle *A. alpinum* A. & D. Löve diploïde est mentionné pour la première fois en Corse (Monte Cinto > 1490 m, Monte d'Oro > 1900 m). La présence d'*A. odoratum* L. diploïde et tétraploïde est confirmée à basse et moyenne altitudes. Comme sur le continent la lemme fertile d'*A. alpinum* est scabre, alors que celle d'*A. odoratum* est dans la plupart des cas lisse. La présence d'*A. alpinum* élève à 23 le nombre d'éléments artico-alpins de l'île (arrivée probable au Tertiaire).

ABSTRACT

JEANMONOD, D. & H. M. BURDET (eds.) (1993). Notes and contributions on Corsican flora, IX. *Candollea* 48: 525-591. In French, French and English abstracts.

In the first part ("notes") of this ninth continuation of the series, 104 taxa are reported; 19 of them are new to the Corsican flora: *Asplenium trichomanes* nothosubsp. *lusaticum*, *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis*, *Dorycnium hirsutum* var. *glabrum*, *Glinus lotoides* and *Ranunculus lingua* are native, whereas *Canna indica*, *Ctenopsis pectinella*, *Setaria adhaerens* var. *adhaerens*, *Balsamita major*, *Crepis vesicaria* subsp. *stellata*, *Ipomoea indica*, *Crassula muscosa* var. *muscosa*, *Elaeagnus angustifolia*, *Medicago arborea*, *Retama monosperma*, *Oxalis bowiei*, *O. fontana*, *Populus canescens* and *Parthenocissus inserta* are introduced. Moreover, *Elaeagnaceae* and *Molluginaceae* are new families for the island. On the other hand, *Anthyllis vulneraria* subsp. *vulneraria* had to be crossed out from the list of Corsican plants. Other taxa mentioned in the notes are rare or were poorly

CODEN: CNDLAR
ISSN: 0373-2967
48(2) 525 (1993)

© CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE 1993

documented on the island so far, a situation that the present notes endeavour to complete, modify and better. The more or less recent distribution on the island of a number of south mediterranean taxa is discussed in particular. The second part of the notes includes three contributions: in "Cytobiogeographical researchs of some corsican rare and endemic taxa I, R. VERLAQUE, J. CONTANDRIOPOULOS & A. ABOUCAYA present a cyto-biogeographic study of ten species and report several new chromosome numbers: *Rouya polygama* ($2n$ = 20), *Mentha requienii* var. *obovata* ($2n$ = 18), *Cardamine chelidonia* ($2n$ = 64), *Brassica insularis* var. *aquellae* ($2n$ = 18), var. *angustiloba* ($2n$ = 18) and var. *insularis* ($2n$ = 27). Most of the other results have been obtained for the first time from Corsican material, as: *Ptilostemon casabonae* ($2n$ = 32), *Succowia balearica* ($2n$ = 36), *Scrophularia nodosa* ($2n$ = 36) and *Cymbalaria aequitriloba* ($2n$ = 56). The number for *Stachys corsica* has been revised ($2n$ = 18, not 16) and the number for *Teucrium massiliense* ($2n$ = 32) confirmed. In "*Thymelaea* × *conradiae* Aboucaya & Médail (= *T. hirsuta* (L.) Endl. × *T. tartonraira* (L.) All. subsp. *tartonraira*), a new hybrid discovered in Corsica", F. MEDAIL & A. ABOUCAYA describe the morphological, cytological and ecological caracteristics of that triploid hybrid discovered among its parents. In "Presence of three perennial taxa of *Anthoxanthum* L. in Corsica", F. FELBER provides a cytotaxonomical study where diploid *A. alpinum* A. & D. Löve is mentioned for the first time in Corsica (Monte Cinto > 1490 m, Monte d'Oro > 1900 m). The presence of diploid and tetraploid *A. odoratum* L. is confirmed at low and medium altitudes. Similarly to continental populations, the fertile lemma of *A. alpinum* is scabrous, whereas that of *A. odoratum* is mostly smooth. The presence of *A. alpinum* increases to 23 the number of artico-alpine elements of the island (arrival dated probably from the Tertiary.

KEY-WORDS: Corsica — Floristic — Caryology — Taxonomy — *Thymelaea* — *Anthoxanthum.*

La série des "Notes et contributions à la flore de Corse" qui paraît régulièrement dans *Candollea* est mise à disposition des collaborateurs réguliers ou occasionnels du projet "Flore Corse" pour la publication de nouveautés taxonomiques, nomenclaturales, floristiques, chorologiques ou bibliographiques (voir D. JEANMONOD & al., *Candollea* 41: 1-61, 1986). Comme son titre l'indique elle est ouverte à deux types de sujets.

a) Des notes floristiques ou nomenclaturales. Les notes envoyées par les divers auteurs sont rassemblées par le comité d'édition selon la séquence *Thallobionta, Bryophyta, Pteridophyta, Pinophyta (Gymnospermae), Liliopsida (Monocotyledones)* et *Magnoliopsida (Dicotyledones)*. A l'intérieur de ces divisions sera appliqué l'ordre alphabétique des familles, des genres puis des espèces. Leur contenu reste toutefois sous la responsabilité de leur(s) auteur(s).

   Des échantillons d'herbier témoins ou d'autres documents comparables (photos ou diapositives pour les *Orchidaceae* par exemple) doivent en principe correspondre à toute donnée floristique publiée dans cette série; leur localisation sera soigneusement précisée. Pour un taxon donné, les diverses localités seront citées selon l'ordre géographique ouest-est puis nord-sud. Ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'il pourra être fait référence à de simples observations.

b) Des contributions. Elles comprennent des mises au point, des révisions partielles, des notes bibliographiques ou toute autre note qui n'entre pas dans le cadre précédent et qui est trop courte pour être considérée comme article indépendant. Ces contributions portent un en-tête avec une numérotation, le nom du ou des auteurs et un titre. Elles peuvent donc être citées dans une référence bibliographique directement sous le nom de leur(s) auteur(s). Elles apparaissent d'ailleurs de cette façon dans la table des matières de *Candollea*.

Ces notes et contributions pourront parfois être précédées de communications de la part du Comité scientifique du projet "Flore Corse", des éditeurs ou plus généralement du secrétaire général (annonces, problèmes généraux, avancement du projet, etc.).

Pour autant que les projets de notes ou de contributions parviennent aux éditeurs avant fin janvier, elles paraîtront la même année dans le numéro de septembre de la revue *Candollea*.

COMMUNICATIONS

Correctif

Dans l'édition des "Notes VIII" (*Candollea* 47: 267-318) se sont glissées deux erreurs. La note sur *Carex demissa* de MM. Deschâtres, Dutartre & Bosc (p. 272) doit être ignorée puisqu'il s'agissait d'une version provisoire qui a été, de fait, remplacée par une contribution plus approfondie de M. Lambinon et des trois auteurs précédents sur le groupe du *Carex flava* (p. 306-311). Le "Carex demissa" y est traité sous le nom de *Carex viridula* subsp. *œdocarpa.* Par ailleurs en p. 274, au lieu de "*Orchis* × *parvifolia* Chaub. subsp. *bicknelli*", il faut lire "*Orchis* × *parvifolia* Chaub. nothosubsp. *bicknelli*".

Réunion du Comité scientifique de la Flore Corse

Le "Comité scientifique de la Flore Corse" s'est réuni les 19-20-21 octobre 1992 à Champex sur l'invitation des Conservatoire et Jardin botaniques de Genève. Cette réunion a pu avoir lieu grâce au soutien de la Société académique de Genève, et à l'accueil de la Fondation Aubert dans le chalet du Jardin botanique de Champex (Centre alpien de Phytogéographie). La neige tombée en abondance durant ces jours a ajouté un charme et un calme très propices aux discussions méditerranéennes. Le "Comité" a fait le point sur l'état des recherches et des connaissances de la flore et de la végétation corse, ainsi que sur les problèmes relatifs à la protection des espaces naturels de l'île. Ses membres ont relevé que les résultats obtenus ces dernières années, suite à l'intensification des travaux de recherches sur l'île, montrent à l'évidence que cet effort porte ses fruits. Sans vouloir reprendre ici la synthèse détaillée, effectuée à cette occasion, relevons ici quelques-uns des résultats et des projets en cours:

— Depuis 1985 (date d'édition du "Catalogue des Plantes Vasculaires de Corse" de J. Gamisans), 169 taxons nouveaux pour la flore de Corse ont été signalés, auxquels il faut ajouter 16 taxons supplémentaires confirmés. Précisons aussi que 8 familles sont nouvelles pour l'île, et que 12 de ces taxons sont nouveaux pour la science. Par contre, 26 taxons doivent être rayés de la flore corse (ces chiffres ne contiennent pas les résultats des "Notes et contributions, IX" qui suivent). Au vu de ces résultats, il a été décidé de poursuivre les explorations et la publication des notes, en tentant de porter l'effort sur les synthèses de groupes taxonomiques difficiles ainsi que sur les taxons "problématiques", à savoir ceux dont la présence en Corse mériterait confirmation (environ 150 taxons).

— La série des "Compléments au Prodrome de la Flore Corse" en est à la 9e parution (7 familles traitées et 2 "annexes"). Les prochains volumes prévus porteront sur les *Rubiaceae, Acanthaceae, Cucurbitaceae, Valerianaceae* et *Asteraceae*. L'étude de toutes ces familles est en cours, selon un degré d'avancement variable. De plus, une étude des plantes introduites en Corse a fait l'objet d'un travail de diplôme qu'il est prévu de publier.

— Suite à une forte demande, il a été décidé de rééditer le "Catalogue des plantes vasculaires de Corse" de J. Gamisans, en y apportant une mise-à-jour et certaines améliorations (Co-auteurs: Gamisans & Jeanmonod, édition prévue fin 1993).

— L'édition d'une flore de poche reste à l'ordre du jour: pratiquement toutes les familles ont été distribuées à une douzaine d'auteurs. Quelques familles ont déjà été traitées, ce qui a permis les dernières mises-au-point rédactionnelles.

— Le programme MEDSPA-FLORE d'inventaire et protection de la flore corse, financé par la CEE, a permis toute une série d'études et d'actions grâce à "l'osmose exemplaire entre les personnes responsables de la protection et les scientifiques", selon les propres termes de M. Muracciole, l'un de ses responsables. Les résultats détaillés de ce programme, géré

par le Parc Naturel Régional corse et le Conservatoire botanique national de Porquerolles, seront présentés lors du colloque sur "Connaissance et Conservation de la flore des îles méditerranéennes", du 5 au 8 octobre 1993, à Porticcio.

D. JEANMONOD

A — NOTES

Aspidiaceae

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray

— Massif du Rotondo, entre la cascade des Anglais et le Monte d'Oro, 16.7.1987, *Dutartre, G. 17420* (Hb. privé); Massif du Renoso, en forêt de Marmano, bord d'un torrent à droite de la route entre le col de Verde et Ghisoni, à 13,5 km de Ghisoni, 31.8.1983, *Dutartre, G. 13657* (Hb. privé); Massif de l'Ospedale, route de Zonza en forêt de Barocaglia-Margèse, près du point d'eau de Chiarabella, en remontant le ruisselet depuis le réservoir, env. 850 m, 13.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Levie, au site préhistorique de Cucuruzzu, entre Castellu et Capula, bord du ruisselet de Capula, entre les blocs rocheux granitiques, env. 700 m, 22.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé, LG).

Cette espèce était connue surtout des grands massifs centraux (voir J. GAMISANS, *Candollea* 26: 315, 1971), et il n'existait pas de mention précise du secteur d'Ospedale-Cagna. Elle est en fait présente dans tous les massifs montagneux de l'île, sauf dans le Cap Corse.

R. DESCHÂTRES & G. DUTARTRE

Aspleniaceae

Asplenium ruta-muraria L. subsp. **ruta-muraria**

— Massif du San Petrone, crête légèrement au N de la Punta di Caldane, rochers schisteux calcaires, 1720 m, 27.6.1992, *Gamisans, J., Guyot, I., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15500 & J5428* (G, Hb. privé Gamisans).

Cette nouvelle localité agrandit vers le sud l'aire déjà constatée dans le massif du San Petrone pour cette espèce peu répandue en Corse (voir J. GAMISANS & I. GUYOT, *Candollea* 46: 181, 1991).

J. GAMISANS, I. GUYOT, D. JEANMONOD & P. REGATO

Asplenium trichomanes L. nothosubsp. **lusaticum** (D. E. Meyer) Lawalrée (≡ *A.* × *lusaticum* D. E. Meyer)

— Bonifato, vallée de la Ficarella, rive gauche, à env. 1 km en amont de la Maison forestière, talus rocheux entre le chemin et la rivière, env. 650 m, 8.7.1975, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé) vid. T. Reichstein.

Hybride nouveau pour la flore de Corse, dont les parents sont deux sous-espèces de l'*Asplenium trichomanes* L., subsp. *quadrivalens* D. E. Meyer, tétraploïde, répandue sur substrats variés et subsp. *trichomanes*, diploïde, croissant sur rochers siliceux et souvent plus alticole. En présence des parents, l'hybride triploïde se reconnaît à son port très vigoureux et ses spores avortées (voir T. REICHSTEIN, Hybrids in European Aspleniaceae, *Bot. Helvetica* 91: 112, 1981).

R. DESCHÂTRES

Asplenium trichomanes L. subsp. **pachyrachis** (Christ) Lovis & Reichst.

— Conca, à la Punta di Calcina, rochers calcaires, localisé et peu abondant, 355 m, 11.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé), vidit M. Boudrie.

Cette sous-espèce récemment reconnue est **nouvelle pour la flore de Corse**. Elle est signalée en Europe centrale et méditerranéenne: Espagne, France, Italie, Suisse, Allemagne de l'ouest, Autriche, Tchécoslovaquie, Albanie, Yougoslavie, Grèce, (Crête). On consultera à ce sujet J. D. LOVIS & T. REICHSTEIN (*Willdenowia* 15: 187-201, 1985), R. PRELLI (*Guide Fougères Pl. alliées*, 1990) et R. PRELLI & M. BOUDRIE (*Atlas Ecol. Fougères Pl. Alliées*, 1992).

R. DESCHÂTRES

Athyriaceae

Cystopteris dickieana R. Sim

— Cap Corse, Sisco, au-dessus de la Bocca di San Giuvanni, sous un gros bloc rocheux schisteux au NW du col, env. 980 m, 3.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Sisco, crêtes du Cap, chapelle Saint Jean, env. 960 m, 27.7.1983, *Muracciole, M. s.n.* (Hb. privé); Cap Corse, Monte Stello, fissures de rochers, ca. 900 m, 6.1921, *Jacquet* (G), dét. Badré; Asco, vallée du Stranciacone en aval du pont gênois, rochers rive droite du torrent près du village, 510 m, 5.6.1981, *Dutartre, G. 13562* (Hb. privé); Asco, rochers bordant le Stranciacone près du pont gênois, rive droite amont, 535 m, 8.6.1980, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); rochers près du pont sur le Stranciacone entre Asco et le haut Asco, 29.5.1981, *Dutartre, G. s.n.* (Hb. privé, G); Asco, route du Haut-Asco, sous les rochers à gauche de la route à 900 m en amont du pont passant rive droite du Stranciacone, avec *Dryopteris tyrrhena*, env. 900 m, 9.7.1977, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); vallée du Stranciacone, près de l'embranchement du sentier pour les bergeries de Manica, 990 m, 5.6.1981, *Dutartre, G. 13558* (Hb. privé); Massif du Cinto, Haut-Asco au cirque de Trimbullacciu, 1900 m, 26.8.1983, *Muracciole, M. s.n.* (Hb. privé); Crête du Stranciacone, rochers, 2000 m, 28.8.1983, *Muracciole, M. s.n.* (Hb. privé); Scala di Santa Regina, surplomb rocheux au confluent de l'Ancienne Scala, rive droite du torrent affluent à 10 m en amont de la route, 540 m, 28.5.1980, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Albertacce, en amont du Ponte Alto, rive droite du Golo près du confluent du Viro, sous les surplombs rocheux, en compagnie de *Dryopteris tyrrhena,* 835 m, 14.7.1977, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); entre le col de Verde et Ghisoni, sur les rochers en bordure de la route, env. 800 m, 11.7.1987, *Dutartre, G. 21893* (Hb. privé); plateau du Coscione: rochers près de la chapelle San Pietro, 29.8.1983, *Dutartre, G. 13561* (Hb. privé, G).

Le *Cystopteris dickieana* n'était cité que de 5 localités corses (voir F. BADRÉ, R. DESCHÂTRES & J. GAMISANS, *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat. Paris, Adansonia* 4: 451, 1986); mais ces stations ont été reprises dans la liste ci-dessus, car elles étaient mentionnées de façon très succincte dans cette première publication. Bien représenté surtout dans le massif du Cinto, de 500 à 2000 m d'altitude, il est également présent sur les crêtes du Cap et dans le massif du Renoso. Les échantillons du Cap Corse (Chapelle Saint Jean) présentent des pinnules à dents arrondies très obtuses, telles qu'elles sont décrites par Maria da LUZ da ROCHA AFONSO (*Bol. Soc. Broteriana* 40: 343, 1982) pour les récoltes du Portugal: "dentes geralmente obtusos, por vezes levemente emarginados". Chez les autres échantillons examinés, les dents des pinnules ne se distinguent guère de celles, assez variables, du *Cystopteris fragilis.* La morphologie des spores mûres, granuleuses ou verruqueuses mais non échinulées, reste le seul caractère discréminant fiable.

R. DESCHÂTRES, G. DUTARTRE & M. MURACCIOLE

Ophioglossaceae

Botrychium lunaria (L.) Swartz

— Massif du San Petrone, crête légèrement au N de la Punta di Caldane, rochers schisteux calcaires, 1720 m, *Jeanmonod, D., Gamisans, J., Guyot, I. & Regato, P.* observations et diapositives; Punta di Caldane, versant ESE, pozzine de pente, pelouse méso-hygrophile de l'Ophioglosso-Nardetum, 1660 m, 27.6.1992, *Gamisans, J., Guyot, I., Jeanmonod, D. & Regato, P.* observations et diapositives; Haute vallée du Taravu, col de Faitella (commune de Ciamannace), versant S, 1650 m, 9.7.1991, *Médail, F. s.n.* (Hb. privé).

Les deux premières localités étendent vers le sud l'aire de cette espèce (rare en Corse) dans le massif du San Petrone (voir J. GAMISANS, *Candollea* 26: 311, 1971). La population du col de Faitella fait la jonction entre celle de l'Incudine et celle du massif du Renosu. Elle se situe dans une pelouse pâturée, en mosaïque avec une fruticée basse à *Berberis aetnensis* et *Juniperus communis* subsp. *alpina*. Ce *Botrychium* n'avait par ailleurs jamais été signalé dans le Haut Taravu.

F. MÉDAIL, J. GAMISANS, I. GUYOT, D. JEANMONOD & P. REGATO

Botrychium simplex E. Hitchc.

— Massif du San Petrone, Pianu di Monte Muffraje (= Pratu di Caldane), nardaie-pozzine à Pteridium, 1595-1600 m, 27.6.1992, *Gamisans, J., Guyot, I., Jeanmonod, D. & Regato, P.* observations et diapositives; Punta di Caldane, versant ESE, pozzine de pente, pelouse méso-hygrophile de l'Ophioglosso-Nardetum, 1660 m, 27.6.1992, *Gamisans, J., Guyot, I., Jeanmonod, D. & Regato, P.* observations et diapositives.

Cette espèce est rare en Corse (voir J. GAMISANS, *Candollea* 25: 108, 1970) et indiquée seulement dans quatre localités. Dans celles de la Punta di l'Ernella et de la haute vallée d'Asinao, cette plante n'a pas été revue depuis 1930. Parmi les deux localités citées ci-dessus, la première déjà notée en 1970, a été visitée à nouveau en 1990 et le *Botrychium* en était alors absent (voir J. GAMISANS & al., *Candollea* 46: 183, 1991): il se pourrait que le sporophyte de cette espèce n'apparaisse pas tous les ans. La deuxième des localités citées est nouvelle pour ce *Botrychium*.

J. GAMISANS, I. GUYOT, D. JEANMONOD & P. REGATO

Polypodiaceae

Polypodium interjectum Shivas

— Ghisoni, à la sortie de la ville par la route du col de Sorba D69, vieux murs à gauche, env. 680 m, 19.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Massif de l'Incudine, forêt de Saint Antoine, à l'W du col de Rapari, au dessus de la route forestière, cote 1166, au niveau d'un petit ravin, rochers sous forêt, 23.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15463* (Hb. privé Gamisans); Sari-di-Porto-Vecchio au Monte Santu, falaises calcaires, 590 m, 12.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); en forêt de Marghese, bord de la route de Zonza, D368, au point d'eau de Chiarabella, murettes, 850 m, 13.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Non reconnue par les auteurs anciens, cette espèce a été peu citée de Corse et ne l'était pas du massif de l'Incudine (voir J. GAMISANS & G. DUTARTRE, *Candollea* 44: 343, 1989).

J. GAMISANS, D. JEANMONOD, P. REGATO & R. DESCHÂTRES

Polypodium vulgare L.

— Massif de Tenda, Monte Sant'Angelu, couloir herbeux du versant NW, rochers en bordure, 1430 m, 5.7.1990, *Gamisans, J. & Guyot, I. G14751* (Hb. privé Gamisans); Asco, en forêt communale d'Asco, rive gauche du Stranciacone, rochers et gros blocs rocheux siliceux, env. 1150 m, 17.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); massif du San Petrone, haute Bravona, sous le Monte Muffraje, clairière dans la hêtraie, rochers, 1400 m, 3.7.1990, *Gamisans, J., Guyot, I. & Runicles, J. Ga14713* (Hb. privé Gamisans); massif du Rotondu, près de la Scala di Santa Regina, Monte Agutu, versant WNW, pente rocailleuse, 810 m, 25.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15486 & J5398* (G, Hb. privé Gamisans); massif de l'Incudine, forêt de Saint Antoine, Punta Bianca, versant WNW, bord de la route forestière, rochers sous hêtraie, 1200 m, 24.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15481* (Hb. privé Gamisans).

La répartition de cette espèce (non distinguée de la précédente par les auteurs anciens) mérite d'être mieux connue en Corse. Elle est nettement plus alticole que *P. interjectum* mais peut descendre localement relativement bas (localité du Monte Agutu, 810 m). Voir aussi les indications de J. GAMISANS & G. DUTARTRE (*Candollea* 44: 342, 1989).

J. GAMISANS, I. GUYOT, D. JEANMONOD, P. REGATO & R. DESCHÂTRES

Cannaceae

Canna indica L.

— Pinarellu (côte orientale au nord de Porto-Vecchio), friche rudéralisée (ancien jardin?) sur sables dunaux, 27.3.1992, *Lambinon, J. 92/69* (G, LG).

Il s'agit ici de plantes fort semblables au type sauvage et non des hybrides horticoles très cultivés actuellement pour l'ornement (cf. par exemple J. A. RATTER, in S. M. WALTERS et al., *The European garden flora* 2: 129-130, 1984). **Espèce (et famille) non signalée en Corse, subspontanée** ici par extension d'une colonie plantée sans doute à l'origine dans un jardin proche de la mer (beaucoup de feuilles étant lacérées par l'action du vent).

J. LAMBINON

Cyperaceae

Carex pseudocyperus L.

— Rive W de l'étang de Biguglia, bord du ruisseau de Mormorana, 4.7.1991, *Gamisans, J., Piazza, C. & Cantera, J.-P. G15334* (Hb. privé Gamisans).

Cette espèce, rare en Corse, est actuellement connue de 11 localités (voir J. GAMISANS & al., *Candollea* 44: 348, 1989; P. DARDAINE, *Monde Pl.* 438: 19, 1990; P. JAUZEIN & G. PARADIS, *Candollea* 46: 184, 1991).

J. GAMISANS, C. PIAZZA & J.-P. CANTERA

Juncaceae

Juncus heterophyllus Dufour

— Massif de l'Ospedale, au bord du lac de Marghèse, env. 940 m, 13.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Cette espèce ouest-méditerranéenne-atlantique, considérée par J. Briquet comme très rare en Corse, a récemment été observée en plusieurs localités (voir R. DESCHÂTRES & al., *Candollea* 43: 11, 1986; G. BOSC, *Candollea* 43: 342, 1988; J. LAMBINON, *Candollea* 44: 351, 1989), mais toujours près du littoral et à basse altitude (0-300 m, d'après S. PIGNATTI, *Fl. d'Italia* 3: 439, 1982).

R. DESCHÂTRES

Liliaceae

Allium ampeloprasum L.

— Saint-Florent, entrée des Strette en venant de la ville, garrigue calcaire au bord de la route, 25.5.1986, *Lambinon, J. 86/62*, (G, LG); secteur de Tenda, les Strette de Saint-Florent, falaises de la Teia, rochers, calcaire, 220 m, 18.6.1987, *Jeanmonod, D., Palese, R. & Roguet, D. J3861* (G); secteur Tenda, crête à 1 km au S du col de Teghime, versant W, barres calcaires, 29.6.1992, *Gamisans, J. & Jeanmonod, D. G15529 & J5467* (Hb. privé Gamisans, G); l'Ile-Rousse, la Pietra, maquis anémomorphe faiblement halophile sur granite, 26.6.1982, *Lambinon, J. 82/485, Demoulin, V. & Maquet, P.* (LG); Belgodère, talus rocailleux de la route vers l'Ile-Rousse, env. 280 m, 28.6.1984, *Lambinon, J. 84/489* (LG); baie de Crovani, levée de galets entre la mer et l'étang de Crovani, 16.5.1980, *Lambinon, J. 80/686* (LG); Cervione, route vers la plaine littorale, sous le village, talus rocheux (schistes métamorphisés) ensoleillé, env. 250 m, 27.6.1982, *Lambinon, J. 82/496* (LG); environs de Conca, rocailles calcaires à la Punta di Calcina, 350 m, 14.5.1992, *Bosc, G. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, côte W, près de Senetosa, Cala di Conca, rive gauche, rochers maritimes, 8 m, 6.6.1986, *Gamisans, J. & Muracciole, M. G12348* (Hb. privé Gamisans); secteur Ospedale-Cagna, côte E, Fautea, Lavu Santu, zone brûlée au nord de la plage, rocailles à l'exposition S, 30 m, 23.5.1989, *Gamisans, J. 13959* (Hb. privé).

J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 1: 287-288, 1910) considère cet ail comme une espèce seulement subspontanée dans l'île, et cette donnée est répercutée par exemple dans la monographie de W. T. STEARN (*Ann. Musei Goulandris* 4: 173, 1978). A l'occasion de l'observation de cette plante à Calvi, à la Revellata, J. LAMBINON & F. PIRONET (*Webbia* 38: 744, 1984) estiment pourtant qu'il n'y a pas plus de raison de la considérer comme introduite en Corse "que dans la plupart des stations habituellement influencées par l'homme, où croît cet ail dans divers pays méditerranéens". C'est d'ailleurs aussi l'opinion de S. PIGNATTI (*Fl. d'Italia* 3: 384, 1982), qui donne même cette espèce comme commune en Corse! C'est là sans doute une appréciation exagérée, mais les diverses récoltes énumérées ici montrent pourtant qu'elle y est assez répandue, sur des substrats variés, et qu'il n'y a aucune raison de mettre en doute son indigénat. Vraisemblablement *A. ampeloprasum* a-t-il été confondu sur le littoral avec *A. commutatum* Guss. (les deux espèces peuvent se rencontrer dans des sites plus ou moins halophiles!) et ailleurs dans l'île avec *A. polyanthum* Schultes & Schultes f., comme cela a été souvent le cas en France continentale, selon J. M. Tison (comm. pers.) qui a bien étudié ces deux *Allium*.

J. LAMBINON, G. BOSC, J. GAMISANS,
M. MURACCIOLE & D. JEANMONOD

Scilla autumnalis L. var. **corsica** (Boullu) Briq. (= *S. corsica* Boullu)

— Monacia d'Aulène, Fontannaccia, replat humide dans le maquis près du littoral, 30.10.1992, *Lambinon, J. 92/892* (G, LG).

Il est intéressant de signaler cette récolte dans la continuité des commentaires que J. CONTANDRIOPOULOS & C. ZEVACO-SCHMITZ (*Candollea* 44: 394-401, 1989) ont consacrés à ce taxon. Dans la station de Fontannaccia, sur quelques dizaines de m^2, se rencontrent des plantes extrêmement variables: le bulbe va de 1 à 2,5 cm de longueur sur 0,6 à 1,5 cm de largeur, la tige fleurie

de 2 à 15 cm, le nombre de fleurs de deux à une douzaine, les pédicelles sont un peu plus courts à un peu plus longs que le périgone, ... ; il y a apparemment toujours deux feuilles, presque lisses au bord. Les individus les plus petits croissaient dans un sentier, sur sol compacifié par le piétinement. Il est hasardeux d'interpréter cette variation, en particulier de faire la part de ce qui est génotypique et phénotypique. Elle rappelle celle décrite par les deux auteurs précités dans la localité des Tre Padule. Il nous paraît bien difficile, dans un système taxonomique pragmatique, d'accepter un rang d'"espèce linnéenne" pour la "scille de Corse", vu le nombre élevé d'individus morphologiquement intermédiaires entre "*S. autumnalis*" et "*S. corsica*" tels que caractérisés par le tableau de CONTANDRIOPOULOS & ZEVACO-SCHMITZ (*loc. cit.*: 397); un nombre chromosomique différent n'est sans doute pas un argument suffisant pour justifier une telle option, au sein d'une espèce dont le niveau de ploïdie va, selon ces auteurs, de la di- à l'hexaploïdie (et même jusqu'à la décaploïdie, sans oublier d'autres formes de variabilité chromosomique, telle l'aneuploïdie: voir notamment A. GUILLÉN & M. RUIZ REJON, *Pl. Syst. Evol.* 144: 201-207, 1984; F. SPETA, *Linzer Biol. Beitr.* 18: 399-416, 1986). Reste encore un problème nomenclatural: ce "var. *corsica* (Boullu) Briq. (1910)" ne doit-il pas plutôt être nommé var. *pulchella* (Munby) Baker (1873), épithète la plus ancienne au rang variétal (= var. *gracillima* Battandier (1884)[1]?, ce qui est le nom retenu par R. DESCHÂTRES & G. DUTARTRE (*Candollea* 42: 33-34, 1987), qui signalent d'ailleurs la plante de plusieurs localités dont certaines correspondent à peu près à celles mentionnées ici; le problème est de savoir si ces taxons décrits d'Algérie sont réellement distincts, comme le pensent CONTANDRIOPOULOS & ZEVACO-SCHMITZ, d'un "*S. corsica*", endémique cyrno-sarde; J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 1: 308-309, 1910) faisait déjà ce rapprochement mais était surtout frappé par la "floraison vernale... remarquable" du var. *corsica*!

J. LAMBINON

Simethis mattiazzi (Vandelli) G. López & Jarvis (= *S. planifolia* (L.) Gren. & Godron)

— Secteur du Cap Corse, maquis rocheux entre la tour d'Agnello et la rade de Santa Maria sous la Cima di a Campana, 150 m, 30.5.1992, *Dutartre, G. & Danet, F. Du24798* (Hb. privé Dutartre).

Cette espèce était connue d'après J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 1: 281, 1910) seulement dans le maquis humide de l'étage inférieur entre Bonifacio et Porto-Vecchio. Elle a ensuite été signalée à Roccapina en 2 points par R. DE LITARDIÈRE (*Candollea* 15: 20, 1955 et 18: 179, 1963). Cette nouvelle station est particulièrement intéressante parce qu'elle se situe à l'extrémité nord de la Corse. Au sujet de la nomenclature, voir G. LÓPEZ GONZÁLES & C. E. JARVIS (*Anales Jard. Bot. Madrid* 40: 344, 1984): à un mois près, le nom de Vandelli a priorité sur celui de Linné.

G. DUTARTRE & F. DANET

Orchidaceae

Epipactis palustris (L.) Crantz

— Secteur San Petrone, versant S de la crête Monte Pianu Maggiore — Punta di San Cervone, 1 km au NW de Sermanu, bordure N de la route D41 entre Sermanu et Santa Lucia di Mercuriu, prairie humide haute, environ un millier d'individus, 28.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15511 & J5442* (G, Hb. privé Gamisans).

---

[1]R. MAIRE (*Fl. Afr. Nord* 5: 149, 1958) met en synonymie les épithètes "*gracillima*" et "*pulchella*" mais il retient le nom var. *gracillima* "Batt. (1884)", négligeant la combinaison de J. G. BAKER (*J. Linn. Soc. Bot.* 13: 234, 1873) qui écrit pourtant, sous *S. autumnalis*, "*S. pulchella*, Munby, *Bull. Soc. Bot. France*, ii. 286! est varietas Algeriensis...".

Cette espèce est rare en Corse où elle a été signalée pour la première fois par R. Deschâtres (voir R. DESCHÂTRES & M. CONRAD, *Candollea* 42: 35, 1987). La localité citée n'est pas très éloignée de celles qui étaient déjà connues mais cet *Epipactis* est là très abondant, alors qu'il l'est très peu dans ses autres localités corses.

J. GAMISANS, D. JEANMONOD & P. REGATO

Listera cordata (L.) R. Br.

— Massif du Cinto, Asco, bord d'un ruisseau affluent rive droite du Stranciacone (ruisseau de Valentinu?) en forêt communale d'Asco, quelques pieds fleuris parmi les sphaignes, env. 1150 m, 17.6.1992, *Moulenc, R., Guyot, I. & Deschâtres, R.* observation.

Cette rare espèce n'était connue en Corse que d'une seule localité voisine (voir R. DESCHÂTRES, *Candollea* 42: 35, 1987).

R. DESCHÂTRES

Neottia nidus-avis (L.) L. C. M. Richard

— Cap Corse en amont de Sisco, sous-bois frais au bord du torrent de Porcili près du pont de Balba, 160 m, 6.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); col de Sorba, versant de Vivario, talus en contrebas de la route D69 dans la pinède, 1300 m, 19.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Espèce disséminée dans l'île mais signalée seulement en une dizaine de stations; voir notamment G. BOSC & R. DESCHÂTRES (*Candollea* 41: 14, 1986).

R. DESCHÂTRES

Orchis olbiensis Barla

— Col de San Colombano östlich Belgodère, nordexponierter Felshang an der N197 westlich des Passes, 700 m, ca. 12 Exemplare, 16.4.1990, *Foelsche, W.* Diapositive [NN0514]; Cima de l'Alturaia, Südwestflanke, felsige Strassenböschung, beim Km 48 der N197 700 m südöstlich des Col de San Colombano, 630 m, 12.4.1974, *Hofmann, E. & H.* Beobachtung, 16.4.1990 und 21.4.1992 (grosse Population in Vollblüte) *Foelsche, W. & G.* Diapositive [NN0613]; Soveria nördlich Corte, an der N193, Garrigue/Mischwald, 480 m, 24.4.1992. *Havlicek, E.* Beobachtung [NM1389]; San Gavina südl. Corte, Garrigue nördlich des P.775, 700 m, 30-40 Exemplare, 1 Ex. mit gefleckten Grundblättern, 25.4.1992, *Havlicek, E.* Diapositive [NM1380]; Racconacce nordwestlich Sta Lucia di Mercurio, Garrigue an der D41, 820 m, 24.4.1992, *Havlicek, E.* Beobachtung [NM1787]; Borsolacce östlich Sta Lucia di Mercurio, Macchia an der D41, 880 m, 17.4.1991, *Havlicek, E.* Diapositive [NM2086]; Morosaglia, Geröllhänge (Kalk) an der D71 westlich der Bocca a Serna, 670 m, 16.4.1990, *Foelsche, W.* Beobachtung, 22.4.1992 *Foelsche, W. & Havlicek, E.* Diapositive [NM2299]; Col de Bigorno, 885 m, südwestlich Murato, in den felsigen Hängen unterhalb und oberhalb der D5 nördlich des Passes, 19.4.1992, *Havlicek, E.* Beobachtung, 22.4.1992 *Foelsche, W.* Diapositive [NM2410]; Col de Bigorno, 885 m, oberhalb der 5 südlich des Passes, 19.4.1992, *Havlicek, E.* Beobachtung, 22.4.1992 *Foelsche, W.* Beobachtung [NM2409]; Chiosella nördlich Bustanico, Col Sant'Antone, ca. 1000 m, 10-20 Exemplare, 21.4.1992, *Havlicek, E.* Beobachtung [NM2486]; Monte San Petrone, Ostseite, an der D71 nördlich von Campana, ca. 500 m vor dem Fontaine de Nocario, 750 m, ca. 10 Exemplare, 21.4.1992, *Havlicek, E.* Diapositive [NM2894].

In der Publikation von H. BLATT (Vorläufige Ergebnisse einer Durch- forschung der Orchideenflora von Korsika, *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* 2: 25, Karte 48, 1985) ist nur ein einziger aktueller Fundpunkt ("1950-1984") angegeben. Ein Hinweis von Erwin HOFMANN, Graz, der 1978 eine — bicher nicht veröffentlichte — Stelle mit *Orchis olbiensis* gefunden hatte, gab zur Vermutung Anlass, dass diese Art doch nicht allzu selten sein dürfte. Ein Nachsuche in der Literatur (auch bei *Orchis mascula* !) und im Gelände bestätigte diese Vermutung: In *Candollea* 44, 1989: 355

wurden von J. L. GATHOYE, C. JUNGBLUT, J. LAMBINON & J. GAMISANS neue Fundpunkte von *Orchis mascula* vorgestellt, die alle in über 1000 m Seehöhe, ja sogar bei 1830 m liegen und zwischen Ende April und Anfang Juli gefunden wurden. Bei BLATT dagegen wird die Höhenverbreitung mit 100-1200 m, die Blütezeit vom 29.4-27.5 angegeben, bei HAUSSMANN in derselben Zeitschrift auf S. 122 ein Fund in 700 m Höhe schon am 4.4! Bei der Nachsuche wurde am 19. und 22.4.1992 in der Nähe der erwähnten Stelle nur *Orchis olbiensis* nachgewiesen, und es ist anzunehmen, dass alle in tieferen Lagen und auf basischem Substrat gefundenen Pflanzen, die *Orchis mascula* s. str. zugeordnet wurden, bei *Orchis olbiensis* einzuordnen sind. Dies gilt wahrscheinlich auch für den Fundpunkt im Quadranten NM 2095 in der Karte 46 bei BLATT, der mit der bekannten Orchideenfundstelle westlich der Bocca a Serna identisch sein dürfte; in demselben Quadranten wird in der Karte 48 aber auch ein alter Fundpunkt (von 1907?) angegeben, der durch aktuelle Nachweise an der zuletzt erwähnten Stelle bestätigt wurde.

W. FOELSCHE & E. HAVLICEK

Serapias nurrica Corrias

— Secteur de Tenda, Désert des Agriates, maquis et rochers au sud de la route D81, à 25 km du pont sur l'Aliso, près de Saint Florent, plusieurs pieds fleuris avec *Serapias cordigera*, 315 m, 25.5.1991, *Dutartre, G.* photo.

Cette seconde station dans les Agriates confirme la présence de cette espèce dans le nord de la Corse, ainsi que la position de P. JAUZEIN (*Candollea* 46: 189, 1991) et R. DESCHÂTRES & P. JAUZEIN (*Candollea* 43: 343-344, 1988).

G. DUTARTRE

Serapias olbia Verguin

— Cap Corse, quelques km au sud du village de Macinaggio, 10.4.1992, *Coulot, P. & Rabaute, P. observation.*

Nouvelle station pour cette espèce très rare en Corse, découverte en 1987. Elle était connue de quelques points près de Barcaggio, de Centuri et de la Strutta près de Saint-Florent (voir R. ENGEL & C. MARK, *Candollea* 44: 358, 1989, J.-L. GATHOYE & al. *Candollea* 46: 189, 1991, et R. DESCHÂTRES, *Candollea* 43: 344, 1988). Dans notre station, l'espèce était représentée par 200 pieds environ, typiques: pauciflores (deux fleurs en général), à épichile brun-pourpre fortement réfléchi. Etaient également présents quelques *Serapias cordigera* et des exemplaires manifestement intermédiaires.

P. COULOT & P. RABAUTE

Spiranthes aestivalis (Poiret) L. C. M. Richard

— Secteur du San Petrone, Piedivaldo, près du pont de la route D41 au N/E de Piedivaldo sur les bords du torrent descendant du Monte Piano Maggiore, 669 m, 15.8.1978, *Dutartre, G. 02903* (Hb. privé); Galeria, embouchure du Fango, rive gauche, zone de battement des eaux à *Carex, Osmunda...*, 26.6.1990, *Lambinon, J. 90/366* (LG); vallée du Fango au-dessus du Barghiana (= Bardiana), pont de Rocce, replat frais des rochers granitiques près du torrent, env. 300 m, 1.7.1982, *Lambinon, J. 82/523 & Smeets, L.* (LG); Scala di Santa Regina, à env. 3,5 km en aval de Cuccia, talus suintant au-dessus de la route, 550 m, 10.7.1975, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Albertacce, en amont du Ponte Alto, rive gauche du Viro près de son confluent avec le Golo, 835 m, 10.7.1975, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); rive gauche du Vecchio au pont d'Ajuinta, près de son confluent avec le Tavignano, 200 m, 12.7.1974, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); ibid. bord du Vecchio le long de la route D143 à 1 km de son embranchement sur la N200, lieu dit Croce, 12.7.1974, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); secteur Rotondu, bergerie de Piferini, non loin de la bergerie dans la vallée du Verjello (42°12'N 009°09'E), bord de ruisseau ombragé, 740 m,

23.7.1989, *Jeanmonod, D. & Natali, A. J5068* (G); Forêt de Cervello nordwestlich Vivario, Südseite der Punta di Capezzolo, Bachufer, ca. 700 m, mehr als 300 Exemplare, 23.7.1991, *Foelsche, W. & Foelsche, G.* Diapositive; secteur du Rotundu, forêt de Pastricciola, entre Spelonca et Frassetu en bordure du Cruzini, 450 m, 28.8.1983, *Dutartre, G. 2904* (Hb. privé); vallée de la Gravona, ancienne carrière d'argile, à 500 m de la route de Péri, quelques pieds, 20.6.1989, *Paradis, G.* observations; secteur du Renosu, Bastelicaccia, en amont du pont de la route D203 sur le Prunelli au-dessus de Bastelicaccia, 50 m, 28.8.1978, *Dutartre, G. 02902* (Hb. privé); massif de Bavella, fontaine à gauche de la route D268 en montant à la Bocca di Larone depuis Solenzara, env. 450 m, 20.7.1970, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Ghisoni, bord du ruisseau de Ruello près du pont de Susinella, en remontant la petite route d'Agnatello, 600 m, 3.8.1975, *Conrad, M. & Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé Deschâtres); Quenza, prairie marécageuse à droite de la route de Zonza D420, env. 780 m, 28.7. 1977, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Forêt de Zonza im Süden der Bocca di Pelza, wasserüberronnene Felsen östlich des RF11, 885 m, ca. 20 Exemplare, 13.7.1991, *Foelsche, W. & Foelsche, G.* Diapositive; Cavotal östlich Zonza, Mela, in Felsritzen (Granit) am Ufer des Cavo, 280 m, 1 Exemplar, 29.7.1986, Beobachtung; ibid., mehrere Exemplare in Vollblüte, 9.7.1988, *Foelsche, W. & Foelsche, G.* Diapositive.

Espèce méconnue et paraissant rare en Corse, où — mises à part des données anciennes — H. BLATT ne l'indique que dans trois carrés UTM (*Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* 2: 29 et 66 (Karte 64), 1985). De fait, J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 1: 390-391, 1910) la signalait comme disséminée (une dizaine de localités) et, par la suite, J. GAMISANS (*Candollea* 38: 223, 1983) l'avait également mentionnée de la vallée du Fango, à 190 m d'altitude. Comme on le voit avec les stations complémentaires ci-dessus, cette espèce n'est effectivement pas rare en Corse, sans être toutefois fréquente.

J. LAMBINON, G. PARADIS, G. DUTARTRE,
R. DESCHÂTRES, D. JEANMONOD & W. FOELSCHE

Spiranthes spiralis (L.) Chevall. (= *S. autumnalis* L. C. M. Richard)

— Secteur du Cap Corse, marine de Sisco, au bord de la mer au nord de la statue Ste Catherine, entre la marine de Sisco et la marine de Pietracorbara, 15 m, 8.10.1986, *Dutartre, G. 17254* (Hb. privé); secteur de Tenda, désert des Agriates, Anse de Malfalcu, entre Bocca di Vezzu et l'Anse de Malfalcu, à 1.400 km du carrefour de Bocca di Vezzu, 10.10.1986, *Dutartre, G.* observation; secteur de Tenda, désert des Agriates, marais prolongeant au S/E l'étang de Guignu formé par le ruisseau de Toccone, 5 m, 10.10.1986, *Dutartre, G.* observation; Calvi, la Revellata, replat frais, ouvert, dans le maquis bas au-dessus de la station STARESO, env. 40 m, 14.10.1979, *Lambinon, J. 79/1034, Bellotte, W., Dellens, M. & Monfort, J.* (LG); ibid., côte est, bord de fossé humide au contact du maquis, le long de la route de crête entre l'Alga et l'Oscelluccia, env. 70 m, 14.10.1979, *Lambinon, J. 79/1054 & Dellens, M.* (LG); secteur de Tenda, entre Borgo et Vignale, à droite de la route D7 au niveau du virage élargi, à la sortie de Borgo, 7.9.1988, *Dutartre, G.* observation; Capu Rossu, westlich Piana, am Rande des Wanderweges, Macchia, ca. 100 m, 1 Exemplar, 4.1.1990, *Foelsche, W.* Beobachtung; Venzolasca, Mucchiatana, sous des *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, env. 3 m, 16.10.1988, *Muracciole, M.* observation; Ajaccio, anse de Minaccia, en arrière de la dune avec *Helichrysum italicum*, env. 5 m, 9.10.1982, *Muracciole, M.* observation; Solenzara, maquis ouvert le long de la route dominant la mer, au sud de la localité, env. 20 m, 12.10.1979, *Lambinon, J. 79/963, Bellotte, W. & Monfort, J.* (LG); Albarellu südlich Conca, am Strassenrand der D168, 180 m, 20 exemplare, 9.1.1993, *Foelsche, W.* Diapositive; secteur Incudine-Bavella, Favone, mares asséchées sous la Punta di Fautea, 20 m, 13.10.1986, *Dutartre, G.* observation; Zonza, Sainte-Lucie de Porto-Vecchio, plage de Fautea, au sud de la plage, au bord d'une ancienne piste, maquis ouvert, 10 m, 31.10.1990, *Muracciole, M.* observation; Mangialla bei Pinarellu, südöstlich Ste Lucie de Porto-Vecchio, Gärten, 30-40 m, mehr als 130 Exemplare, *Foelsche, W. & Foelsche, G.* Diapositive und Beobachtung von 1986 bis 1992;

Pinarellu südöstlich Ste Lucie de Porto-Vecchio, Chapelle Ste Barbe, Macchia, 2 m, einige Exemplare, 2.10.1991, *Foelsche, W.* Beobachtung; Porto-Vecchio, Palombaggia, i pini, pinède en arrière des dunes, env. 3 m, 31.10.1990, *Muracciole, M.* observation; Porto-Vecchio, Etang de Tamaricciu, à 50 m, au sud de l'étang, zone incendiée en septembre, env. 5 m, 31.10.1990, *Muracciole, M.* observation; Murtuli, südwestlich Sartene, Macchia in Küstennähe am Weg zur Mündung des Ortolo, 10 m, 1 Exemplar, 3.1.1991, *Foelsche, W.* Beobachtung; Acciaju südöstlich Porto-Vecchio, Dünensenke des Capu d'Acciaju, 5 m, 4 Exemplare, 4.4.1991, *Foelsche, W.* Beobachtung; Pianottoli-Caldarello, étang de San Giovanni, à 50 m à l'ouest du principal chantier de fouilles archéologiques, sous des *Juniperus phoenicea*, 15.10.1986, *Muracciole, M.* observation; secteur d'Ospedale-Cagna, barrage sur le ruisseau d'Enna Longa au-dessus de Ventilègne (42°27'N 009°10'E), maquis à Arbutus unedo, Erica arborea, etc., quelques pieds, 100 m, 8.10.1988, *Jeanmonod, D. & Roguet, D. J4820* (G); secteur Ospedale-Cagna, Suartone, sur le chemin conduisant aux tré padules, 105 m, 14.10.1986, *Dutartre, G.* observation; secteur Ospedale-Cagna, Tonnara, abondant en arrière de la plage, 10 m, 15.10.1986, *Dutartre, G.* observation; secteur Ospedale-Cagna, étang de Balistra, 5 m, 15.10.1986, *Dutartre, G.* observation; Balistra nordöstlich Bonifacio, auf der rechten Böschung der Strasse von der N198 zur Plage de Balistra, Macchia, 4 m, 1 Exemplar, 3.10.1991, *Foelsche, W. & Foelsche, G.* Beobachtung; im Süden von Campo Longu südöstlich von Bonifacio, an der Strasse von der D260 zum Campingplatz Les Iles, Garrigue, 80 m, ca. 20 Exemplare, 1.1.1991, *Foelsche, W.* Beobachtung; secteur Ospedale-Cagna, Punta di Ventilègne, 20 m, 16.10.1986, *Dutartre, G.* observation; Punta di Ventilegne südwestlich Figari, Macchia in Küstennähe, Granit, 5 m, 1 Exemplar, 1.10.1991, *Foelsche, W.* Beobachtung; Scaffa Riventa, nordwestlich Bonifacio, Dünensenke südlich Stagnolu, 20 m, 3 Exemplare, 11.4.1990, *Foelsche, W.* Beobachtung; Puntaccia nordwestlich Bonifacio, Macchia, nasses Moos, am Weg von der N196 zum Capo di Feno, 100 m, 10 Exemplare, 2.4.1991, *Foelsche, W. & Foelsche, G.* Beobachtung; Capu di u Ficu, nordwestlich Bonifacio an der D60, Grenze zwischen Kalk und kristallinem Gestein, 90 m, 3 Exemplare, 4.4.1991, & 1.10.1991, *Foelsche, W.* Diapositive; Frasselli südöstlich Figari, rechts der Strasse von der D60 zum verlassenen Terrain militaire, Viehweide, 100 m, mehr als 120 Exemplare, 6.1.1991, *Foelsche, W. & Foelsche, G.* Beobachtung; secteur de Bonifaciu, dépression de Musello, 90 m, 17.10.1986, *Dutartre, G.* observation; Agascello, südöstlich Bonifacio, Garrigue an der Südküste der Insel, ca. 20 m, 1 Exemplar, 11.4.1990, *Foelsche, W.* Beobachtung; Capu Pertusato südöstlich von Bonifacio, 450 m nördlich des Phare de Pertusato, Garrigue, 60 m, 1 Exemplar, 6.4.1991, *Foelsche, W.* Beobachtung; secteur de Bonifaciu, île Cavallo, dépression, en bordure de mer au S/W de l'île, 2 m, 10.8.1978, *Dutartre, G.* observation.

Espèce méconnue en raison de son époque de floraison tardive. Elle était surtout signalée de la partie nord-est de l'île: voir notamment R. DE LITARDIÈRE, *Candollea* 14: 135, 1953 et 15: 23, 1954, et surtout H. BLATT, *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* 2: 29 et 67 (Karte 65), 1985. De fait, cette espèce est fréquente en Corse, comme le montrent ces localités dont la liste est loin d'être exhaustive. M. Paradis (in litt.) signale également l'observation de centaines de pieds fleuris de septembre à mi-novembre, dans les environs d'Ajaccio.

G. DUTARTRE, M. MURACCIOLE, J. LAMBINON,
D. JEANMONOD & W. FOELSCHE

Poaceae

Antinoria insularis Parl.

— Agriates, mares temporaires au N de la Bocca di Teghie sur la piste de Malfalcu, 24.5.1990, *Jauzein, P. s.n.* (Hb. privé).

Cette graminée des mares temporaires n'a jusqu'alors été trouvée que dans le sud de l'île, aux environs de Suartone (Tre Padule et Rondinara) et dans la région de Bonifacio (La Trinité et hameau de Frasseli); voir G. BOSC & R. DESCHÂTRES, *Candollea* 42: 37, 1987 et R. DESCHÂTRES, *Candollea* 43: 345, 1988.

P. JAUZEIN

Bromus catharticus Vahl (= *B. willdenowii* Kunth)

— Rive SW de l'étang de Biguglia, au S de la station de pompage de Forcioni, friche pâturée en bordure de l'aulnaie, groupement à *Silybum marianum,* 5.7.1991, *Gamisans, J., Piazza, C. & Cantera, J.-P. G15346* (Hb. privé Gamisans); côte orientale, au nord de l'étang de Diane, près des bergeries de Pompugliani, en bordure de la route, 5 m, 3.6.1991, *Dutartre, G. & Guyot, I. D24512* (Hb. privé Dutartre); près des bergeries de Pompugliani, 8.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Observée en Corse pour la première fois en 1980 (MONTEGUT, *Voy. Etude Corse*, E.N.S. Hortic. Versailles: 59, 1980), cette espèce adventice est en train de s'y étendre (voir R. DESCHÂTRES, *Monde Pl.* 421-422: 6, 1985; J. LAMBINON, *Candollea* 42: 37, 1987). La seconde station se situe à proximité d'une plantation de *Protea*, elle est abondante localement.

J. GAMISANS, C. PIAZZA, J.-P. CANTERA,
G. DUTARTRE, I. GUYOT & R. DESCHÂTRES

Bromus intermedius Guss.

— Corte, vallée de la Restonica, station rocheuse au-dessus de la route, en compagnie d'*Urginea maritima* et *Dracunculus muscivorus*, env. 700 m, 24.6.1992, *Deschâtres, R., Pioli, A. & Plaisent, C. s.n* (Hb. privé Deschâtres); Corte, vallée du Tavignano à 6,5 km en aval de la ville, bord de la route N200, pieds assez nombreux mais dispersés, 315 m, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); route du Bozio D15 près de Feo, au départ du chemin de Campettine, 325 m, 16.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Espèce rare en Corse, signalée seulement à Rosse (Ghisoni), env. de Porto-Vecchio, Cime de la Chapelle Sant'Angelo (J. BRIQUET, *Prodr. Fl. Corse* 1: 173, 1910) et Monte Iffana (Agriates), Castifao, Tattone (R. DE LITARDIÈRE, *Candollea* 15: 18, 1955).

R. DESCHÂTRES

Crypsis aculeata (L.) Aiton

— Agriates, secteur de Tenda, très nombreux pieds répartis en plusieurs endroits en arrière du cordon littoral qui barre l'embouchure du ruisseau de Mezzanu, 5.8.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); amont de l'étang de Loto, quelques pieds, 5.8.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); sud du marais de Canniccia, assez nombreux pieds en au moins cinq endroits, 5.8.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); sud-est de l'étang de Padulella, quelques pieds avec *Salicornia patula*, 6.8.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); sous les *Tamarix africana* de la plage du Guignu, très nombreux pieds, 23.9.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); entre l'amont de l'étang de Guignu et le dernier méandre du ruisseau de Toccone, nombreux pieds, 23.9.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb.privé); secteur Ospedale-Cagna, dépression à *Tamarix africana* au nord-est du marais de Tizzano, assez nombreux pieds, 20.9.1991, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, anse d'Arbitru, bordure de la dépression à *Cressa cretica* et nombreuses petites stations en amont du ruisseau de Lanciatu, 28.7.1991, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, nord de la baie de Figari, terrain du Conservatoire du Littoral, petite station dans une dépression en bordure du chemin qui va du parking à la plage, 22.9.1991, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, en trois endroits, dans l'étang asséché en été de La Rondinara,

20.10.1991 et 12.9.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); dans la dépression à *Tamarix africana*, entre l'étang de Prisarella et la mer, quelques pieds, 12.9.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, dépression périodiquement inondée au sud de la baie de San Ciprianu, quelques pieds, 4.10.1991, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, Lavu santu, bordure nord-est et dépressions plus près du Cavo, nombreux pieds, 25.7.1992, *Lorenzoni, C. s.n.* (Hb. privé); secteur Bonifacio, Grande lle Lavezzi, 150 pieds environ dans la dépression saumâtre très dénudée au nord-est du cimetière situé le plus à l'ouest et moins de 10 pieds dans la dépression à *Arthrocnemum* de la pointe nord de l'île, 15.7.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé).

Ces nouvelles stations à *Crypsis aculeata*, en particulier celles des Agriates et celle de l'île Lavezzi montrent que cette espèce est assez bien répartie en Corse (voir G. PARADIS & D. JEANMONOD, *Candollea* 44: 361, 1989 et G. PARADIS, *Candollea* 46: 190, 1991). Dans beaucoup de stations, *C. aculeata* est plus ou moins lié au pacage des bovins et des chevaux qui éclaicissent la végétation haute, formée par de grandes hélophytes. Pour une description phytosociologique des stations corses à *C. aculeata*, on lira G. PARADIS, *Monde Pl.* 444: 11-21, 1992.

G. PARADIS & C. LORENZONI

Ctenopsis pectinella (Delile) De Not.

— Bonifacio, terrain vague près de la marine, probablement adventice, 5.1953, *Pelgrims, C. s.n.* (LG), dét. *R. de Litardière.*

Cette graminée à aire principale saharo-arabienne, d'indigénat douteux en Europe, est un exemple des plantes sud-méditerranéennes plus ou moins répandues en Afrique du Nord, apparues en Corse; la question est évoquée plus loin à propos de *Crepis vesicaria* subsp. *stellata*. Bien que l'espèce ait été identifiée correctement par R. de Litardière, la mention de **cette adventice paraît nouvelle pour l'île.**

J. LAMBINON

Cynosurus echinatus L. var. **giganteus** Salis

— Biguglia, presqu'île de San Damiano, cultures fourragères, 26.5.1990, *Jauzein, P. s.n.* (Hb. privé), diapositives; Casamozza, rive gauche de l'embouchure du Golo, friches, 26.5.1990, *Jauzein, P. s.n.* (Hb. privé), diapositives; Casamozza, terrain vague près de l'embranchement de la route N196 sur la N198, env. 40 m, 29.5.1986, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Ce taxon nous paraît plus qu'une "variation sous l'influence immédiate du milieu" telle que l'indique J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 1: 127, 1910). Le gigantisme est certainement d'origine génétique. La plante ne nous paraît d'ailleurs pas spontanée. Elle est liée dans la Plaine orientale aux mélanges fourragers pour chevaux (avoine, orge, ray-grass) mais peut, comme à l'embouchure du Golo, se naturaliser à partir de telles introductions. Dans la dernière station citée, les plantes atteignent 85 cm, la panicule 7 cm et les anthères 4.5 mm.

P. JAUZEIN & R. DESCHÂTRES

Eragrostis mexicana (Hornem.) Link subsp. **mexicana**

— Corte, replat graveleux rudéralisé à la gare, 29.10.1992, *Lambinon, J. 92/871* (LG, à distribuer Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Bass. Médit., Fasc. 25).

Espèce signalée une fois en Corse, au NW d'Ajaccio (P. JAUZEIN, *Candollea* 45: 274-275, 1990), trouvaille longuement commentée par cet auteur. Nous préciserons cependant que le groupe américain complexe auquel elle appartient a été réétudié avec un esprit simplificateur sans doute bien justifié par S. D. KOCH & I. SÁNCHEZ VEGA (*Phytologia* 58: 377-381, 1985). Ce sont les conceptions taxonomiques de ces auteurs qui sont suivies ici (incluant notamment dans le subsp. *mexicana* l'*E. neomexicana* Vasey). La population observée à Corte présente les caractéristiques

suivantes: dépressions glanduleuses formant un cercle régulier sous les nœuds et se retrouvant de façon éparse sur le chaume et les rameaux de la panicule ainsi que, de manière moins distincte, sur le limbe foliaire; panicule dense, à pédicelles plus courts que les épillets; ceux-ci étroitement ovales-oblongs, atteignant env. 4,5 mm de longueur et 1,7(-2) mm de largeur; glume inférieure longue d'environ 1,5 mm; caryopse long d'env. 0,7 mm, pourvu d'un sillon bien marqué sur une face. Même si la majorité des échantillons provenant de l'aire d'indigénat de ce taxon ont une inflorescence beaucoup plus lâche, figurent notamment dans l'herbier de LG des récoltes mexicaines déterminées par S. D. Koch ou I. Sánchez Vega quasi identiques aux spécimens de Corte. Plante originaire du sud-ouest des Etats-Unis (jusqu'à la Californie et au Texas), d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud, approximativement jusqu'à l'équateur, introduite dans diverses régions du monde (par exemple plus au nord en Amérique du Nord, en Australie...). Elle est signalée en France continentale comme introduite, notamment dans la vallée de la Loire et la région de Bordeaux (cf. e.a. M. KERGUÉLEN, *Fl. Descr. Ill. France par l'abbé H. Coste, suppl.* 5: 508, 1979).

J. LAMBINON

Setaria adhaerens (Forsskål) Chiov. var. **adhaerens**

— Bastia, terrain vague au-dessus de la gare, env. 50 m, 28.10.1992, *Lambinon, J. 92/860* (G, LG); ibid., pied de la falaise cultivée et rudéralisée portant la ville, séparée de la mer par la voie rapide, 28.10.1992, *Lambinon, J. 92/863* (G, LG).

Espèce adventice ou plutôt naturalisée, nouvelle pour la Corse. Sa découverte dans l'île était prévisible, quand on sait son extension récente en France et ailleurs (P. JAUZEIN, *Monde Pl.* 431: 9-12, 1988). Nous renverrons notamment à son sujet à ce dernier travail, à la note de J. LAMBINON (*Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Bass. Médit. Bull.* 23: 28, 1991), ainsi qu'aux études de E. BANFI (*Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Milano* 130: 189-196, 1989) et de J. AMIGO, M. BUJAN & M. I. ROMERO (*Bull. Soc. Bot. France* 138, Lettres Bot.: 155-165, 1991). Pointons en outre une singularité nomenclaturale: la surprenante subordination de *Setaria verticillata* (L.) Beauv. (basionyme: *Panicum verticillatum* L., 1762), au rang de sous-espèce de *S. adhaerens* (basionyme: *Panicum adhaerens* Forsskål, 1775): *S. adhaerens* subsp. *verticillata* (L.) Belo-Correia, *Bol. Soc. Brot.* sér. 2, 62: 289, 1989! Notons enfin que l'introduction récente dans l'île de cette graminée est supposée ici sur base de l'absence de données anciennes et de sa trouvaille très localisée, dans des milieux fortement anthropisés, mais la présence, il y a parfois plus d'un siècle, de l'espèce dans des régions voisines (récoltée à Narbonne en 1846, à Cagliari, en Sardaigne, en 1863, aux îles d'Elbe et de Pianosa en 1900-1901, selon JAUZEIN et BANFI) ne permet pas d'exclure un indigénat ou du moins un caractère archéophytique.

J. LAMBINON

Sporobolus fertilis (Steudel) W. D. Clayton

— Solenzara, le long d'un muret, 2.7.1992, *Dardaine, P. s.n.* (Hb. privé), Dét. Bosc.

Cette nouvelle station confirme l'implantation de cette adventice dans l'île, où elle est déjà connue de 11 stations (voir G. DUTARTRE & R. DESCHÂTRES, *Candollea* 41: 19, 1986 et G. DUTARTRE & al., *Candollea* 45: 277, 1990).

G. BOSC & P. DARDAINE

Aceraceae

Acer obtusatum Willd.

— Forêt de Marmano, au pont sur le torrent de Marmano sous la maison forestière, rive droite en aval du pont, 965 m, 7.8.1974 et 17.6.1981, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); secteur Incudine-Bavella, entre Zicavo et le col de Verde, au niveau du pont de Brandu, 750 m, 12.6.1992, *Dutartre, G. & Danet, F. Du24799* (Hb. privé Dutartre).

Espèce rarement signalée en Corse. Elle est citée par J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 2/2: 114-115, 1936) au col de Verde et au Monte Tre Pieve. Depuis, J. GAMISANS (*Candollea* 36: 11, 1981, et 38: 226, 1983) l'a signalée entre Marmano et Bocca Taoria, ainsi qu'à 3 km et à 5 km au sud du col de Verde.

G. DUTARTRE, F. DANET & R. DESCHÂTRES

Apiaceae

Apium crassipes (Reichenb.) Reichenb. fil.

— Ruisseau sableux entre des rochers près de Galeria, 4 m, 6.1978, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, côte occidentale, baie de Figari, marine de San Giovanni, entre la tour de Caldarello et la Punta di Capineru, sur vases et sables littoraux, en bordure du marais, les pieds dans l'eau, 5 m, 12.5.1982, *Thiébaud, M.-A. T03061* (G).

Espèce assez rare, localisée sur la côte orientale et surtout au sud de la Corse (voir, entre autres, G. BOSC & R. DESCHÂTRES, *Candollea* 44: 376, 1989). Elle est donc nouvelle pour le secteur du Cintu et pour la côte occidentale.

J. ALPHAND & M.-A. THIÉBAUD

Apium graveolens L.

— Secteur San Petrone, versant S de la crête Monte Pianu Maggiore — Punta di San Cervone, 1 km au NW de Sermanu, bordure N de la route D41, entre Sermanu et Santa Lucia di Mercuriu, prairie humide haute, 870 m, 22.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15508* (Hb. privé GAMISANS); Sermano, route de Bustanico D441, le long du ruisseau de Valle Rosso, en aval du pont routier, 760 m, 27.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Assez fréquente à basse altitude, cette espèce est assez rare en montagne et n'avait jamais été signalée en Corse au-dessus de 600 m (voir J. BRIQUET & R. DE LITARDIÈRE, *Prodr. Fl. Corse* 3/1: 85, 1938).

J. GAMISANS, D. JEANMONOD,
P. REGATO & R. DESCHÂTRES

Oenanthe silaifolia MB.

— Ajaccio, fossé près du carrefour formé par la N196 et la route du Campo dell'Oro, au Sud de la ville, 16.5.1992, *Bosc, G. s.n.* (Hb. privé).

Espèce rare, citée en sept stations par J. BRIQUET & R. DE LITARDIÈRE, *Prodr. Fl. Corse* 3/1: 117, 1938) et plus récemment au NE de Bicchisanu par J. GAMISANS (*Candollea* 38: 228, 1983).

G. BOSC

Seseli tortuosum L.

— Commune de Sisco, pied d'un rocher au bord de la N198, 20 m, 9.1989, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé).

Espèce très rare en Corse, connue seulement de Saint-Florent, Poggio d'Oletta, plage de la Renella (Biguglia) et Ponte Leccia (J. BRIQUET & R. DE LITARDIÈRE, *Prodr. Fl. Corse* 3/1: 110, 1938, R. DE LITARDIÈRE, *Candollea* 11: 212, 1948, P. CARIÉ, *Bull. Soc. Linn. Lyon* 35: 353, 1966, R. DESCHÂTRES, *Candollea* 44: 378, 1989). Elle est donc nouvelle pour le secteur du Cap Corse.

J. ALPHAND

Asteraceae

Balsamita major Desf. (= *B. vulgaris* Willd. = *Tanacetum balsamita* L. = *Chrysanthemum balsamita* L.).

— Col de Bavella, 3 grands pieds et plusieurs petits pieds, 1240 m, 10.8.1992, *Grimaldi, A. & Saliceti, M.-F.* (Hb. privé Paradis), dét. Paradis.

Cette espèce très aromatique a été introduite dans l'île, dans les années soixante par bouturage, et depuis se multiplie par des drageons. **Elle paraît nouvelle pour la Corse.**

A. GRIMALDI, M.-F. SALICETI & G. PARADIS

Centaurea melitensis L.

— Secteur de Tenda, désert des Agriates, entre les bergeries d'Alga Putrica et le ruisseau de Scuchiella, rocailles dans le maquis, 20 m, 18.6.1986, *Jeanmonod, D. & Zellweger, C. J3705* (G); Saint-Florent aux Strette, bord de la route de Bastia, 15 m, 31.5.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Santo Pietro di Tenda, bord de la route D62 au pont de Salti, 115 m, 2.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); route de Ponte-Leccia à l'Ile-Rousse, talus au col San Colombano, env. 700 m, 6.6.1986, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Casamozza, bord de la route de Corte N193 à 2 km du village, 60 m, 1.6.1990, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Moltifao, route de Castifao, 450 m, 10.7.1977, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Ponte-Leccia, au pont sur le Golo, rive droite amont, 195 m, 2.6.1983, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); au nord de Corte, à env. 3 km de la ville par la N193, coteau calcaire près de Bistuglio, 500 m, 15.7.1966, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Corte, dans une vieille rue de la ville, env. 420 m, 19.6.1981, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Castellare di Mercurio, au champ de tir de Campettine, 360 m, 12.6.1990, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Linguizetta, bords du chemin d'accès au barrage de Peri, localement abondant, 60 m, 15.6.1990, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); secteur côte orientale, bord de la N198 à 4 km au nord d'Aleria, 20 m, 15.6.1990, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); entrée des défilés de Ghisoni env. 2 km à l'W de Saint-Antoine, 100 m, un seul pied dans les rocailles de schistes lustrés, 23.6.1974, *Bocquet, G. 16183* (ZT), dét. Jeanmonod.

Cette espèce n'est pas très rare dans l'étage mésoméditerranéen, plutôt disséminée et se rencontre souvent par pieds isolés ou petites populations, fréquemment au bord des routes. J. BOUCHARD (*Mat. Géogr. Bot. Corse*: 151, s.d.) la cite d'une dizaine de localités.

R. DESCHÂTRES & D. JEANMONOD

Crepis bursifolia L.

— Ajaccio, entre les pavés du port, 14.5.1992, *Bosc, G. & Paradis, G. s.n.* (Hb. privé Bosc).

Quatrième station de cette espèce adventice après celles indiquées par J. LAMBINON à Corté, Francardo et Calvi (*Candollea* 41: 27, 1986, et 45: 282, 1990).

G. BOSC & G. PARADIS

Crepis vesicaria L. subsp. **stellata** (Ball) Babcock

— Région d'Ajaccio, Mezzavia, route de Calvi D81, à droite au niveau d'une fabrique d'agglomérés, 50 m, 20.4.1985, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Ajaccio, route de Sartène au niveau de l'hippodrome, bord de la N196, 5 m, 2.4.1985, *Deschâtres, R.* observation; Bastelicaccia, le long de la N196, près du Prunelli, à l'W de Pisciatello, cour d'un hôtel, env. 10 m, 25.3.1992, *Lambinon, J. 92/35 & 92/36* (G, LG, Hb. privé Deschâtres); entre Sartène et Propriano, bord de la route N196 à 6,5 km de Sartène, une petite population,

20 m, 23.4.1991, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); au sud de Sartène, bord de la route N196 au PK88, un petit groupe isolé, env. 250 m, 2.4.1985, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); au sud de Porto-Vecchio, bord de la route de Piccovaggia longeant le Stabiacco, à droite, un seul pied très vigoureux, 27.4.1987, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Figari, route de Porto-Vecchio D859, talus à gauche un peu avant l'embranchement de la route de Pruno, 80 m, 12.4.1965, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Taxon naturalisé, nouveau pour la Corse. R. DESCHÂTRES & G. DUTARTRE (*Candollea* 44: 380, 1984) avaient attiré l'attention sur un "*Crepis* sp." en cours de naturalisation à Figari et aux environs de Pisciatello; c'est de ce *Crepis* dont il s'agit dans cette note, les données ci-dessus montrant bien son implantation définitive dans l'île. Il faut ajouter un caractère important pour la comparaison faite, à cette occasion, avec le *Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri* (Boiss. ex DC.) Sell: les akènes extérieurs pâles et pratiquement sans bec.Cette plante correspond bien à *C. vesicaria* subsp. *stellata*, indigène en Afrique du Nord, qui possède cependant souvent des akènes centraux à bec plus allongé, mais ce caractère est néanmoins variable, puisque dans le "var. *tangerina* (Pau) Maire" ces akènes sont pratiquement dépourvus de bec (voir E. B. BABCOCK, *Univ. Calif. Publ. Bot.* 22: 825-863, 1947, cf. notamment p. 842, note 40). En fait, par ses bractées extérieures relativement larges, la plante corse tend aussi un peu vers le subsp. *vesicaria* (comme le constatent DESCHÂTRES & DUTARTRE), qui possède également des akènes biformes; le bec court peut enfin faire penser au subsp. *myriocephala* (Coss. & Durieu) Babcock. C'est là manifestement un groupe très polymorphe en Afrique du Nord, dont il est difficile de discuter plus avant sur base de populations présumées introduites. Ce qu'il est pourtant intéressant de souligner est la place prise plus ou moins récemment par des plantes sud-méditerranéennes, ayant souvent leur optimum en Afrique du Nord, dans la flore corse: un autre exemple traité dans les présentes notes est celui de *Brassica procumbens* (Poiret) O. E. Schulz, mais on peut aussi y ajouter des cas comme *Amaranthus viridis* L., *Emex spinosa* (L.) Campd., *Diplotaxis catholica* (L.) DC., *Magydaris pastinacea* (Lam.) Paol.,... S'agit-il toujours d'un apport par anthopochorie ou peut-on parfois envisager une extension naturelle de l'aire de ces espèces vers le nord?

J. LAMBINON & R. DESCHÂTRES

Gazania rigens (L.) Gaertner

— Secteur Plaine-orientale, entre l'étang de Biguglia et la mer, au nord du village de vacances de Pineto, arrière-plage, 20.6.1986, *Jeanmonod, D. & Zellweger, C.* observation; Calvi, replat des rochers granitiques sous la citadelle, paraissant subspontané, env. 30 m, 27.10.1992, *Lambinon, J. 92/839* (G, LG); Calvi, La Revellata, côte est en arrière du phare, bord de chemin dans le maquis bas, env. 80 m, 7.6.1979, *Lambinon, J. 79/315, Pironet, F. & Rousselle, J.* (LG); ibid., bord de route vers la crête de la presqu'île, population étendue, 6.6.1985, *Lambinon, J. 85/65, 66, 67 & 68* (LG); secteur du Cintu (littoral), environs de Calvi, presqu'île de la Revellata, près de la Punta Ricci, 40 m, bord de piste, maquis dégradé, 8.5.1985, *Jeanmonod, D. & Roguet, D. J2206* (G); côte occidentale, golfe de Valinco, plage du village de vacances sous Abbartello, sur les dunes de sables littoraux stabilisés, avec quelques incursions dans le maquis, peu abondant mais paraissant subspontané, 3 m, 26.6.1981, *Thiébaud, M.-A. T02238* (G).

Plante ornementale d'origine sud-africaine subspontanée dans les stations indiquées et sans doute ailleurs en Corse (nous l'avons observée par exemple au port de Porto-Vecchio, dans des parterres négligés: restes de culture ou individus subspontanés?), mais pas vraiment naturalisée car elle ne semble pas produire de fruits (son extension se faisant probablement par fragmentation des rhizomes superficiels). Elle n'était mentionnée dans l'île que de façon très laconique, dans M. KERGUÉLEN (coll. G. Bosc & J. Lambinon), *Lejeunia*, n.s. 120: 20, 1987. Les plantes cultivées pour l'ornement sont très variables et appartiennent à plusieurs cultivars, qu'il est difficile de situer par rapport aux taxons sauvages (cf. H. ROESSLER, *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 3: 364-417,

1959). La plupart des récoltes correspondent assez bien au var. *rigens*, tendant parfois vers le var. *leucolaena* (DC.) Rœssler par l'involucre tomenteux; le n° *Lambinon 85/68* est cependant un taxon assez différent, hybride horticole proche de *G. linearis* (Thunb.) Druce var. *ovalis* (Harv.) Rœssler.

J. LAMBINON, D. JEANMONOD & M.-A. THIÉBAUD

Leucanthemum vulgare Lam.

— Secteur de San Petrone, Chapelle de Sant'Antone (Bustanico), 42°20'N 9°17'E, prairie clôturée, 1009 m, quelques pieds, 9.7.1992, *Jeanmonod, D. 5489* (G); maison forestière d'Aitone près Evisa, prés secs, silice, 1000 m, 30.5.1904, *Burnat, E., Burnat, J., Cavillier, F. & Abrezol, E. s.n.* (G-BU); Vivariu, au bord de la route nationale, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P.* observations.

Cette espèce naturalisée en Corse est connue d'une dizaine de stations: entre Tattone et Canaglia (où nous l'avons revue en 1992), Vizzavone, Ucciano, Bastelica, Tasso, entre Travo et Solenzara, Quenza, Zonza, Ospedale (voir notamment R. DESCHÂTRES (*Bull. Soc. Bot. Centre-ouest, n.s.* 17: 9-10, 1986; J. LAMBINON, *Candollea* 42: 51, 1987; R. DESCHÂTRES, *Candollea* 44: 383, 1989). Mais c'est la première mention de cette espèce dans le secteur San Petrone. La seconde station, la maison forestière d'Aitone, était déjà connue, mais la date de récolte (1904) montre que l'espèce est présente en Corse depuis près d'un siècle, au moins, et non pas depuis 1965 comme le mentionne LAMBINON (loc. cit.). De plus, elle se trouve aujourd'hui toujours dans cette station où elle est abondante. Par ailleurs M. CONRAD (*Bull. Soc. Bot. France* 121, Sess. Extr.: 121, 1975) relève un échantillon de cette espèce dans l'herbier de Romagnoli, provenant de Solenzara et datant de 1863. Enfin, U. VON SALIS-MARSCHLINS cite déjà cette espèce en 1834, pour les environs d'Ajaccio, d'après Parade (*Flora Allg. Bot. Zeitung* 17, *Beibl.* 2: 37, 1834).

D. JEANMONOD, J. GAMISANS & P. REGATO

Senecio lividus L. × **vulgaris** L.

— Alata (au nord d'Ajaccio), bord de chemin, pied de muret, non loin du château d'Alata, env. 250 m, 26.3.1992, *Lambinon, J. 92/47 & Paradis, G.* (LG).

Il n'est pas exceptionnel de rencontrer en Corse des individus de *Senecio lividus* présentant quelques caractères qui laissent supposer une introgression par *S. vulgaris* (ligules peu développées, poils glanduleux peu abondants...), mais l'hybride à morphologie vraiment intermédiaire entre les deux espèces paraît rare. Nous avons signalé et commenté sa découverte à Biguglia (J. LAMBINON, *Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Bass. Médit. Bull.* 21: 63-64, 1986). Dans la station d'Alata mentionnée ici, où les deux parents sont abondants, nous avons rapporté quatre pieds à cet hybride: l'un à ligules bien développées mais plus étroites que chez *S. lividus* et à axe de l'inflorescence à poils glanduleux rares, un autre à ligules rares et étroites et deux enfin sans ligules, différant de *S. vulgaris* par la présence de quelques poils glanduleux et par les bractées de l'involucelle beaucoup plus allongées et noires seulement dans le 1/4-1/2 supérieur. Cet hybride, a priori peu surprenant entre deux tétraploïdes à 2n = 40, est rarement signalé. Pour la France, il a été mentionné dans les Pyrénées-Orientales: cf. J. BOUCHARD, *Monde Pl.* 441: 30, 1991 (où l'auteur le nomme *S.* × *masceri* Sennen) et *Monde Pl.* 445: 11, 1992 (où il écrit "à nommer?").

J. LAMBINON

Tanacetum audibertii (Req.) DC.

— Secteur de Rotondu, Punta Muro (près du col de Sorba), sur la crête, sur un petit col à 200 m au NE du sommet, 42°09'N 9°12'E, fruticée à Juniperus nana, Berberis aetnensis, Arrhenaterum elatius, 1460 m, localisé, 20.7.1992, *Jeanmonod, D. 5625* (G); Bastelica, le long de la D27a immédiatement au-dessus de la ville jusqu'au Col de Ciano, 800-1000 m, nombreux pieds, 1990, *Ducerf, G. & Armand, F.* observation; secteur

d'Incudine-Bavella, Punta Bianca (Cozzanu), vallon à l'ouest de la Pointe en montant depuis la M.F. de Saint-Antoine (E. de Palneca), 41°57'N 9°13'E, fruticée à *Anthyllis hermanniae, Astragalus genargenteus* et *Cytisus scoparius,* sol arénacé, 1310 m, assez abondant, 23.6.1992, *Jeanmonod, D., Gamisans, J. & Regato, P. J5366* (G).

Cette endémique de Corse est rare et n'était signalée qu'en une dizaine de stations groupées en 2 zones: l'une entre la Restonica et le Niolo, l'autre entre Bastelica, le Fornellu et le Coscione (voir notamment G. DUTARTRE, J. GAMISANS & L. RICHARD, *Candollea* 45: 283-284, 1990). Ces stations complètent donc la répartition de cette espèce et la première station (Punta Muro) établit le lien entre les 2 zones connues. Dans ses stations, cette espèce est rarement très abondante et se met souvent en touffe à l'abri de buissons épineux comme le *Berberis*. La station de Bastelica avait déjà été signalée, mais au siècle passé (1878, Reverchon) et sans précision.

D. JEANMONOD, J. GAMISANS, P. REGATO,
G. DUCERF & F. ARMAND

Tanacetum parthenium (L.) Schultz-Bip.

— Secteur d'Ospedale-Cagna, Sartène, 41°37'N 8°58'E, subspontané dans une haie du musée archéologique de la ville, quelques pieds, 17.7.1992, *Jeanmonod, D. 5574* (G).

Cette espèce subspontanée reste rare en Corse où elle n'était signalée qu'à Zicavo, dans la forêt d'Aïtone, à Poggiolo, près de Bocca a Croce, à Corte, et au sud de Stilicione (voir D. JEANMONOD & al., *Candollea* 43: 362, 1988 et G. PARADIS, *Candollea* 45: 284, 1990).

D. JEANMONOD

Tanacetum vulgare L.

— Secteur d'Incudine-Bavella, Maison Forestière de Saint-Antoine (E de Palneca), 41°58'N 9°12'E, dans la cour, échappé de jardin, 970 m, quelques pieds, 23.6.1992, *Jeanmonod, D., Gamisans, J. & Regato, P. J5372* (G); secteur d'Incudine-Bavella, à l'entrée du village de Cozzano, à gauche de la route en venant du col de Verde, 13.9.1982, *Muracciole, M.* observation.

Ce *Tanacetum* était signalé comme cultivé dans le *Catalogue* (GAMISANS: 133, 1985), mais aucune mention précise n'avait jamais été donnée dans la littérature corse.

D. JEANMONOD, J. GAMISANS,
P. REGATO & M. MURACCIOLE

Boraginaceae

Heliotropium supinum L.

— Secteur Ospedale-Cagna, Capu di Padule (Sud de Porto-Vecchio), "Club Hippique", milieu temporairement inondé, très rares pieds, 12.9.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé).

Cette nouvelle station est située entre les Tre Padule de Suartone et les stations signalées au nord de Porto-Vecchio (R. DESCHÂTRES, *Candollea* 42: 53, 1987).

G. PARADIS

Myosotis discolor Pers. subsp. **dubia** (Arrondeau) Blaise

— Secteur de la côte orientale, San Nicolao, à la Bocca alla Leccie, pelouse claire sableuse un peu humide, 50 m, 26.4.1991, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); côte orientale au nord de l'étang de Diane, près de la bergerie de Pompugliani, prairie humide proche de l'aulnaie, 30 m, 8.4.1991, *Deschâtres, R. & Guyot, I. s.n.* (Hb. privé Deschâtres); Grosseto,

près du col St-Georges, au dessus de la route N196, prairie fraîche à l'écoulement de la fontaine, 750 m, 28.5.1990, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); côte orientale près de Moriani-Plage, terrain de camping de Merendella, sur sable humide, abondant, 25.4.1991, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Ce taxon, récemment indiqué en Corse (Voir S. BLAISE & R. DESCHÂTRES, *Candollea* 43: 363, 1988), y est sans doute assez répandu, notamment dans le secteur de la côte orientale.

R. DESCHÂTRES & I. GUYOT

Neatostema apulum (L.) I. M. Johnston

— Saint-Florent, cote 139 sur la rive gauche de l'Alisu, près du pont, versant E, pelouse rocailleuse, calcaire, 90-100 m, 5.5.1990, *Gamisans, J. & Guyot, I. Gal4398* (Hb. privé Gamisans).

Cette espèce est assez rare en Corse (12 localités répertoriées) et n'était connue que du sillon central (Novella, Ponte-Leccia, Corte, Erbajolu) et de Bonifaziu (voir R. DESCHÂTRES & G. DUTARTRE, *Candollea* 46: 198, 1991). La population de Saint-Florent est caractérisée par des inflorescences réduites et des fleurs (cléistogames?) à corolle dont le tube est très réduit.

J. GAMISANS & I. GUYOT

Brassicaceae

Brassica procumbens (Poiret) O. E. Schulz

— Piccovaggia, route vers la Punta de la Chiappa (côte sud du golfe de Porto-Vecchio), bord de chemin, env. 15 m, 27.3.1992, *Lambinon, J. 92/74* (G, LG).

Espèce signalée comme introduite en Corse méridionale par J. VIVANT (*Monde Pl.* 359: 6, 1968), mais avec une localisation assez vague: "sur la route N.196". D'après les indications de J. Vivant, l'un de nous (R.D.) l'a retrouvée, toujours assez abondante, dans le secteur où elle avait été découverte initialement: au bord de la N196 entre Pisciatello et Cauro; il a montré la plante en avril 1984 aux participants à la 11me session de la Société Botanique du Centre-Ouest (C. LAHONDÈRE, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n.s. 16: 208, 1985). Cette plante essentiellement nord-africaine, connue en Italie dans l'archipel Toscan (île du Giglio), fait partie d'un groupe d'espèces dont on peut se demander si elles ont été amenées en Corse par l'homme ou si leur implantation plus ou moins récente correspond à une avancée naturelle de leur aire (voir, dans cette série de notes, le commentaire à propos de *Crepis vesicaria* subsp. *stellata*).

J. LAMBINON & R. DESCHÂTRES

Cardamine graeca L.

— Sous le col de Sorba, versant de Vivario, bord de la route D69, en face de la fontaine, 1110 m, 19.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé, LG); Poggio di Nazza, rive droite du ruisseau de Saltaruccio en aval du pont de la route de Lugo D44, rochers siliceux humides, 330 m, 9.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Stagno di Palo, Bachbett, 18.5.1935, *Aellen, P. 3544* (G-BU); secteur d'Incudine-Bavella, au-dessous de Vignola (D645) sur le Travo, graviers du bord de la rivière, 170 m, peu abondant, 21.6.1987, *Jeanmonod, D., Palese, R. & Roguet, D. J3958* (G); Pont du Travo, près de la N198, au S de la base militaire dite de Solenzara, alluvions arénacées de la rivière, 25.4.1990, *Lambinon, J. 90/268 & Rousselle, J.* (G, LG).

Toujours en Corse, il s'agit de la forme à siliques hérissées, indiquée par J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 2/1: 36, 1913) sous le nom de var. *eriocarpa* Fritsch. Ces mentions complètent celles de J. BRIQUET (loc. cit.), R. DE LITARDIÈRE (*Candollea* 18: 186, 1963), G. DELEUIL (*Etudes Corses, n.s.* 15-16: 96, 1957) et G. DUTARTRE (*Rev. Sci. Bourbonnais Centre France* 1980: 23, 1980): Ponte Alto (Calasima), près du col de Morello, Vivario, Pont du Vecchio (près Serragio), entre le col de Sorba et Ghisoni, ravin de Gialgone (Ghisoni), Pinzalone (Inzecca), berges du Fiumorbo près de Ghisonaccia, embouchure de la Solenzara. On voit que cette espèce est surtout localisée dans la région Venaco-Ghisoni.

R. DESCHÂTRES, J. LAMBINON & D. JEANMONOD

Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br.

— Asco, terrain graveleux à 3 km environ du Haut-Asco, 1100 m, 20.5.1992, *Terrisse, A. s.n.* (Hb. privé), Dét. Bosc.

Deuxième observation dans l'île, la première étant située dans la vallée de la Gravone (voir G. BOSC, *Candollea* 41: 30, 1986).

G. BOSC & A. TERRISSE

Campanulaceae

Legousia scabra (Lowe) Gamisans

— Secteur du San Petrone, entre San Nicolao et Cervione par la route D34 après la cascade et le deuxième tunnel routier dans le mur de soutènement de la route, 31.5.1991, *Dutartre, G. 24502* (Hb. privé); secteur Rotondu, Monte Agutu, versant WNW, pelouse sous un peuplement ouvert de *Juniperus thurifera*, 830 m, 25.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15491 & J5406* (Hb. privé Gamisans, G); secteur Ospedale-Cagna, monte Santu, au pied de la falaise calcaire où la plante est très abondante, 590 m, 4.6.1991, *Dutartre, G. 23501* (Hb. privé).

Cette espèce est rare en Corse où il n'y a que quatre localités récentes connues (R. DESCHÂTRES & al., *Candollea* 46: 199, 1991).

G. DUTARTRE, J. GAMISANS,
D. JEANMONOD & P. REGATO

Caryophyllaceae

Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P. W. Ball & Heywood

— Corte, à 3 km en aval de la ville, rive gauche du Tavignano, sables et galets secs, 340 m, 21.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Conca, à la Punta di Calcina, au pied de la falaise calcaire, 350 m, 11.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé, LG).

Ce taxon reste assez rare en Corse, malgré quelques indications récentes; voir G. DUTARTRE, *Candollea* 45: 286, 1990. La station de Conca étend nettement vers le sud la répartition connue de ce taxon en Corse.

R. DESCHÂTRES

Chenopodiaceae

Atriplex tornabenei Tineo

— Sud de la Testarella, golfe de Ventilègne, banc de sable d'un maquis au bord de mer, 3 m, 3.10.1992, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé).

Cette station complète les données sur cette très rare espèce de Corse, localisée à la Parata et dans la zone de Piantarella à l'est de Bonifacio (voir M. MURACCIOLE & al., *Candollea* 43: 366, 1988).

J. ALPHAND

Bassia hirsuta (L.) Ascherson

— Commune de Bonifacio, plage de Gurgazu, 1 m, 9.1986, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé).

Cette espèce n'était connue que de la côte orientale: étang de Diane et étang d'Urbino (voir D. ROGUET & al., *Candollea* 41: 33, 1986). Elle avait aussi été signalée à l'étang de Biguglia mais n'y a jamais été revue (voir J. BRIQUET, *Prodr. Fl. Corse* 1: 465, 1910).

J. ALPHAND

Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen

— Agriates, nombreux pieds à la terminaison du ruisseau de Mezzanu, 5.8.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); très nombreux pieds en amont de l'étang de Panecalellu, 5.8.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); quelques pieds au sud du marais de Cannutta et au nord de celui de Pardinella, 5.8.1992, *Paradis, G.* observations; secteur Ospedale-Cagna, dépression à *Tamarix africana* au nord-est du marais de Tizzano, assez nombreux pieds, 20.9.1991, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, dans la dépression à *Tamarix africana*, située entre l'étang de Prisarella et la mer, quelques pieds, 12.9.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); Secteur Ospedale-Cagna, dans les dépressions de Capu di Padule (Sud de Porto-Vecchio), "Club Hippique", assez nombreux pieds, 12.9.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); secteur Ospedale-Cagna, étang asséché de Padulatu, quelques pieds dans des zones dénudées situées dans la cladiaie, 20.7.1992, *Lorenzoni, C. s.n.* (Hb. privé).

Les stations des Agriates sont proches de celle de l'étang de Loto, signalée par P. JAUZEIN (*Candollea* 44: 587, 1989). Les autres stations complètent la répartition de l'espèce pour le sud de la Corse: voir G. DUTARTRE & al., *Candollea* 46: 201-202, 1991. Pour une description phytosociologique des stations corses à *Chenopodium chenopodioides*, on lira G. PARADIS, *Monde Pl.* 444: 11-21, 1992.

G. PARADIS & C. LORENZONI

Convolvulaceae

Calystegia silvatica (Kit.) Griseb.

— Cap Corse, Macinaggio, au terrain de camping municipal, haie, 3 m, 15.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Cap Corse, côte occidentale, à la sortie sud de Pino, bord de la route D80, au PK62, env. 145 m, 4.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); au sud de St-Florent, bord de la nouvelle route conduisant au barrage du Nebbio, haies près de l'Aliso, 5-10 m, 2.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Ajaccio, route de Sartène N196, un peu après le Campo di l'Oro, PK5 à droite de la route, haie (plante abondante et luxuriante: fleurs grandes, souvent deux fleurs par feuille axillante), en compagnie de *Calystegia sepium*, 5 m, 22.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé, LG).

Comme ceux que nous avons signalés précédemment dans le Cap Corse (voir R. DESCHÂTRES & al., *Candollea* 42: 61, 1987), ces échantillons présentent des bandes rosées à l'extérieur de la corolle, correspondant aux plis externes du bouton en préfloraison tordue.

R. DESCHÂTRES

Ipomoea indica (Burm.) Merr. (= *I. acuminata* (Vahl) Roemer & Schultes)

— Ajaccio, route de la Parata, plante envahissante à partir de jardins, couvrant murs, terrains vagues..., 30.10.1992, *Lambinon, J. 92/882* (G, LG).

Plante ornementale très florifère, **subspontanée** plutôt que naturalisée (peuplement étendu à partir de plantations et non apport de semences en dehors de celles-ci), **non signalée jusqu'ici en Corse.** Elle est indiquée comme naturalisée dans divers pays méditerranéens: Lu, Bl, Ga, Me, Si (d'après W. GREUTER & al., *Med-Checklist* 3: 12, 1986) et aussi It (Calabre, d'après l'Hb. de LG).

J. LAMBINON

Crassulaceae

Crassula muscosa L. var. **muscosa** (= *C. lycopodioides* Lam.)

— Bastia, mur de soutènement dominant la voie rapide du bord de mer, sous une maison, naturalisé en peuplement dense de quelques m de largeur, 24.3.1992, *Lambinon, J. 92/34* (G, LG).

Plante succulente originaire d'Afrique du Sud, bien connue en horticulture sous le nom de *Crassula lycopodioides*; concernant son nom correct, voir cependant H. R. TÖLKEN, *Contr. Bolus Herb.* 8: 139-142, 1977. **Non signalée jusqu'ici en Corse,** elle s'observe très localement à l'état subspontané ou plus ou moins naturalisé, notamment aux Canaries, et elle a été signalée récemment à Cerbère, sur le littoral des Pyrénées-Orientales (J. B. BOUZILLÉ & M. BOUDRIE, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n.s. 22: 371, 1991).

J. LAMBINON

Elaeagnaceae

Elaeagnus angustifolia L.

— Secteur Ospedale-Cagna, revers du cordon littoral, en bordure de l'étang d'Arasu, nombreux pieds, dont certains ont été sans doute plantés tandis que d'autres résultent d'une régénération, 30.7.1992, *Lorenzoni, C. s.n.* (Hb. privé Paradis), dét. Paradis; secteur Ospedale-Cagna, côte orientale, au NE de Porto-Vecchio, baie de San Ciprianu, entre l'étang d'Arasu et la mer, zone boisée sur sol sableux, 21.5.1983, *Thiébaud, M.-A. & Roguet, D. T03856* (G).

Là, l'espèce paraît en voie de naturalisation. Il s'agit d'**une espèce nouvelle pour la Corse (y compris la famille).**

G. PARADIS, C. LORENZONI & M.-A. THIÉBAUD

Euphorbiaceae

Euphorbia prostrata Aiton

— Bastia, bacs à fleurs devant la gare, env. 30 m, 28.10.1992, *Lambinon, J. 92/850* (LG); Bastia, entre les pavés du trottoir face à la préfecture, très nombreux pieds, 27.10.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé).

Deuxième mention en Corse de cette euphorbe prostrée, signalée à Porto Pollo par P. JAUZEIN (*Candollea* 45: 289, 1990), qui notait qu'elle risquait "de se répandre à grande vitesse".

J. LAMBINON & G. PARADIS

Euphorbia serpens Kunth

— Saint-Jean près de Bonifacio, 10.1992, 10 m, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé).

Cette espèce américaine a été découverte en Corse en 1987. Elle n'était connue que de six stations: Aéroport de Bastia-Poretta, station INRA de San Giuliano, Casamozza, Alistro, Musella (Santa-Manza) et ville de Bonifacio (voir P. JAUZEIN, *Candollea* 43: 371, 1988 et 45: 290, 1990).

J. ALPHAND

Fabaceae

Anthyllis vulneraria L. subsp. **vulneraria**

J. GAMISANS (*Cat. Pl. Vasc. Corse*: 163, 1985) a mentionné cette sous-espèce d'après une de mes récoltes: "route d'Olmeta di Capocorso, à 400 m de son embranchement sur la D80, env. 120 m, 5.5.1982, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé)". Il s'agissait d'une petite population homogène, à fleurs jaune pâle, croissant au bord de la route sur débris de serpentine, à proximité de pieds typiques du subsp. *rubriflora* (DC.) Arcangeli (= subsp. *praepropera* (A. Kerner) Bornm.) à fleurs rouges. Un examen comparé attentif de ces plantes n'a pas révélé d'autres différences: il s'agit donc seulement d'une variation chromatique mineure. **Le subsp.** *vulneraria* **est à exclure de la flore de la Corse.**

R. DESCHÂTRES

Argyrolobium zanonii (Turra) P. W. Ball

— Route de Patrimonio à Farinole D333, au niveau de Tuffone Niellu, abondant sur calcaire, 250 m, 1.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); entre Patrimonio et Barbaggio, bord de la route D81, sur rocailles de serpentine, 245 m, 1.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Plante connue depuis longtemps de la région de St-Florent, mais toujours rare et localisée, observée jusqu'ici seulement sur calcaire (voir R. DESCHÂTRES & G. DUTARTRE, *Candollea* 42: 66, 1987).

R. DESCHÂTRES

Cytisus multiflorus (L'Hér.) Sweet (= *C. lusitanicus* Willk. = *C. albus* (Lam.) Link ≡ *G. alba* Lam.)

— Secteur de Tenda, talus de la nouvelle route N1197, entre Pietralba et l'embranchement pour Urtaca, 4.1991, *Mary-Conrad, M. s.n.* (Hb. privé); secteur de Tenda, talus de la nouvelle route N1197, entre Pietralba et l'embranchement pour Urtaca, nombreux pieds en plusieurs endroits, 15.4.1992 & 3.6.1992, *Paradis, G., Piazza, C. & Saliceti, M.-F. s.n.* (Hb. privé Paradis) fl. & fr.; Ghisonaccia, au réservoir d'Alzitone, planté sur le glacis du barrage, 60 m, 9.4.1991, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Ce petit genêt à fleurs blanches, à rameaux et gousses pubescents, a son aire spontanée dans le nord et le centre du Portugal (P. DUPONT & al., *Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest France, n.s.* 6: 125-129, 1984). Bien que non signalé dans le *Catalogue des plantes vasculaires de la Corse* (GAMISANS, 1985), ce taxon avait été signalé par E. SAGORSKI (*Mitt. Thüring. Bot. Vereins* 27: 46, 1910) comme planté près du Château de Pozzo di Borgo, avec deux individus subspontanés dans le maquis, donnée reprise par J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 2: 243, 1913). Mais l'un de nous (M. Mary-Conrad) l'a recherché en vain dans cette station. Dans la première station, il paraît avoir été semé dans les talus, avec *Ulex europaeus* dont on remarque une trentaine de pieds fleuris en janvier-février, par l'entreprise qui a construit la route. Il prend actuellement une certaine extension.

M. MARY-CONRAD, G. PARADIS, C. PIAZZA,
M.-F. SALICETI & R. DESCHÂTRES

Dorycnium hirsutum (L.) Ser. var. **glabrum** Sommier (= *D. hirsutum* var. *glabrum* Rikli)

— Est de Tallone, route D16, 200 m au sud du petit pont enjambant la Bravone, talus de route, 10 m, une vingtaine de touffes, 12.5.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé, LG); Est de Tallone, bord du chemin non goudronné au flanc est de la colline Lupaga, 150 m, 27.5.1992, *Paradis G. s.n.* (Hb. privé); Tallone, route de Bravone, bord de route, 12.5.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé); Sud-est de Tallone, quelques pieds en bordure du fossé longeant la route D116, entre Pederolo et le col de Corso, 25.5.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé).

Dorycnium hirsutum est une plante dont la variabilité n'est pas facile à cerner en Corse (cf. M.-A. THIÉBAUD & G. BOSC, *Candollea* 43: 372, 1988). Toutefois le var. *glabrum* diffère au premier coup d'œil de toutes les populations connues de l'île par sa totale glabréité (tige, feuilles, calices...). C'est un taxon rare, sans doute un mutant exceptionnel, connu notamment de Grèce (M. RIKLI, *Bot. Jahrb. Syst.* 31: 342, 1901) et de petites îles italiennes de l'Adriatique et de l'archipel Toscan (île de Pianosa: cf. S. PIGNATTI, *Fl. D'Italia* 1: 742, 1982). **Nouveau pour la Corse**, sa présence n'y est donc pas tellement surprenante. La localisation de ce taxon en bordure de routes et de chemins est, peut-être, due à une introduction récente. Ce taxon pose un problème nomenclatural, dans la mesure où un var. *glabrum* a été décrit la même année, en 1901, de Grèce (M. RIKLI, *loc. cit.*) et de l'île de Pianosa (S. SOMMIER, *Bull. Soc. Bot. Ital.* 1901: 306, 1901). La publication de Rikli est datée précisément du 10 décembre; la date de celle de SOMMIER est plus incertaine. Nous l'avons toutefois considérée comme antérieure, car RIKLI lui-même écrit "Während der Drucklegung dieser Arbeit erhielt ich von Sommier von der Insel Pianosa... ebenfalls noch eine vollständig kahle Form... siehe Boll. soc. bot. ital. 1901".

J. LAMBINON & G. PARADIS

Genista aetnensis (Biv.) DC.

— Côte orientale, cordon littoral juste au nord du grau de l'étang de Palo, plus de 70 pieds de toutes tailles, 14.8.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé).

Cette localisation paraît correspondre à une nouvelle station de ce genêt protégé au niveau régional, sans doute introduit en Corse. Les autres stations, qui comprennent très peu de pieds, sont situés au sud de la base aérienne de Solenzara (voir R. DESCHÂTRES, *Rev. Sci. Bourbonnais* 1979: 4-10, 1979).

G. PARADIS

Lathyrus niger (L.) Bernh. subsp. **niger** var. **angustifolius** Rouy

— Secteur de Tenda, entre Borgo et Vignale, par la route D7, à droite de la route, sur le talus prolongeant le mur de soutènement, après avoir traversé le pont sur le torrent, 17.5.1988, *Dutartre, G. 20805, 20806, 20807* (Hb. privé, LG).

Dans cette nouvelle localité citée ci-dessus, le taxon est plus proche du subsp. *niger* que du subsp. *jordanii*. Les échantillons récoltés ont les caractères suivants: souche à racines pivotantes très développées; tiges anguleuses-striées; feuilles à 4-7 paires de folioles oblongues ou lancéolées-linéaires, glauques en dessous, larges de 3-8 mm et longues de 35 mm; fleurs d'un rouge violacé puis bleuâtres, de 10-15 mm, 4-8 en grappes lâches dépassant la feuille; calice à dents inégales; gousses de 45-55 mm sur 5 mm, linéaires, noires à la maturité. En Corse J. GAMISANS (*Cat. Pl. Vasc. Corse:* 166, 1985) ne signale que le subsp. *jordanii* (Ten.) Arcangeli. Le *Lathyrus niger* ne figure pas dans le *Prodrome de la Flore de Corse* de J. BRIQUET (vol. 2/1, 1913) suite à une omission. En effet, J. BRIQUET cite, déjà en 1905, cette espèce dans une localité située dans la région occidentale: entre le col de Sevi et Vico, près de la chapelle Saint Roch, 750 m (*Spicilegium corsicum in: Ann. Conserv. Jard. Bot. Genève* 9: 160, 1905). Il existe aussi une mention du *Lathyrus niger* (L.) Bernh. subsp. *niger* var. *angustifolius* Rouy par R. DE LITARDIÈRE (*Candollea* 11: 210, 1948): "Mazzola, haute vallée de la Bravona, près de la grange d'Erbajolo, talus de la rive à droite du

torrent, sur schistes lustrés, 950 m env., assez abondant". L'espèce est caractérisée par des feuilles à 4-6 paires de folioles oblongues-linéaires, les plus développées mesurant 3,5 × 0,5-0,6 cm de surface. Les échantillons de Corse sont surtout caractérisés par des folioles dont la largeur varie entre 3 et 8 mm pour une longueur moyenne de 35 mm alors que sur le continent, les folioles ont très souvent jusqu'à 20 mm de largeur. A notre avis, tous les échantillons récoltés en Corse, y compris les stations de Mme M. CONRAD (*Monde Pl.* 367-368: 14, 1970) et de J. GAMISANS (*Candollea* 38: 225, 1983) appartiennent à des populations intermédiaires entre le subsp. *jordanii* et le subsp. *niger* mais peuvent être incluses dans cette dernière subsp. *niger* var. *angustifolius* Rouy.

G. DUTARTRE

Medicago arborea L.

— Terrain vague sablonneux près de l'Ile-Rousse, 2 m, 4.1985, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé); secteur du Cintu (littoral), Calvi, sur la D81, au S de la ville, au lieu-dit Maggine, 30 m, 8.5.1985, bord de chemin, subspontané, *Jeanmonod, D. & Roguet, D. J2207* (G); côte N-occidentale, à l'extrémité de la presqu'île de la Revellata, au bord du chemin menant au phare, sur les rochers, dans un maquis bas, 60 m, abondant, 24.6.1983, *Thiébaud, M.-A. & Roguet, D. T04554* (G); Calvi, La Revellata, bord du chemin près de la station STARESO, 8.5.1980, *Maquet, P. 80/13* (LG); Ajaccio, route de la Parata, remblais en bord de mer, 30.10.1992, *Lambinon, J. 92/844* (G, LG).

Cet arbuste du nord-est de la Méditerranée est naturalisée de longue date à la pointe de la presqu'île de la Revellata, où il a été introduit il y a une bonne vingtaine d'années dans la propriété de l'Université de Liège, comme plante ornementale; il forme aujourd'hui un fourré dense le long de la route et quelques pieds s'observent dans le maquis voisin. Nous l'avons aussi observé, planté dans l'un des camping de Calvi. Il n'est donc pas surprenant qu'il s'échappe. Il n'avait toutefois jamais été signalé dans l'île; c'est donc une **espèce adventice nouvelle pour la Corse**. D'après W. GREUTER & al. (*Med-checklist* vol. 4: 136, 1989), cette luzerne est indigène en Italie, Albanie, Grèce, Crête, Egée orientale et Anatolie; elle est d'indigénat douteux en Espagne, Baléares, Sardaigne et Israël-Jordanie; enfin, elle est naturalisée en France, Malte et Sicile. Elle est par ailleurs remplacée en Espagne et aux Baléares par *M. citrina* (Font Quer) Greuter qui s'en distingue par des fleurs plus claires, des inflorescences moins fournies (4-8 fleurs au lieu de 8-20), des pédicelles plus longs (5-9 mm au lieu de 2-5 mm) et des fruits un peu plus gros (12-22 mm à orifice central de 1-1.5 mm, au lieu de 10-18 mm à orifice central de 2-5 mm) selon O. DE BOLÒS ET J. VIGO (*Fl. Països Catalans* vol. 1: 558, 1984).

J. ALPHAND, D. JEANMONOD,
M.-A. THIÉBAUD & J. LAMBINON

Melilotus segetalis (Brot.) Ser.

— Anse de Minaccia, près d'Ajaccio, bord d'un marécage, 3 m, 6.1984, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé).

Cette mention complète celles citées par M.-A. THIÉBAUD & R. DESCHÂTRES (*Candollea* 45: 290, 1990) pour cette espèce rare, connue de 8 stations seulement.

J. ALPHAND

Retama monosperma (L.) Boiss.

— Falaise du bord de mer à côté de la citadelle de Bastia, 20 m, 3.2.1993, *Fridlender, A.* observation.

Retama monosperma est une espèce des sols sableux et rocheux d'Afrique du Nord, avec une aire européenne limitée à la Sicile et aux zones les plus chaudes de la Péninsule ibérique où il s'étend suite à des plantations horticoles. En Corse, elle avait été signalée par N. L. BURMANN (*Fl. Cors.*: 247, 1770), mention que J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 2/1: 236, 1913), considérait comme erronée

puisqu'il écrit que l'espèce était "absolument étrangère à la flore de l'île". Depuis, ce taxon n'a plus été cité dans la littérature corse. On peut donc considérer le *Retama monoperma* comme une **espèce subspontanée nouvelle pour la flore de l'île**. Bien que son introduction ne fasse en effet aucun doute, l'espèce croît ici dans une station tout à fait similaire à celles naturelles du littoral andalou, par exemple, où il est abondant. Les quelques pieds qui côtoient une flore rudérale et exotique forment de beaux arbres qui surplombent presque la mer.

A. FRIDLENDER

Trifolium striatum L. subsp. **striatum**

— Secteur du Cap Corse, à la Serra di Pigno, près du sommet, parking à voitures, 950 m, 6.6.1982, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); secteur de Tenda, entre Lozari et Palasca, par la route D363 entre le Km 5,400 et le Km 5,500, 25 m, 22.5.1988, *Dutartre, G. 21162* (Hb. privé); ibid. Bigorno, en montant au col par la route D5, rocailles de serpentine, env. 850 m, 1.6.1982, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); secteur du Cintu, Moltifao, route d'Asco à l'entrée des gorges, rocailles siliceuses à droite de la route D147, 330 m, 31.5.1983, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); ibid., route du Stagno en forêt de Carozzica, près du torrent, en compagnie de *Trifolium phleoides*, 940 m, 30.5.1982, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); ibid., Girolata, bord du sentier conduisant au village, 30 m, 4.6.1980, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); ibid., Saint Andréa di Cotone, bord de la route près du barrage d'Alesani, 85 m, 13.6.1988, *Deschâtres, R. & Conrad, M. s.n.* (Hb. privé Deschâtres); ibid., sur les premiers km entre Porto et Galéria, 30 m, 5.6.1981, *Dutartre, G. 21163* (Hb. privé); ibid, au sud de Galéria, près du pont de Colombo, 120 m, 6.6.1980, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); secteur du San Petrone, ligne calcaire entre Aiti et la chapelle Sant'Angelo, 950 m, 13.6.1992, *Dutartre, G. & Danet, F. Du24804* (Hb. privé Dutartre); secteur du Rotundu, Corte, vallée de la Restonica, rive droite à 200 m en aval du pont de Rivisecco, en compagnie de *Trifolium phleoides*, 700 m, 24.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); route du Bozio D14 près de Feo, coteau à *Ophrys* au départ du chemin de Campettine, 330 m, 16.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); secteur Incudine-Bavella, Erbajolo, à la Punta Alta, 1130 m, 14.6.1988, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Espèce probablement répandue, mais peu observée en Corse, citée par J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 2/1: 295-296, 1913) seulement au-dessus de Bastia, à Corte, Calacuccia, Lozzi, Campo di Loro, Bastelica, Porto-Vecchio et Bonifacio. Elle a aussi été signalée à Evisa par K. RONNIGER (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 68: 235, 1918). Il ne semble pas que les var. *genuinum* Lange et *elatum* aient une grande valeur taxonomique.

G. DUTARTRE, R. DESCHÂTRES & M. CONRAD

Trifolium vesiculosum Savi

— Au SE de Poggio di Nazza, rive gauche du ruisseau de Varagno en aval du pont de Coti, sur la route D244, peu abondant, env. 70 m, 9.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé, LG); Ajaccio, bords d'un fossé, près du carrefour formé par la N196 et la route de Campo dell'Oro, au Sud de la ville, 16.5.1992, *Bosc, G. s.n.* (Hb. privé); Filitosa, route D57 vers Calvese, bord de route et talus granitique en bordure d'oliveraie abandonnée, env. 110 m, 5.6.1988, *Lambinon, J. 88/150* (LG, Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Bass. Médit. n° 14216); bei der Kapelle von Sta Barbara an der Strasse Pinarello — Ste-Trinité-de-Porto-Vecchio, 0-1 m, 13.6.1972, *Simon, C. 72-19* (LG); secteur Ospedale-Cagna, bordure ouest de l'étang de Padulatu, 20.6.1992, *Lorenzoni, C. s.n.* (Hb. privé Paradis), dét. Paradis; bordure ouest de l'étang de Padulu Tortu, 2.6.1992, *Lorenzoni, C. s.n.* (Hb. privé Paradis), dét. Paradis; secteur Ospedale-Cagna, côte orientale, plage de Capicciola, au NW de la Punta Capicciola, entre le golfe de Pinarellu et la baie de San Ciprianu, sur sables littoraux, 2 m, peu abondant, 16.6.1990, *Thiébaud, M.-A. & Jeanmonod, D. T05823* (G); bordure ouest de l'étang de San Ciprianu, 10.7.1992, *Lorenzoni, C. s.n.* (Hb. privé Paradis), dét. Paradis; à proximité du fleuve l'Ortolo près Giavighi, talus herbeux, 30 m, 6.1984, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé).

D'après J. GAMISANS (*Cat. Pl. Vasc. Corse*: 172, 1985), ce trèfle est peu répandu dans les zones littorales (voir aussi voir G. BOSC, *Candollea* 42: 69, 1987 et G. DUTARTRE, *Candollea* 44: 598, 1989). Ces nouvelles stations complètent donc ces données. Les échantillons récoltés par Lorenzoni ont été trouvés à l'occasion de recherches phytosociologiques, et montrent que l'espèce n'est pas rare dans les baies de San Ciprianu et de Pinarellu.

G. PARADIS, C. LORENZONI, R. DESCHÂTRES, G. BOSC,
J. ALPHAND, M.-A. THIÉBAUD, D. JEANMONOD & J. LAMBINON

Vicia altissima Desf.

— Cap Corse, pointe nord, talus rocheux schisteux bordant la route D80 au nord de la Punta Torricella, près du col Saint-Nicolas, 310 m, 15.5.1986, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Cap Corse, côte orientale, Macinaggio, haie en bord de chemin, au pied de la colline derrière la plage, env. 20 m, 24.3.1992, *Lambinon, J. 92/18* (G, LG); secteur Ospedale-Cagna, en bordure ouest de l'étang de Padulu Tortu, entre le maquis et la ceinture à *Schoenus nigricans*, 25.5.1992, *Lorenzoni, C. s.n.* (Hb. privé Paradis), dét. Paradis; au S de Porto-Vecchio, le long de la RN198, U Francolu, 1 m, dans les ronces en bordure de route, 26.4.1985, *Jeanmonod, D. & Roguet, D. J1494* (G).

Cette espèce protégée n'est pas très abondante dans les zones littorales. Elle est citée de Rogliano, Biguglia, Patrimonio, Saint-Florent, Ajaccio, Solenzara, entre Solenzara et le Port de Favone et entre ce dernier et Sainte-Lucie, Porto-Vecchio, la Trinité, Santa-Manza et Bonifacio par J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 2/1: 369, 1913) ainsi que de Luri et Sainte-Lucie de Porto-Vecchio par G. ESCAREL (*Bull. Soc. Bot. France* 99: 144, 1952).

G. PARADIS, C. LORENZONI, R. DESCHÂTRES,
J. LAMBINON & D. JEANMONOD

Fagaceae

Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.

— Secteur Rotondu, confluent Manganellu-Grotaccia, au niveau de la passerelle de Tolla, forêt claire, 942 m, 22.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15455 & J5360* (G, Hb. privé Gamisans).

Cette espèce est très peu citée de Corse et était surtout signalée dans le massif du Cintu et la forêt d'Aitone (voir J. BRIQUET, *Prodr. Fl. Corse* 1: 415, 1910).

J. GAMISANS, D. JEANMONOD & P. REGATO

Quercus virgiliana (Ten.) Ten.

— Secteur Rotondu, près de la Scala Santa Regina, versant NWW du Monte Agutu, nombreux pieds agés, 830 m, 25.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15482 & J5394* (G, Hb. privé Gamisans).

Dans la station indiquée, ces chênes étaient assez peu nombreux, très grands, à large tronc indiquant un âge bien avancé, plusieurs fois centenaires, souvent distants les uns des autres. Ils se trouvaient mêlés à des *Juniperus thurifera*. Le *Quercus virgiliana*, très proche du *Q. pubescens*, se caractérise selon la monographie des chênes de O. SCHWARZ (*Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Sonderbeih. D*, 1936-1937) par des pétioles allongés (8-25 mm), des grandes feuilles, de 6.5-13 × 8-16 cm, à lobes arrondis dont l'échancrure atteint 1/4 à 1/5 de la largeur du limbe. D'après les figures, la largeur maximale du limbe se trouve plutôt au-dessus de la moitié de la longueur, c'est-à-dire au 1/2 à 2/3 de la longueur depuis la base. Ces caractères sont à peu près ceux repris par

S. PIGNATTI (*Fl. d'Italia* 1: 117-118, 1982), mais il apparaît dans cette flore quelques contradictions entre les valeurs données dans la clé et celles que l'on trouve dans le tableau comparatif qui suit. Ainsi d'après la clé, *Q. virgiliana* se distingue par ses pétioles de 15-25 mm contre 5-12 mm pour *Q. pubescens*, alors que dans le tableau, PIGNATTI indique un pétiole de 8-15 mm pour *Q. virgiliana* contre 2-5 mm pour *Q. pubescens*! De fait la valeur de ce taxon n'est pas très claire, ce qui n'a pas échappé aux auteurs du *Med-Checklist* (W. GREUTER & al., vol. 3: 231, 1986) qui indiquent ce taxon avec un point d'interrogation. De même I. C. HEDGE & F. YALTIRIK in P. H. DAVIS (*Fl. Turkey* 7: 673, 1982) écrivent à son sujet: "a problematical species of doubful status". Ce taxon serait présent en Sicile, Italie, Yougoslavie, Bulgarie, Grèce, Turquie et Anatolie ainsi qu'en Corse. De fait SCHWARTZ indique dans sa monographie, un échantillon de Corse mais sans précision aucune: "Korsika (s. coll.! HH)". Il faudrait entreprendre une étude globale pour mieux cerner ce taxon et savoir s'il est vraiment distinct de *Q. pubescens*. Nous n'avons pas fait une telle étude ni en Corse, ni sur l'ensemble de l'aire, et cette note est surtout faite pour attirer l'attention des botanistes sur ce taxon. Toujours est-il que les échantillons de *Q. pubescens* de Corse que nous avons examiné correspondent bien aux caractères donnés par PIGNATTI, notamment par leur pétiole ne dépassant guère 10-12 mm. Nos échantillons de *Q. virgiliana* cités ci-dessus, ont des grandes feuilles dont le limbe atteint 12 cm, à lobes très arrondis, les divisions atteignant 1/3 à 1/5 du limbe; la longueur du pétiole est assez variable, atteignant parfois 25 mm mais ne dépassant guère 10 mm sur certaines feuilles, comme nous avons pu le constater sur place.

D. JEANMONOD, J. GAMISANS & P. REGATO

Lamiaceae

Acinos arvensis (Lam.) Dandy

— Secteur du San Petrone, Punta di Quercetu, sur sols pierreux-graveleux calcaires, 950 m, 13.6.1992, *Dutartre, G. & Danet, F. Du24803* (Hb. privé Dutartre); région de Bozio, Zuani, à la Punta di Figarello, au-dessus de la route de Saint André de Bozio D16, rocailles schisteuses, env. 1050 m, 10.7.1974, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Cette espèce est très rare en Corse; elle était signalée au Monte Tre-Pieve, au sommet du Monte San Pedrone et à la Cime de la Chapelle Sant'Angelo d'après J. BRIQUET & R. DE LITARDIÈRE (*Prodr. Fl. Corse* 3/2: 213-214, 1955). Ces stations étendent vers le nord et surtout vers le sud l'aire de cette espèce, mais toujours dans le même secteur.

G. DUTARTRE, F. DANET & R. DESCHÂTRES

Ajuga iva (L) Schreber var. **pseudoiva** (Robill. & Cast.) Steudel

— Linguizzetta, près du réservoir de Peri (ouest d'Alistro), disséminé autour du lac, abondant surtout sur le glacis du barrage, 75-80 m, 15.6.1990, *Deschâtres, R.s.n.* (Hb. privé).

D'après J. BRIQUET & R. DE LITARDIÈRE (*Prodr. Fl. Corse* 3/2: 129-130, 1955), cette plante est "presque exclusivement localisée dans le nord de l'île et dans l'extrême sud"; elle est toutefois aussi connue de la colline calcaire d'Alistro où T. Marchioni l'a découverte en 1951 (R. DE LITARDIÈRE, *Candollea* 14: 148, 1953) et au SE du village de Linguizetta (J. GAMISANS, *Candollea* 40: 117, 1985).

R. DESCHÂTRES

Calamintha grandiflora (L.) Moench

— Secteur Incudine, forêt de Saint-Antoine, Punta Mozza, versant ENE, près de la crête, forêt de hêtres, 1680-1800 m, 24.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15475 & J5385* (G, Hb. privé Gamisans); ibid., plus au S, Punta Bianca, versant WNW, bord de ruisseau dans la hêtraie, 1400 m, 24.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. &*

Regato, P. G15480 & J5390 (G, Hb. privé Gamisans); ibid., plus à l'W, forêt de Saint-Antoine, piste forestière 1 km environ au S de la chapelle Saint-Antoine, bord de torrent, 1216 m, 23.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P.* observation.

Cette espèce est rare en Corse et n'était préalablement signalée que près de Marmanu, près du col de Verde et sur la rive droite du haut Taravu (voir J. GAMISANS, *Candollea* 38: 229, 1983). Les localités citées étendent notablement vers le SE l'aire connue de ce taxon en Corse.

J. GAMISANS, D. JEANMONOD & P. REGATO

Molluginaceae

Glinus lotoides L.

— Agriates, environs de Saleccia, deux belles stations (une au nord du marais de Pardinella avec environ 200 pieds, une au nord du marais de Cannuta avec plus de 2000 pieds) et, çà et là au sud du marais de Cannuta, plusieurs pieds,16.9.1992, *Paradis, G. s.n.* (Hb. privé, G, LG).

Cette espèce, ainsi que la famille, est nouvelle pour la Corse et la France. Il s'agit d'une thérophyte à chorologie paléotropicale et subtropicale, connue de la Sicile, de la Sardaigne, de la Calabre et des Marais Pontins (S. PIGNATTI, *Fl. d'Italia* 1: 186-187, 1982). Sa présence en Corse n'a donc rien d'étonnant. Dans les Agriates, elle occupe des zones dénudées par le pacage des bovins et subissant une alternance d'importante submersion (de novembre à juin) et de fort assèchement estival. Elle paraît germer en juillet et août (observations du 5.8.1992) et fleurir en août et septembre. Son port est rampant et la favorise contre la dent des bovins. Il est probable que ce sont des oiseaux d'eau qui l'ont dispersée soit par épizoochorie soit par endozoochorie. Ses groupements sont du point de vue phytosociologique, à classer dans l'alliance *Chenopodion rubri* (ordre des *Bidentetalia*, classe des *Bidentetea*). Cette nouvelle espèce pour la Corse montre le grand intérêt floristique, d'une part des Agriates et d'autre part, des milieux dénudés subissant des alternances saisonnières d'immersion et de dessiccation.

G. PARADIS

Moraceae

Broussonetia papyrifera (L.) Vent.

— Oletta, haut talus embroussaillé, 230 m, 9.1989, *Alphand, J. s.n.* (Hb. privé).

C'est la troisième station signalée pour cette espèce adventice, après Ajaccio et Sisco (voir M. CONRAD, *Candollea* 44: 603, 1989).

J. ALPHAND

Morus alba L.

— Corte, rive gauche du Tavignano à env. 3 km en aval de la ville, 340 m, 21.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

J. GAMISANS (*Cat. Pl. Vasc. Corse*: 99, 1985) indique seulement le Mûrier blanc comme planté en Corse. Toutefois J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 1: 419, 1910) mentionnait déjà "parfois échappé des cultures" tant pour cette espèce que pour le *M. nigra*, mais sans indiquer de localités précises.

R. DESCHÂTRES

Onagraceae

Epilobium collinum C. C. Gmelin

— En allant au lac de Nino depuis la maison forestière de Popaja, paroi rocheuse ombragée dans le vallon de Colga, en amont des bergeries, 1450 m, 3.8.1966, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Monte d'Oro, près du sommet, rochers et rocailles, 2380 m, 7.8.1966, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Monte d'Oro, versant ouest, en remontant le ravin de Torteto, env. 1350 m, 6.8.1970, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); massif de l'Incudine, vallée d'Asinao en montant vers les névés du sommet de l'Incudine, 1950 m, 25.8.1972, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); ibid., au-delà de la crête de Concatettu, 1800 m, 22.7.1970, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

J. BRIQUET & R. DE LITARDIÈRE (*Prodr. Fl. Corse* 3/1: 26, 1938) indiquaient cette espèce comme disséminée dans les massifs du Cinto, du Rotondo et du Renoso où elle n'était toutefois citée que de 8 localités. Depuis, il n'y a pas eu d'autres mentions que celle de J. GAMISANS (*Candollea* 25: 131, 1970) qui la signale du sommet de l'Incudine.

R. DESCHÂTRES

Orobanchaceae

Orobanche hederae Duby

— Secteur de Tenda, près de San Gavino di Tenda, au pied de la falaise bordant à droite la route de Sorio D62, sur *Hedera helix,* 310 m, 2.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Espèce assez rarement observée, sans doute disséminée plutôt que rare. J. GAMISANS (*Cat. Pl. Vasc. Corse*: 180, 1985) l'indique en faible abondance dans les étages mésoméditerranéen, supraméditerranéen et montagnard. J. BOUCHARD (*Mat. Géogr. Bot. Corse*: 47, 1963) la cite de Bastia, Morosaglia (au Monte San Pietro) et du Coscione.

R. DESCHÂTRES

Oxalidaceae

Oxalis bowiei Lindl. (≡ *O. purpurata* Jacq. var. *bowiei* (Lindl.) Sonder)

— Porto-Vecchio, pied de mur près du port, 31.10.1992, *Lambinon, J. 92/903* (G, LG).

Plante ornementale originaire d'Afrique du Sud, paraissant ici **subspontanée** et **jamais signalée antérieurement en Corse.** Elle se distingue bien des autres *Oxalis* géophytiques ornementaux à feuilles trifoliolées cultivés en région méditerranéenne par la grande dimension de ses folioles, atteignant env. 5 × 5 cm, et de ses fleurs, celles-ci d'env. 3 cm de diamètre, rose lilas à centre jaune.

J. LAMBINON

Oxalis fontana Bunge (= *O. europaea* Jordan)

— Plaine orientale: environs de Casamozza, friches à 1 km à l'Est de Cruciata, 18.9.1981, *Bosc, G. s.n.* (Hb. privé).

Première indication certaine pour l'île de cette plante d'origine nord-américaine; elle était jusqu'ici considérée comme douteuse par J. GAMISANS (*Cat. Pl. Vasc. Corse:* 182, 1985).

G. BOSC

Paeoniaeae

Paeonia mascula (L.) subsp. **russoi** (Biv.) Cullen & Heywood

— Secteur San Petrone, vallon de Quercioli près de Bocca a Serna, fruticée sur calcaire, 700 m, 29.6.1992, *Jeanmonod, D., Gamisans, J. & Regato, P. G15526* (Hb. privé Gamisans); près de Bocca a Serna, 23.5.1972, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé), revu le 23.5.1981; Valle-di-Rostino, route de Casa-Pitti, chênaie claire au-dessus et au-dessous de la route à 1 km du village, assez abondant, env. 750 m, 16.5.1983, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Taxon disséminé connu du Cap Corse, des régions d'Olmi-Capella, Calasima, Corte (Tralonca, Soveria, etc.), Ghisoni, col Saint-George, Aullène, Sartène.

J. GAMISANS, D. JEANMONOD, P. REGATO & R. DESCHÂTRES

Polygonaceae

Polygonum amphibium L.

— Ghisonaccia, près du marais de Paolomagno au S de l'étang d'Urbino, chemins fangeux dans les vignes, 6.9.1989, *Jauzein, P.* observation.

Cette station confirme que la plante se trouve disséminée dans divers marécages de plaine. De fait, 8 stations sont aujourd'hui connues (voir P. JAUZEIN, G. PARADIS & J. LAMBINON, *Candollea* 44: 606, 1989). Sa présence à l'étang d'Urbino incite à la rechercher sur la côte orientale où elle n'était signalée que dans les marais de la Lisca à Porto-Vecchio (R. DE LITARDIÈRE, *Arch. Bot. IV, Mém.* 2: 10, 1930) et au réservoir de Teppe Rosse (P. JAUZEIN & al., loc. cit.). Elle se montre souvent stérile ou quelquefois avec des inflorescences avortées (étang de Canniccia à Porto Pollo en 1989). Les stations où elle fleurit bien sont celles de Teppe-Rosse et de l'embouchure du Taravo. Dans cette dernière station, la plante forme un radeau dans le courant de la rivière; malgré cette situation aquatique, les caractères morphologiques de cette population sont ceux de la forme terrestre.

P. JAUZEIN

Rumex arifolius All. (= *R. alpestris* Jacq.)

— Secteur Incudine, au N du Monte Formicola, Punta Bianca, versant NE, Alnetum suaveolentis, 1840 m, 24.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15471 & J5381* (G, Hb. privé Gamisans).

Cette espèce est rare en Corse et dans le secteur Incudine, n'était connue que de la Punta della Capella (voir J. GAMISANS & R. DESCHÂTRES, *Candollea* 41: 46, 1986).

J. GAMISANS, D. JEANMONOD & P. REGATO

Pyrolaceae

Moneses uniflora (L.) A. Gray

— Ghisoni, route du col de Sorba près du pont de Canali, un peu en amont de la route, au confluent de deux ruisseaux, peu abondant, env. 990 m, 19.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Pour J. BRIQUET & R. DE LITARDIÈRE (*Prodr. Fl. Corse* 3/1: 169, 1938) cette rare espèce circumboréale était localisée aux massifs du Cinto et du Rotondo, dans l'horizon supérieur de

l'étage montagnard et dans l'étage subalpin. Depuis G. DUTARTRE l'a signalée dans le massif de Cagna, sapinière d'Ovace (*Rev. Sci. Bourbonnais*: 25-26, 1980). L'altitude de la localité nouvelle est remarquablement basse.

R. DESCHÂTRES

Ranunculaceae

Clematis cirrhosa L.

— Secteur Rotondu, près de la Scala Santa Regina, versant NWW du Monte Agutu, éboulis, 760 m, 25.6.1992, *Jeanmonod, D., Gamisans, J. & Regato, P. J5399 & G15487* (G, Hb. privé Gamisans).

C'est la première fois que cette espèce est trouvée aussi à l'intérieur et aussi haut. Les mentions antérieures ne dépassaient pas 350 m d'altitude. Le *Clematis cirrhosa* est en effet, une espèce caractéristique de l'étage thermoméditerranéen proche du littoral. Elle est surtout présente du Cap Corse à Bonifacio le long de la côte occidentale. Elle est très rare sur la côte orientale, et à l'intérieur n'était signalée qu'à l'entrée des gorges de l'Asco (voir notamment *Candollea* 41: 46, 1986, *Candollea* 42: 76, 1987; *Candollea* 43: 385, 1988 et *Candollea* 44: 611, 1989).

D. JEANMONOD, J. GAMISANS & P. REGATO

Ranunculus lingua L.

— Secteur de Tenda, Palasca, Etang de Cannuta de l'Ostriconi, à l'est du village de vacances de l'Ostriconi, env. 10 m, 24.7.1992, *Aboucaya, A. & Médail, F. s.n.* (Hb. privés Médail & Gamisans).

Cette espèce est nouvelle pour la flore de Corse. La grande douve est en effet une espèce eurasiatique, rare en région méditerranéenne, mais qui est toutefois présente, pour les régions les plus proches, en Sardaigne et sur la côte occidentale italienne (S. PIGNATTI, *Fl. d'Italia* 1: 325, 1982) ainsi qu'en Provence; la station découverte comble donc le hiatus chorologique. L'espèce colonise le bord d'un étang dans une roselière à *Phragmites australis, Carex acutiformis, Scirpus maritimus*... Moins d'une centaine de pieds ont été dénombrés, en fin de floraison. Le faucardage, il y a quelques années, de cette zone humide (I. Guyot, comm. orale) a peut-être favorisé *Ranunculus lingua*.

A. ABOUCAYA & F. MÉDAIL

Ranunculus revelieri Boreau

— Figari, lieux humides à l'ouest du marais de Canniccia, en plusieurs points, 10 m, 16.4.1991, *Bosc, G., Deschâtres, R., Gamisans, J., Guyot, I., Deleuze, J. & Mansion, D.* (Hb. privé Deschâtres).

Plantes très vigoureuses, croissant en compagnie de *Ranunculus ophioglossifolius* Vill. Au sujet de la distribution de cette espèce, voir R. DESCHÂTRES, G. DUTARTRE & G. BOSC, *Candollea* 46: 206-207, 1991.

R. DESCHÂTRES

Resedaceae

Reseda lutea L. var. **stricta** Müll. Arg.

— Ostriconi, talus près de la D12 vers Novella, en plusieurs points, 23.5.1990, *Jauzein, P. s.n.* (Hb. privé), diapositives.

Signalé seulement à Sisco, Calvi et Bastia par J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 2/1: 125, 1913), le réséda jaune reste une plante rare en Corse (voir aussi M.-A. THIÉBAUD, *Candollea* 41: 49, 1986). Or, J. BRIQUET indique "les échantillons corses appartiennent à la variété *vulgaris* Müller Arg.". Les plantes que nous avons trouvées diffèrent nettement du var. *vulgaris* par les inflorescences très longues et grêles (la plupart dépassant nettement 30 cm), par les feuilles médianes et supérieures à divisions linéaires, par le port très robuste et buissonnant, avec une forte ramification basale donnant de nombreuses tiges dressées. Dans leur monographie, M. S. ABDALLAH & H. C. D. DE WIT (*Meded. Landbouwhogeschool Wageningen* 78/14: 237, 1978) incluent cependant cette variété dans la variété type.

P. JAUZEIN

Rosaceae

Potentilla argentea L.

— Secteur du San Petrone, Punta Quercetu, sur rochers calcaires, 961 m, 13.6.1992, *Dutartre, G. & Danet, F. 24796* (Hb. privé Dutartre).

Cette station complète la répartition de ce taxon, connu de 6 stations: Chapelle San Angelo, Pointe de Capizzolo, Mazzola, Erbajolo, Vizzavona et Bustanico; voir J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 2/1: 185-186, 1913), R. DE LITARDIÈRE (*Candollea* 11: 206, 1948) et G. BOSC & R. DESCHÂTRES (*Candollea* 42: 77, 1987).

G. DUTARTRE & F. DANET

Prunus prostrata Labill.

— Secteur Rotondu, près de la Scala Santa Regina, versant NWW du Monte Agutu, fruticée basse sur éboulis, une seule population sur 3 m^2 environ, 870 m, 25.6.1992, *Jeanmonod, D., Gamisans, J. & Regato, P. J5409 & G15490* (G, Hb. privé Gamisans).

Cette station est particulièrement basse pour cette espèce qui reste rare en Corse. Elle n'était connue que du massif du San Petrone (quelques stations), du Renoso (Punta di Muntellucciu), et de l'Incudine-Bavella (quelques stations disséminées) à des altitudes allant de 1380 m à 1930 m (voir notamment M. CONRAD & R. DESCHÂTRES, *Candollea* 44: 614, 1989; J. GAMISANS, *Candollea* 45: 297, 1990; J. GAMISANS & I. GUYOT, *Candollea* 46: 207, 1991). Elle est donc aussi nouvelle pour le secteur. Dans notre station, elle se trouvait en mélange avec le *Prunus spinosa* L.

D. JEANMONOD, J. GAMISANS & P. REGATO

Rubus idaeus L.

— Secteur Incudine-Bavella, près du col de Laparo, crête, versant E, clairière dans la hêtraie, 1560 m, 23.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P. G15462*; Punta Bianca, versant WNW, ravin, clairière à hautes herbes, 1310 m, 24.6.1992, *Gamisans, J., Jeanmonod, D. & Regato, P.* observations; Levie, Castelli di Cucuruzzu, abris sous les gros blocs rocheux granitiques, peu abondant, 720 m, 22.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé).

Le framboisier est rare en Corse ou il n'était signalé qu'en Casinca (Loreto-di-Casinca), en Restonica, à la Punta Latiniccia (à 2200 m!), dans la vallée du Verghellu, dans la forêt de Vizzavona, dans la forêt de Marmano et au Coscione (voir notamment J. GAMISANS & M. CONRAD, *Candollea* 44: 614, 1989). Au Castelli di Cucuruzzu, station d'altitude particulièrement basse, le framboisier n'est peut-être pas spontané.

J. GAMISANS, D. JEANMONOD,
P. REGATO & R. DESCHÂTRES

Salicaceae

Populus canescens (Aiton) Sm.

— Saint-Florent, rive gauche du ruisseau de la Strutta près de son embouchure, deux arbres de taille modeste, 23.9.1989, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé, LG); Venaco, route de Corte N193 au début de la montée au col de Granaje, plusieurs grands arbres à droite, env. 700 m, 11.9.1985, *Deschâtres, R.* observation.

A notre connaissance le Peuplier grisard n'a jamais été indiqué en Corse (voir J. GAMISANS, *Cat. Fl. Vasc. Corse:* 204, 1985). Si les arbres de Venaco sont évidemment plantés, c'est moins évident pour ceux de St-Florent. Toutefois cette essence n'est pas connue des îles méditerranéennes d'après S. PIGNATTI (*Fl. d'Italia* 1: 106, 1982); nous la considérons donc comme introduite en Corse.

R. DESCHÂTRES

Solanaceae

Lycium europaeum L.

— Bonifacio, pente rudéralisée de calcaire tendre, avec peuplement dense d'*Artemisia arborescens*, entre le port et la citadelle, env. 30 m, arbuste d'env. 3 m de hauteur, très rameux dès la base, 31.10.1992, *Lambinon, J. 92/897* (G, LG).

Il est curieux que cet arbuste n'ait jamais été mentionné dans ce site, parcouru par de multiples botanistes; la taille de la plante, très florifère, exclut une installation récente. Cette espèce a bien été indiquée jadis à Bonifacio, mais R. DE LITARDIÈRE notait il y a plus d'un demi-siècle (*Candollea* 7: 240-241, 1937) qu'elle ne paraissait pas y "avoir été revue récemment". Il signalait à cette occasion sa trouvaille en bordure de la plage de Macinaggio (Cap Corse), où elle existe toujours. Par la suite, G. PARADIS (*Monde Pl.* 429-430: 26-27, 1987) a fait part de la découverte de 5 pieds à Ajaccio, "au bas du mur de la citadelle".

J. LAMBINON

Thymelaeaceae

Thymelaea passerina (L.) Cosson & Germ. var. **pubescens** (Guss.) Cesati, Passer. & Gibelli

— Secteur du Cintu, en bordure de la route N197, entre L'Ile-Rousse et Calvi, près du lieu-dit "Fogata", 10 m, 10.9.1988, *Dutartre, G. & Danet, F. Du3638* (Hb. privé Dutartre); secteur du Cintu, près de Ponte-Leccia, grottes de Petra-Bello, 20.8.1983, *Dutartre, G. 3639* (Hb. privé); secteur San Petrone, Sermano, bordure N de la route D41 pour Santa-Luccia di Mercurio, à 1.5 km à l'W du carrefour avec la D441, prairie humide haute, 870 m, 28.6.1992, *Jeanmonod, D., Gamisans, J. & Regato, P. J5450 & G15516* (G, Hb. privé Gamisans); secteur Ospedale-Cagna, Caldarello, entre le village et la mer par la route D122, 15 m, 2.9.1988, *Dutartre, G. 3640* (Hb. privé); secteur de Bonifacio, Tonnara-plage, 3 m, 24.7.1977, *Dutartre, G. 3637* (Hb. privé).

Taxon rare à disséminé en Corse, connu de la région de Rogliano, Saint-Florent, étang de Biguglia, Querciolu, quelques stations près de Ponte Leccia, réservoir de Peri, Ajaccio, Porto-Vecchio, Tre Padule et environs de Bonifacio (voir notamment D. JEANMONOD & R. DESCHÂTRES, *Candollea* 45: 300, 1990).

D. JEANMONOD, J. GAMISANS & P. REGATO

Urticaceae

Soleirolia soleirolii (Req.) Dandy

— Route de la Serra di Pigno non loin de son embranchement, à la base des rochers calcaires à gauche, 580 m, 1.6.1992, *Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé); Poggio di Nazza, route de Lugo D44, talus humide, près de la prise d'eau en aval du pont routier, 340 m, 3.8.1975, *Conrad, M. & Deschâtres, R. s.n.* (Hb. privé Deschâtres).

Comme l'indique J. BRIQUET (*Prodr. Fl. Corse* 1: 427-428, 1920), cette espèce est surtout fréquente dans le nord de l'île, particulièrement dans le Cap. On verra aussi R. DE LITARDIÈRE (*Candollea* 14: 136, 1953, et 15: 23, 1955), G. DELEUIL (*Etudes Corses, n.s.* 15-16: 98, 1957) et P. CARIÉ (*Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon* 35: 354, 1966). La localité de Poggio di Nazza est une des plus méridionales connues; la plante est d'ailleurs nouvelle pour le secteur d'Incudine-Bavella.

R. DESCHÂTRES

Vitaceae

Parthenocissus inserta (A. Kerner) Fritsch

— Bastia, terrain vague au-dessus de la gare, s'étendant en vastes plages à partir de haies de villas voisines, env. 50 m, 28.10.1992, *Lambinon, J. 92/857* (G, LG); Bonifacio, à l'entrée de la ville, subspontané à partir du mur d'un hôtel, 31.10.1992, *Lambinon, J. 92/895* (LG).

Comme dans le cas d'*Ipomoea indica* par exemple, la plante doit être qualifiée de **subspontanée** plutôt que naturalisée, car bien qu'elle forme de vastes peuplements (à Bastia au moins), ceux-ci tirent apparemment leur origine d'une extension végétative plutôt que de l'apport de fruits (ceux-ci étant néanmoins produits en abondance). *Parthenocissus inserta* est en principe **nouveau pour la Corse**, où seul est cité *P. quinquefolia* (L.) Planchon (J. GAMISANS, *Cat. Pl. Vasc. Corse*: 224, 1985). En fait la première de ces espèces est beaucoup plus fréquente en culture que la seconde (cf. D. A. WEBB in *Fl. Europaea* 2: 246-247, 1968; W. J. BEAN, *Trees and Shrubs hardy in the British Isles*, ed. 8, 3: 93-98, 1976) et beaucoup de données publiées concernant *P. quinquefolia* se rapportent en fait, à *P. inserta*; c'est peut-être le cas pour la Corse.

J. LAMBINON

B — CONTRIBUTIONS 27 à 29

27 — R. VERLAQUE, J. CONTANDRIOPOULOS & A. ABOUCAYA:

Recherches cyto-biogéographiques sur quelques taxons rares ou endémiques de Corse: I.

Dans le cadre du vaste programme pluridisciplinaire de la CEE (MEDSPA), entrepris par le Conservatoire botanique national de Porquerolles et le Parc naturel régional de la Corse, concernant la protection des plantes insulaires menacées, nous nous sommes intéressées à l'étude cyto-biogéographique de certaines espèces endémiques ou rares en Corse. En effet, à la suite d'une série d'investigations bibliographiques préliminaires, nous avons pu constater les immenses lacunes qui subsistaient dans la connaissance de la plupart des 150 taxons mentionnés dans la liste prioritaire. Nous avons donc commencé des recherches caryologiques sur certains d'entre eux, retenus en raison: du manque de données, de leur rareté, de leur distribution particulière, de leurs problèmes biosystématiques, parfois de leur âge et de leur isolement phylogénétique. Dans ce premier travail portant sur dix espèces, nous avons essayé de: synthétiser leurs caractères morphologiques et

biogéographiques connus, déterminer leurs nombres chromosomiques, comparer s'il y a lieu les caryotypes des différentes populations et dégager leurs parentés probables, afin de cerner le mieux possible le degré de rareté et d'ancienneté des taxons ainsi que leur dynamisme ou au contraire leur précarité en Corse.

Matériel et méthodes

Les fixations de boutons floraux ont été réalisées par Mlle Aboucaya *in situ*, ou sur des plantes originaires de Corse en culture à Porquerolles (première génération). Le reste du matériel correspond à des plantules (germination au Laboratoire sur boite de pétri) issues de graines récoltées sur le terrain par les collaborateurs du Conservatoire de Porquerolles et du Parc de Corse (notamment par Mme Guyot). Tous les méristèmes ont été fixés dans un mélange d'alcool absolu et d'acide acétique glacial (1/4), conservés au congélateur à —15°C, puis colorés à chaud au carmin acétique-acétate ferrique et montés selon la technique des écrasements. Les échantillons témoins se trouvent dans l'herbier du Laboratoire. Dans le texte, les nombres chromosomiques en gras correspondent aux résultats les plus fréquents et ceux mis entre parenthèses aux nombres les plus rares (parfois douteux).

APIACEAE: Rouya polygama (Desf.) Coincy: 2n = 20

Lieu de récolte: S-E. Corse, Lecci, N. Punta San Ciprianu, Calla Rossa, 5 m (91-04).

D'origine sténo-méditerranéenne sud-occidentale, cette Ombellifère vivace semble extrêmement localisée, dans les dunes, au S-E. de la Corse (Golfe de Porto-Vecchio) et au S-O. de la Sardaigne (Portoscuoso); par contre, en Afrique du Nord, elle est un peu plus abondante sur le littoral algéro-tunisien, entre Alger et Sousse. Notre dénombrement chromosomique de $2n = 20$ (fig. 1A) en Corse correspond au premier comptage d'une population naturelle de cette espèce. Il confirme ainsi le seul résultat connu concernant des plantes du Jardin botanique de Liège (CONSTANCE & al., 1976). Précédemment inclus dans les *Thapsia*, ce taxon fut isolé à juste titre par Coincy dans un genre monospécifique, en raison de ses bractées et bractéoles nombreuses, ses grands sépales accrescents, ses pétales blancs et ses fruits compressés à arêtes dorsales très ailées. Or, il est intéressant de constater qu'outre les caractères morphologiques discriminants cités, ces deux groupes se distinguent par leur caryologie: $x = 10$ dans le genre diploïde *Rouya* et $x = 11$ dans le genre *Thapsia* qui a différencié aussi plusieurs races polyploïdes. En fonction de tous ces critères particuliers, *Rouya polygama* peut donc être classé parmi les taxons paléoendémiques sud-ouest méditerranéens.

ASTERACEAE: Ptilostemon casabonae (L.) Greuter: 2n = 32

Lieu de récolte: S. Corse, Sotta, avant le tunnel de l'Usciola (91-509).

Ce taxon endémique sténo-méditerranéen occidental présente d'après GREUTER (1973) une aire de répartition naturelle restreinte, morcelée et uniquement insulaire: Sardaigne, Corse, île d'Elbe et île du Levant (archipel hyérois). Très xérophile, il croît sur des terrains arides et pierreux, du littoral jusqu'à 1200 m environ, dans des groupements végétaux dégradés (quelquefois en lisière de bois clairsemés), aussi bien sur silice (Corse, Le Levant) que sur calcaire (Sardaigne).

Bien que monocarpique *P. casabonae* semble bisannuel sur l'île du Levant (limite septentrionale) et pérenne dans le reste de son aire. De plus, une différenciation morphologique a été mise en évidence entre les populations des diverses îles, en particulier un gradient positif Nord→Sud

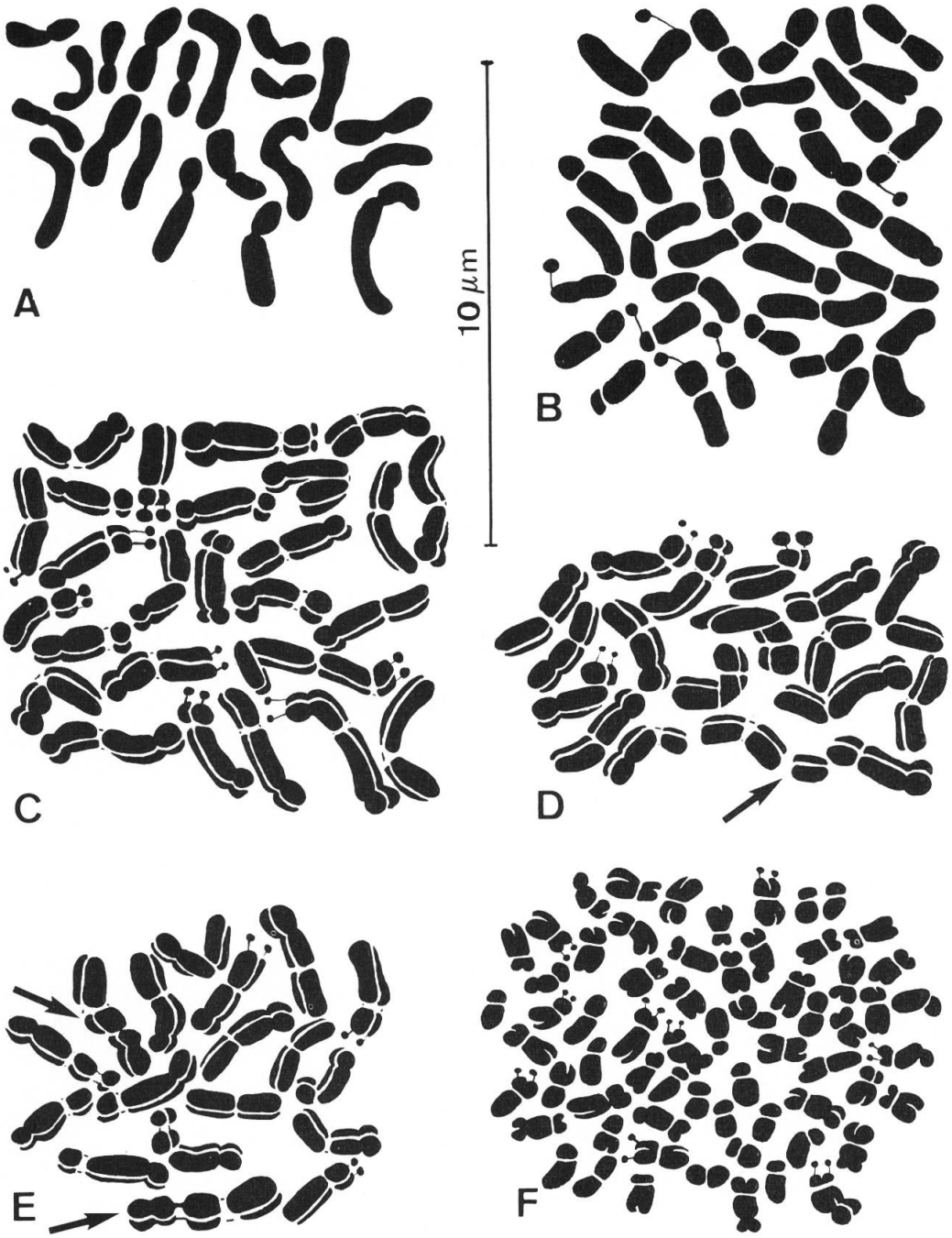

Fig. 1. — **A:** *Rouya polygama* $2n = 20$ (racine); **B:** *Ptilostemon casabonae* $2n = 32$ (racine); **C:** *Brassica insularis* var. *insularis* $2n = 27$ (racine, 91-513); **D:** var. *angustiloba* (racine, 91-512 : 5 paires subtélocentriques et cassure); **E:** var. *insularis* $2n = 18$ (racine, 91-513: 4 paires subtélocentriques et satellisation); **F:** *Cardamine chelidonia* $2n = 64$ (ovaire).

(Le Levant, Corse, Sardaigne) au niveau de la longueur et du rapport L/l des capitules en fruit, de la hauteur des akènes et des soies calicinales (ABOUCAYA, 1989). Compté pour la première fois sur des plantes corses, le nombre chromosomique trouvé de $2n = 32$ (fig. 1B) corrobore ceux obtenus sur des populations sardes (RENZOLI-CELA, 1963) et du Levant (Aboucaya). Cette espèce s'avère donc tétraploïde et caryologiquement stable sur l'ensemble de son territoire. Toutefois, dans les méristèmes radiculaires des plantules corses, nous avons constaté la présence de 5 ou 6 chromosomes satellitifères, non observés dans les métaphases somatiques de l'ovaire des individus du Levant. En outre, le caryotype de la population corse paraît plus asymétrique (chromosomes de tailles hétérogènes, à centromères plus souvent subterminaux) que celui des plantes varoises. A l'instar des caractères biologiques et morphologiques, il existe donc aussi entre les populations des diverses îles une différenciation caryologique et une dérive génique probablement liée à leurs effectifs assez réduits et à leur isolement.

Si le nombre chromosomique eutétraploïde ($2n = 32$) compté ici semble commun à toutes les espèces vivaces du genre (à l'exception des rares plantes aneuploïdes à $2n =$ **32**, 33, 34 de Méditerranée orientale et de la seule annuelle *P. stellatus* (L.) Greuter à $2n = 24$), il n'en est pas de même pour les autres critères. En effet, au sein d'un genre méditerranéen comprenant 14 espèces, *P. casabonae* a été isolé dans la section monospécifique *Polyacantha* Greuter, en raison de ses caractères biologiques et morphologiques uniques: chaméphyte monocarpique à feuilles bordées d'épines acérées fasciculées par 2-4(-7) et capitules (sub)sessiles disposés en un long épi terminal. Compte tenu de sa singularité, *P. casabonae* peut donc être assimilé à un taxon paléoendémique et paléopolyploïde centre-méditerranéen; néanmoins la position évolutive de cette espèce (protection proposée en France) ne paraît pas trop figée.

BRASSICACEAE: Brassica insularis Moris: 2n = 18 (27)

Lieu de récolte:

— var. *insularis*: N. Corse, Barbaggio, ancienne carrière (91-513);

— var. *angustiloba* Widler & Bocquet: C. Corse, Ghisoni, Défilé de l'Inzecca, 360 m (91-09; 91-10; 91-11; 91-512);

— var. *aquellae* Widler & Bocquet: S-E. Corse, Conca, Punta di Calcina, 365 m (91-511).

D'origine sténo-méditerranéenne, cette magnifique espèce rupicole a été signalée dans quelques localités en: Corse (7), Sardaigne (environ 8) et 4 îlots voisins, Pantelleria et Afrique du Nord (extrême N-E.: Edough et Cap Bon). Ce chaméphyte, très rare et protégé, se rencontre dans les fissures de rochers et les falaises ensoleillées, en général sur calcaire (sauf dans une ou deux stations corses), depuis le littoral dans le sud de l'aire jusque dans les massifs de l'intérieur en Corse: 200-800(-1200) m. De par son fort polymorphisme, 6 variétés ont été décrites, dont 4 endémiques corses (WIDLER & BOCQUET, 1979):

— var. *insularis*: Sardaigne et N. Corse, 0-750 m;

— var. *latiloba* Schulz: C. Corse, d'Omessa à Francardo, 300-700 m;

— var. *ayliesii* Litard. & Simon: C-N. Corse, près de Corte, 850-1200 m, sur schistes calcaires;

— var. *angustiloba* Widler & Bocquet: C-E. Corse, Ghisoni, Défilé de l'Inzecca, 200-500 m, sur serpentine;

— var. *aquellae* Widler & Bocquet: S-E. Corse, région de Conca, 300-400 m;

— var. *atlantica* (Coss.) Bonn. & Bar.: N-E. Afrique du Nord, littoral calcaire, 50-700 m.

D'après SNOGERUP & al. (1990) ces variétés semblent valables puisque leurs caractéristiques morphologiques (génétiquement fixées) se maintiennent en culture. Toutefois, les auteurs ne

distinguent souvent que le var. *ayliesii* à corolles jaunes du reste de l'espèce à pétales blancs; or, les var. *angustiloba, aquellae* et *latiloba* possèdent une quantité non négligeable de pieds à fleurs crème (GAMISANS, comm. pers.). En fait, compte tenu de son importante diversité, une révision systématique générale de l'espèce nous paraît nécessaire afin de dégager des critères discriminants fiables.

Cette présente étude caryologique (var. *insularis, angustiloba* et *aquellae*) met en évidence un nombre diploïde prédominant de $2n = 18$, ce qui corrobore les résultats de CONTANDRIOPOULOS (1962) sur la population corse de Caporalino (var. *latiloba* sans doute) et de CORSI (1963) sur celle de l'îlot Rossa (S. Sardaigne: var. *insularis)*. Cependant, nous avons pu déceler pour la première fois, une forte instabilité chromosomique chez *B. insularis* qui expliquerait en partie son polymorphisme.

Dans les boutons floraux de 2 des 3 plantes examinées de l'Inzecca (var. *angustiloba,* en culture à Porquerolles), nous avons constaté de graves perturbations dans la microsporogenèse (mitoses somatiques de l'ovaire normales et diploïdes) qui conduisent à la formation de pollens à $n = 9$ ou 10 et de noyaux de restitution (diplogamètes à $2n$). Le contenu des étamines s'avère très hétérogène (pollens à 2, 3 ou 4 sillons), avec environ 1/3 de microcytes et de grains vides, 1/3 de macropollens et 1/3 de grains normaux. Par son instabilité et par la production de nombreux gamètes non réduits, cette population semble engagée sur la voie de la polyploïdie; des prospections ultérieures plus exhaustives *in situ* révèleront sans doute la présence d'individus tri- et tétraploïdes dans cette variété particulière vivant sur serpentine. Notre supposition s'appuie en fait sur la découverte d'une plante triploïde à $2n = 27$ (sur les 10 étudiées) dans la population de Barbaggio (var. *insularis)*, probablement d'origine autopolyploïde (fig. 1C).

Par ailleurs, la comparaison des caryogrammes de plusieurs plantules diploïdes fait apparaître des modifications dans la forme des chromosomes, liées à des restructurations, tant à l'intérieur des deux variétés précédentes qu'entre elles. D'une manière générale, *B. insularis* possède des chromosomes de tailles moyennes s'échelonnant de (1,5) 1,7 à 2,6 (2,9) µm, les plus petits correspondent aux paires hétérobrachiales parmi lesquelles se trouvent presque toujours 2 paires munies de satellites; les constrictions secondaires sont nombreuses. Le var. *insularis* présente selon les individus: 5 ou 6 paires de chromosomes métacentriques accompagnées respectivement de 4 ou 3 paires à centromères subterminaux et le début de satellisation d'un long fragment de bras d'une des grandes paires métacentriques (fig. 1E). Par contre, le var. *angustiloba* s'en distingue par l'existence: d'endomitoses (polysomatie), de cassures et de caryotypes plus asymétriques, avec 4 ou 5 paires subtélocentriques (fig. 1D). En raison de la mauvaise germination et de la mortalité des plantules, une étude comparée analogue n'a pas pu être réalisée sur le var. *aquellae* ($2n = 18$).

B. insularis appartient au vaste et très polymorphe groupe de *B. oleracea s.l.* qui correspond, d'après la monographie récente de SNOGERUP & al. (1990), à la section *Brassica* caractérisée par: "le génome C", le nombre de base $x = 9$ (rare dans ce genre et chez les Crucifères en général) et une grande interfécondité. De ce fait, *B. balearica* Pers. de Majorque à $2n = 4x = 32$ ($x = 8$) et *B. scopulorum* Coss. & Dur. d'Algérie sont maintenant exclus de ce complexe qui comprend, d'Est en Ouest, les taxons diploïdes suivants: *B. hilarionis* Post (Chypre), *B. cretica* Lam. subsp. *cretica* (Crète, N. Péloponèse, Liban), subsp. *aegaea* (Heldr. & Hal.) Snogerup & al. (Grèce, S-O. Anatolie, Israël) et subsp. *laconica* Gustafsson & Snogerup (S. & O. Péloponèse), le groupe de 4 espèces centre-méditerranéennes: *B. rupestris* Rafin. (O. Sicile), *B. villosa* Biv. (C. & O. Sicile), *B. incana* Ten. (E. Sicile, C. & S. Italie, Dalmatie, Corfou, Crimée) et *B. macrocarpa* Guss. (îles Egadi), puis *B. insularis* Moris (Corse, Sardaigne, N-E. Maghreb), *B. montana* Pourret (Catalogne, Provence, Ligurie), *B. oleracea* L. (côte atlantique: N. Espagne, O. & N. France, Grande-Bretagne et Helgoland) et *B. bourgeaui* (Webb) Kuntze (îles Canaries).

Parmi tous ces taxons, *B. insularis* (excepté var. *ayliesii)* et *B. cretica* (subsp. *cretica* notamment) se singularisent par leurs fleurs blanches et leur forte différenciation morphologique. Cependant, *B. insularis* constitue pour l'instant la seule espèce du groupe à avoir amorcé un processus de polyploïdie en milieux naturels. Jusqu'alors ce phénomène semblait cantonné à certaines races

agronomiques (comme *B. oleracea* var. *botrytis* L. à $2n$ = **18**, 27, 36 et var. *acephala* DC. à $2n$ = 36: DATA & DEB, 1975), ponctuellement à la descendance de quelques hybrides expérimentaux (*B. cretica* s.l.: GUSTAFSSON & al., 1976) et aux variations intra-individuelles du seul *B. bourgeaui* de La Palma (plantes rarissimes in situ et maintenues par boutures en culture, à $2n$ = 18, 20, 25, 40, 56: BORGEN & al., 1979). Par ailleurs, la comparaison des caryotypes demeure fragmentaire compte tenu du manque de données lié aux difficultés d'observation. Chez *B. cretica* s.l., les chromosomes seraient assez homogènes: de 4µm environ, méta- à submétacentriques, avec une seule paire satellitifère (GUSTAFSSON & al., 1976). Sur les individus des Canaries, BORGEN & al. (1979) retrouvent ces deux dernières caractéristiques, mais avec des chromosomes hétérogènes (longs, moyens et courts). Enfin pour les cultivars, DATA & DEB (1975) insistent sur les énormes fluctuations de tailles (1 à 6 µm) et de formes des chromosomes, induites par des restructurations. Néanmoins, aucun des taxons décrits ne possède un caryotype aussi asymétrique et complexe que celui de *B. insularis,* ce qui expliquerait l'origine de ses perturbations et de son grand polymorphisme.

Malgré une écologie très voisine (chasmophyte calcicole), on observe rarement de chevauchement d'aires dans la section *Brassica*. Toutes ces espèces diploïdes constituent donc des schizoendémiques, probablement engendrées par l'action plus ou moins simultanée d'une forte dérive génique et du fractionnement du territoire originel. La différenciation morphologique du groupe s'avère considérable en Méditerranée, en particulier par son endémisme insulaire. Comme la majorité des plantes auto-incompatibles et allopatriques, les diverses unités de cet ensemble possèdent une facilité déconcertante pour s'hybrider en culture (HARBERD, 1972; SNOGERUP & al., 1990) en donnant une descendance fertile. En fait, d'après GUSTAFSSON & al. (1976), les barrières génétiques d'interstérilité seraient plus fortes entre les différentes populations d'un même taxon qu'entre les espèces, et ceci proviendrait des fréquentes translocations chromosomiques survenant dans les populations isolées à effectif réduit.

Le groupe *B. oleracea s.l.* a donné lieu à de nombreux travaux, car toutes les races agronomiques de choux dérivent des taxons naturels par cultures, hybridations et sélections diverses dont l'histoire (de plusieurs millénaires) est difficile à reconstituer. Les multiples populations et formes spontanées représentent donc un vaste réservoir de variabilité potentielle ou "pool génique primaire", utilisable pour l'amélioration ou la création de cultivars plus performants (CHAUVET & al., 1989). La protection des taxons naturels s'avère par conséquent capitale et, à ce titre, le cas de *B. insularis* mérite toute notre attention. En effet, cette espèce offre en Corse (7 stations: 5 variétés) une diversification morphologique maximale concomitante avec une différenciation chromosomique (caryotypes variables, complexes et asymétriques; instabilité méiotique et début de polyploïdie) très importante et unique dans la section *Brassica*.

BRASSICACEAE: Cardamine chelidonia L. 2n = ca. 64

Lieu de récolte: N. Corse, Sisco, ruisseau de Cipriaca (91-01).

Cette espèce présente en Méditerranée centrale une aire restreinte et morcelée: N. Corse, Italie (C. & S.), N-E. Sicile (Messine) et S. Croatie. Longtemps considérée comme disparue de Corse, elle y a été retrouvée récemment mais demeure rare et cantonnée à quelques localités au Nord de l'île (Massif du Tenda, Monte Campo Bernardo, Monte Corvo, Brando, Sisco notamment). *C. chelidonia* se rencontre dans les lieux ombragés (Hêtraie surtout en Italie) et humides (bords de ruisseaux), de (0-) 200 à 1200 (-1800) m. Nous avons déterminé un nombre chromosomique inédit de $2n = 8x = 64$, dans les métaphases somatiques de l'ovaire des plantes étudiées. En dépit des difficultés d'observation dues à la taille réduite des chromosomes (0,6 à 1,3 µm), cette espèce montre un caryotype assez différencié avec des chromosomes méta- à subtélocentriques, portant souvent des constrictions secondaires et des satellites (fig. 1F). Le nombre de base des Cardamines étant x = 8 ($2n$ = 16, 32... 112), les individus corses de Sisco correspondent donc à un cytotype octoploïde; or, à partir de graines du Jardin botanique de Naples, MANTON (1932) avait indiqué pour

C. chelidonia le nombre diploïde de $2n = 16$. Compte tenu de ces résultats divergents, il serait intéressant d'examiner de nombreuses populations de diverses origines (Corse, Italie, Croatie), pour s'assurer de l'existence des différentes races chromosomiques, essayer de délimiter leur répartition biogéographique et vérifier si la valence octoploïde est propre à la Corse. Ces variations caryologiques probables expliqueraient peut-être les quelques taxons infraspécifiques locaux décrits (var. *brutia* Porta en Calabre, var. *kitaibelii* Borbas en Croatie) et les fluctuations du type biologique de l'espèce (annuelle, bisannuelle ou vivace).

En fonction de la distribution cyto-biogéographique des Cardamines, les taxons de Corse et *C. chelidonia* en particulier ne reflètent absolument pas les caractéristiques générales de ce genre qui compte environ 35% de diploïdes dans le monde (120 espèces: SCHULZ, 1903), 44% en Europe (36 espèces) et 75% en Corse (9 espèces). En fait, le domaine méditerranéen abrite essentiellement les annuelles et bisannuelles diploïdes (largement distribuées), tandis que les Cardamines vivaces, diploïdes (aires modestes) ou polyploïdes (territoires souvent très vastes), se rencontrent en général au Centre et au Nord de l'Europe, ou en montagne dans le Sud. Aux particularités cyto-biogéographiques de *C. chelidonia* (seule vivace, polyploïde, méditerranéenne à aire réduite du genre) s'ajoutent des caractéristiques morphologiques fort singulières (cotylédons spiralés: unique dans le genre; grandes fleurs roses à violettes; siliques hérissées...) qui justifient pleinement sa position tout à fait marginale dans la section monospécifique *Spirolobus* Schulz (SCHULZ, 1903). Cette espèce, sans aucune relation phylogénétique évidente au sein des Cardamines, peut donc être assimilée à un taxon paléoendémique centre-méditerranéen et paléopolyploïde en Corse (le statut des populations italiennes et croates, par rapport à celles de Corse, reste à préciser).

BRASSICACEAE: Succowia balearica (L.) Medicus: 2n = 36

Lieu de récolte: S-O. Corse, Ajaccio, La Parata (91-507).

D'origine sténo-méditerranéenne occidentale, cette petite Crucifère se caractérise par une distribution géographique extrêmement morcelée et par sa rareté dans toutes les parties de son aire. Elle a été signalée en quelques points des régions suivantes: Ténérife, Algérie et Maroc, Espagne (Gibraltar, Alméria, Capo de la Nao, Barcelone), îles des Columbrettes, Baléares (Minorque, O. Majorque, S. Ibiza), N-E. Sicile, îles de Linosa, Lampedusa et Pantelleria, O. Italie (Capri, Naples, Argentario), E. Sardaigne, Corse (Porto-Vecchio: pointe de la Chiappa; Ajaccio: entre la Parata et le Golfe de Lava), et enfin très récemment en France dans le Var (MEDAIL, comm. pers.). Cette annuelle fugace de fin d'hiver croît au pied des falaises, dans les rochers humides et ombragés, en général dans les zones côtières (0 à 500 m), dans l'*Oleo-Ceratonion*.

Etudiée ici pour la première fois en Corse, *S. balearica* y présente un nombre tétraploïde de $2n = 4x = 36$ ($x = 9$) et un caryotype très symétrique, composé de petits chromosomes (0,9 à 1,5 µm) à centromères peu visibles parmi lesquels une paire satellitifère (fig. 2A). Ce comptage nous permet de confirmer ceux réalisés sur des individus de Jardins botaniques (MANTON, 1932; SHARMA & SIKKA, 1976) et sur des plantes naturelles de Majorque (BALTISBERGER & CHARPIN, 1989) et de Sicile (HARBERD, 1972). Le nombre ancien de $n = 16$ (JARETZKY, 1932), obtenu par culture de graines de Jardin botanique, s'avère donc erroné. En l'état actuel des connaissances, cette espèce paraît caryologiquement stable, avec un nombre de base primaire de $x = 9$. Or, ce nombre est exceptionnel chez les Crucifères (380 genres) puisqu'il caractérise à peine: 7 petits genres polyploïdes à silicules (comme *Schouwia, Cakile, Teesdalia)* et quelques complexes, minoritaires et diploïdes, au sein de 5 autres genres (*Biscutella* groupe *laevigata, Brassica* groupe *oleracea, Sinapis* groupes *arvensis* et *pubescens,* certains *Erucastrum* des Canaries et *Diplotaxis* ibéro-maghrébins). *Succowia balearica* appartient à un genre monospécifique, tout à fait singulier par sa morphologie (silicule sphérique hérissée d'aiguillons), qui ne présente aucune affinité précise avec les autres taxons de sa tribu (*Velleae s.s.* DC.). Cette dernière comprend 7 genres bien distincts, presque tous monotypiques annuels et ibéro-maghrébins, ayant des nombres chromosomiques différents. Nous avons recensé un seul diploïde à $x = 8$ ($2n = 16$: *Carrichtera* DC.), des eutétraploïdes

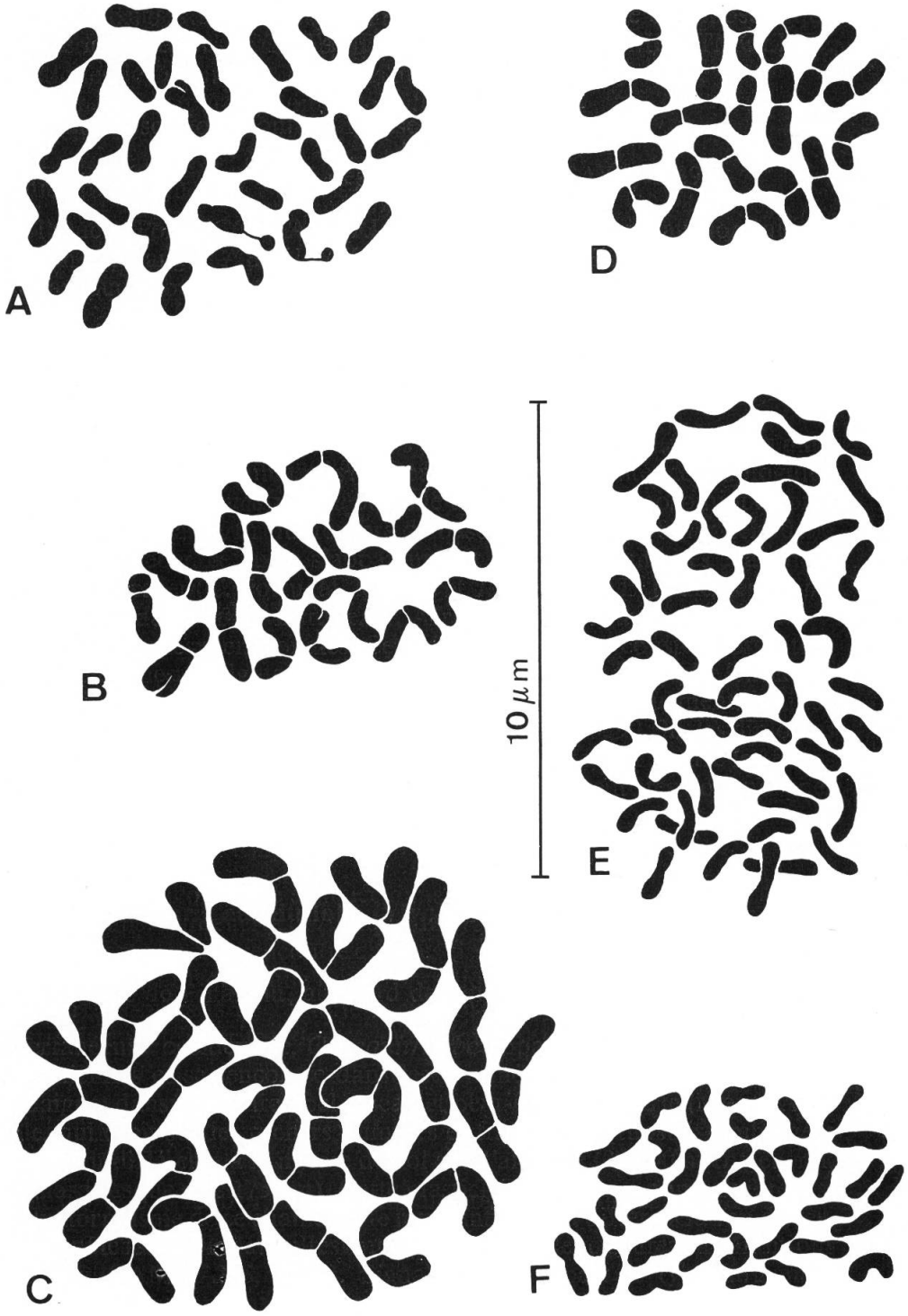

Fig. 2. — **A:** *Succowia balearica* $2n = 36$ (racine); **B:** *Mentha requienii* var. *obovata* $2n = 18$ (ovaire); **C:** *Teucrium massiliense* $2n = 32$ (racine); **D:** *Stachys corsica* $2n = 18$ (ovaire); **E:** *Cymbalaria aequitriloba* $2n = 56$ (racine); **F:** *Scrophularia nodosa* $2n = 36$ (racine).

à $x = 7$ ($2n = 28$: *Rytidocarpus* Cosson) ou à $x = 9$ ($2n = 36$: *Succowia* Med. et *Schouwia* DC.) et des aneuploïdes à $x' = 15$ ($2n = 30$: *Psychine* Desf.) ou à $x' = 17$ chez les seuls vivaces épineux de la tribu ($2n = 34, 68$: *Vella* L. et $2n = 102$: *Boleum* Desv.).

Par ses caractères morphologiques très particuliers et son nombre chromosomique relictuel, le genre *Succowia* (comme la majorité des *Velleae*) peut donc être considéré comme un taxon paléoendémique ouest-méditerranéen et paléopolyploïde, en position très précaire dans le Sud-Ouest de l'Europe.

LAMIACEAE: Mentha requienii Bentham var. obovata (Gandoger) Litard.: 2n = 18

Lieu de récolte: C. Corse, Col de Verde, ruisseau de Taravo, 1100 m (91-07).

D'origine méditerranéo-montagnarde, insulaire et assez rare à l'état spontané, *M. requienii* se rencontre en Corse (dispersée sur les principaux massifs), en Sardaigne (Gennargentu essentiellement), sur les îles de Caprera (archipel de la Maddalena) et de Montecristo. Cependant, pour ses propriétés odoriférantes, cette espèce a été introduite avec succès en de nombreuses régions d'Europe. Cette endémique tyrrhénienne croît dans les lieux frais et humides, les pelouses et les rochers suintants, en général entre 900 et 1600(-1800) m, mais peut se retrouver parfois à basse altitude sur les bords de ruisseaux.

D'après LITARDIÈRE (1955), cet hémicryptophyte rampant comprend deux taxons distincts: le var. *requienii* occupant toute l'aire et le var. *obovata* (= *Menthella obovata* Gandoger) très rare, endémique du centre de la Corse (à feuilles plus étroites, obovales, atténuées à l'apex et corolles plus grandes, brièvement velues). Cette dernière variété, comptée ici pour la première fois, se caractérise par un nombre diploïde de $2n = 18$ et un caryotype assez différencié, avec des chromosomes méta- à subtélocentriques de tailles moyennes (1,5 à 2,5 µm: fig. 2B). Ce même nombre a été déterminé chez le var. *requienii* sur des plantes: de Jardin botanique (RUTTLE, 1931), naturalisées en Angleterre (HARLEY & BRIGHTON, 1977), de Corse (col de Vergio: CONTANDRIOPOULOS, 1962) et de Sardaigne (Gennargentu: CORRIAS, 1980). Toutefois, l'illustration proposée pour ce dernier comptage montre des chromosomes métacentriques de petites dimensions dont une paire à satellites. Il semble donc exister entre ces deux variétés une certaine différenciation caryologique, malgré leur nombre diploïde commun et constant. Au sein des Menthes, *M. requienii* occupe à tous points de vue une place extrêmement marginale, ces particularités morphologiques ayant d'ailleurs nécessité la création d'une section monospécifique *Audibertia* (Bentham) Briq. (= genres *Audibertia* Bentham ou *Menthella* Pér.). De plus, elle constitue la seule espèce stable et vraiment diploïde (à $x = 9$) de ce genre caryologiquement fort confus ($2n = 18$ à 144), pourvu de plusieurs nombres de base (encore incertains: $x = 5$ ou 10, 6 ou 12, et 9) à partir desquels se sont formés une quantité de complexes polyploïdes et aneuploïdes (comme *M. pulegium* L. à $2n =$ **20,** 30, 36, **40,** 42, 46 et *M. arvensis* L. à $2n = 24, 36, 48, 60, 62, 64, 66,$ **72,** 84, 90, 92, **96,** 98, 108). Au sujet des remarques morphologiques et phylogénétiques exposées par LITARDIÈRE (1955) sur les Menthes archaïques et leurs descendants supposés, il nous paraît intéressant de signaler que tous ces taxons très singuliers se caractérisent par des nombres chromosomiques différents. Cependant, il semblerait qu'au moins 3 des 4 espèces citées aient le même nombre de base, rare et relictuel: $x = 9$, et qu'elles soient d'ailleurs les seules du genre à le posséder. Les deux espèces primitives *M. requienii* ($2n = 2x = 18$) et *M. cervina* L. ($2n = 4x = 36$, S-O. Europe, Maghreb: section monotypique *Preslia*) présentent de faibles valences euploïdes, tandis que leurs dérivés respectifs: *M. cunninghamii* Bentham ($2n = 8x = 72$, Nouvelle-Zélande: section bispécifique *Eriodontes)* et *M. gattefossei* Maire ($2n = 20$?, 32, 36, 40, 48, Maroc: section *Pulegium*?) offrent une polyploïdie ou une aneuploïdie plus forte. Compte tenu de toutes ses particularités et de son isolement biosystématique, le diploïde *M. requienii* doit être classé parmi les taxons paléoendémiques tyrrhéniens (CONTANDRIOPOULOS, 1992).

LAMIACEAE: Stachys corsica Pers. 2n = 18

Lieu de récolte: C. Corse, Vivario, Porcareccia, 700 m (91-08).

D'origine méditerranéo-montagnarde, cet hémicryptophyte prostré est endémique de Corse, de Sardaigne et de l'archipel de la Maddalena. Assez répandue et indifférente à la nature du sol, cette espèce croît dans les lieux frais et humides, en général de 700 à 2200 m (plus rarement à basse altitude). Nous confirmons sur la population corse étudiée le nombre chromosomique de $2n$ = 18 déterminé par VILLA (1980) sur des plantes sardes du Gennargentu, ce qui nous permet de rectifier le comptage antérieur de $2n$ = 16 (Corse à Vizzavona: CONTANDRIOPOULOS, 1962). *S. corsica* présente donc un nombre diploïde (x = 9) constant dans son aire cyrno-sarde, ainsi qu'un caryotype assez symétrique stable composé de petits chromosomes méta- à submétacentriques de tailles homogènes (1,1 à 1,8 µm dans les métaphases somatiques de l'ovaire: fig. 2D).

Parmi la large gamme de nombres chromosomiques recensés chez les *Stachys* ($2n$ = 10, 16, 18, 20, 24-**30**, 32, **34**-60, 64, 68... 102), les polyploïdes prédominent (en général aneuploïdes à x' = 15 ou 17). Les taxons diploïdes représentent moins du quart du genre dans le monde; ils se rencontrent tous en région méditerranéenne, le plus souvent dans des aires restreintes, et se répartissent dans 4 groupes bien distincts (BHATTACHARJEE, 1980). Le petit sous-genre *Betonica* (L.) Bhattacharjee (9 espèces vivaces) se caractérise par le nombre de base x = 8 ($2n$ = 16), de grands chromosomes (3 à 6,7 µm: les plus longs de la famille selon FERNANDES & LEITAO, 1984) et des caryotypes très différenciés. Dans le vaste sous-genre *Stachys,* la majorité des diploïdes correspond aux taxons annuels de la section *Campanistrum* (Habrl.) Reichb. qui possèdent 3 nombres de base: x = 5 ($2n$ = 10, 18, 20: *S. arvensis* L.), x = 8 (*S. marrubiifolia* Viv.) et x = 9 (*S. ocymastrum* (L.) Briq., *S. spinulosa* Sibth. & Sm.). Par contre, les pérennes diploïdes sont rarissimes dans ce sous-genre: section *Stachys* subsect. *Circinatae* Bhattacharjee ibéro-maghrébine à x = 10 (*S. circinata* L'Hérit. et *S. mialhesii* Noë) et section *Corsica* Bhattacharjee monotypique à x = 9. D'après BHATTACHARJEE, cette dernière occupe une position très marginale, sans filiation évidente avec les autres groupes; cependant, elle s'apparenterait plus aux annuelles de la section *Campanistrum* qu'aux vivaces. Malgré son nombre de base (présent dans ces deux sections), *S. corsica* se distingue de toutes les annuelles par ses chromosomes beaucoup plus petits (1,1 à 1,8 µm, contre 1,5 à 2,7 µm) et son caryotype moins différencié.

L'ensemble des caractères caryologiques et biosystématiques assez singuliers de cette espèce concourent à l'isoler au sein du genre et justifient son statut de paléoendémique cyrno-sarde. La protection de la plupart de ces *Stachys* diploïdes méditerranéens, à aires restreintes, revêt donc un intérêt capital.

LAMIACEAE: Teucrium massiliense L.: 2n = 32

Lieu de récolte: S. Corse, Sotta, avant le tunnel d'Usciolu (91-504).

D'origine sténo-méditerranéenne occidentale, cette Germandrée pérenne présente une aire disjointe et morcelée: Espagne (Catalogne?, S. Andalousie), île du Levant (Archipel hyérois: une seule station très menacée), Corse, Sardaigne et quelques îlots voisins, puis Crète. Ce taxon thermophile affectionne les lieux chauds et rocailleux, depuis le littoral jusqu'à 1000(-1300) m. La distribution très intéressante et surtout insulaire de *T. massiliense* semble étroitement associée à la paléogéographie de la Méditerranée dont il illustre l'histoire (CONTANDRIOPOULOS, 1992). En effet, à l'Oligocène, la convergence des plaques africaine et européenne a permis le rapprochement de territoires éloignés de nos jours. Le Massif Protoligure (Catalogne, S-E. France, Corse, Sardaigne) a été jouxté à cette époque par le bloc "Alboran-Kabylie-Peloritain-Calabre", ce qui a occasionné des migrations. Ces échanges floristiques sont attestés par l'existence d'endémiques communes à certaines de ces régions ouest-méditerranéennes telles que: *Scilla obtusifolia* Poiret subsp. *intermedia* (Guss.) Mc Neill (Bl, Co, Hs, Sa, Si: abréviations du Med-checklist), *Sedum brevifolium* DC. (Lu, Hs, Ga,

Co, Sa, Ma), *Armeria pungens* (Link) Hoffmanns. & Link (Lu, Hs, Co, Sa), *Bunium alpinum* Waldst. & Kit. subsp. *corydallinum* (DC.) Nyman (Hs, Co, Sa), ou encore *Dryopteris tyrrhena* Fraser-Jenkins & Reichst. (Hs, Ga, Co, Sa, It). Les liens entre la Corse et la Crète seraient plus tardifs, ils dateraient peut-être de l'Aquitanien. Citons par exemple l'endémique de Corse et de Crète: *Lepidium hirtum* (L.) Sm. subsp. *oxyotum* (DC.) Thell. dont le nombre chromosomique de $2n = 16$ est identique dans les deux îles (CONTANDRIOPOULOS, 1962; MONTMOLLIN, 1986).

Divers dénombrements chromosomiques ont été réalisés sur *T. massiliense*:

— $2n = 32$: Iles d'Hyères, Le Levant, Plage des Grottes (ABOUCAYA, 1989);

— $2n = 32$: Corse, à l'Ouest (Porto: CONTANDRIOPOULOS, 1962; Cap Cavallo, Galeria, Argentella et Vallon du Fango: ABOUCAYA, 1989), à l'Est (Ghisoni et Solenzara: BAYON, 1990) et au Sud (Sotta: fig. 2C);

— $2n = 36$: O. Corse à Galeria (LOON & JONG, 1978);

— $2n = 26$: graines du Jardin botanique de Genève (FERNANDES CASAS & al., 1978).

Ces deux derniers résultats différents s'expliquent mal; s'agit-il d'aneuploïdes (fréquents dans ce genre), d'erreurs de comptages ou de déterminations? De par sa grande stabilité morphologique (ABOUCAYA, 1989), nous pensons que *T. massiliense* possède un nombre chromosomique constant et eutétraploïde ($2n = 32$), réalisé à partir du nombre de base primaire $x = 8$. Au sein de la petite section *Scorodonia* (Hill) Schreber, ce taxon s'apparenterait à deux endémiques également à $2n = 4x = 32$: *T. salviastrum* Schreber (C. Portugal, Maroc) et *T. asiaticum* L. (Baléares), ainsi qu'à *T. scorodonia* aggr. plus répandu (O. & S. Europe, N. Afrique), parfois aneuploïde à $2n =$ **32,** 34? et comptant plusieurs endémiques méridionales. Ce groupe paraît donc constitué essentiellement de schizoendémiques paléogènes d'origine méditerranéenne, comme en témoigne leur nombre eutétraploïde peu commun et ancien. En effet, chez les *Teucrium*, caryologiquement des plus complexes: $2n =$ (10, 18, 20, 22)?, 16-**26, 30,** 32, 34, 36-**52,** 58, 60, 62, 64-78, 80, 90, 96, les diploïdes sont rarissimes (voire douteux) et les euploïdes de bas niveau peu fréquents, par contre les fortes valences et surtout les aneuploïdes prédominent ($x' =$ **13,** 15: groupes souvent très polymorphes des sections *Polium* et *Teucrium*).

SCROPHULARIACEAE: Cymbalaria aequitriloba (Viv.) Cheval var. insularis: 2n = 56

Lieu de récolte: S-E. Corse, île de Pinarellu, au Nord de Porto-Vecchio, 30 m (91-501).

D'origine sténo-méditerranéenne occidentale, *C. aequitriloba* appartient au petit groupe des endémiques baléarico-tyrrhéniennes et se rencontre dans les Gymnésies (Majorque, Minorque, Cabrera), en Corse, en Sardaigne, dans tout l'archipel toscan et peut-être en Ligurie (Monte Allegro?). Cette espèce rupicole, qui croît sur les rochers humides et frais (anfractuosités ombragées dans les régions basses), semble indifférente à la nature du sol et à l'altitude (0-1200 m en général, parfois dans l'étage montagnard jusque vers 1750 m). Cette plasticité écologique pourrait être responsable de l'important polymorphisme de ce chaméphyte rampant et de la différenciation de certains écotypes thermophiles dont le rang et la valeur restent à préciser par des cultures en conditions homogènes (JEANMONOD & GAMISANS, 1992). Signalons, qu'à part le type largement répandu, les autres taxons décrits correspondent à des populations en majorité littorales, caractérisées par un port grêle, fragile et souvent nain. En l'état actuel des connaissances, on peut citer:

— subsp. *fragilis* (Rodr.) Webb à Minorque (Barrancos de Algedar, S. Ferrerias);

— subsp. *aequitriloba*:

var. *aequitriloba* partout dans l'aire de l'espèce;

var. *parviflora* Llorens au Sud de Majorque;

var. *insularis* = subsp. *insularis* (Rouy) Gamisans, en quelques points du littoral corse (îles Sanguinaires, L'île-Rousse, Golfes de Propriano et de Porto-Vecchio).

L'étude de cette dernière variété endémique nous a permis de dénombrer pour la première fois *C. aequitriloba* en Corse, avec $2n = 56$ chromosomes de petites tailles (0,9 à 1,9 µm) et à centromères peu visibles (fig. 2E). Ce présent comptage souligne la stabilité caryologique de cette espèce au moins dans deux îles et confirme les résultats récents obtenus à Majorque sur:

— le subsp. type: au Nord à Formentor (DAHLGREN & al., 1971) et au N-E. dans le Défilé de Gorg Blaun vers 700 m (CARDONA & CONTANDRIOPOULOS, 1980);

— le var. *parviflora*: au Sud à Es Pas de Sa Senyora (CARDONA & CONTANDRIOPOULOS, 1983).

Par contre, le nombre ancien de $2n$ = ca. 42, publié par HEITZ (1927b) et BRUUN (1932) sur des plantes d'origine inconnue, semble erroné. Compte tenu des comptages chromosomiques recensés, le genre *Cymbalaria* se caractérise par un seul nombre de base $x = 7$ n'ayant engendré que des euploïdes ($2n$ = 14, 28, 42, 56, 98). Les différents taxons de *C. aequitriloba* correspondent donc à des octoploïdes stables, schizoendémiques entre eux. Par contre, l'attribution du qualificatif de paléoendémique (CONTANDRIOPOULOS & CARDONA, 1984) ou d'apoendémique (CONTANDRIOPOULOS, 1962) dépend des relations phylogénétiques supposées entre certaines espèces du genre.

En raison du polymorphisme de la plupart des *Cymbalaria* et des multiples confusions taxonomiques qui en ont découlé, il s'avère bien difficile de trouver des critères fiables pour cette recherche de parentés. Toutefois durant nos investigations, des corrélations très intéressantes sont apparues entre les caractères caryologiques, biogéographiques et morphologiques de certaines espèces ouest- et centre-méditerranéennes. En effet, dans cette région, les taxons continentaux sont diploïdes à $2n = 14$ (*C. muralis s.l., C. pallida* et *C. pilosa)* alors que les endémiques insulaires s'avèrent toujours fortement polyploïdes (*C. aequitriloba, C. hepaticifolia, C. muelleri*). Par contre, les taxons orientaux, *C. longipes* (Boiss. & Heldr.) Cheval à $2n = 14$ et *C. microcalyx* (Boiss.) Wettst. à $2n = 28$, paraissent très particuliers et bien distincts (SPETA, 1986) du groupe occidental. Au sein de ce dernier, deux couples d'espèces pseudo-vicariantes allopatriques semblent se dessiner:

— *C. pilosa* (Jacq.) Bailey du S-O. de l'Italie à $2n = 14$ (VIANO, 1975) et *C. aequitriloba* baléarico-tyrrhénienne à $2n = 56$, toutes deux rupicoles de basses et moyennes altitudes, à graines alvéolées, corolles et éperons petits, feuilles alternes en général;

— *C. pallida* (Ten.) Wettst. des Abruzzes à $2n = 14$ (HEITZ, 1927a et VALDES, 1970: plantes de Jardins botaniques) et *C. hepaticifolia* (Poiret) Wettst. du Centre de la Corse à $2n$ = ca. 40? (HEITZ, 1927a), $2n = 56$ (CONTANDRIOPOULOS, 1962: Vizzavona) et peut-être en Grèce à $2n = 98$ (C. Péloponèse à Vitina: SPETA, 1986), toutes deux montagnardes (1000-2500 m), à graines rugulées (crêtes aiguës et saillantes), corolles et éperons grands, feuilles opposées.

Les deux taxons polyploïdes insulaires pourraient donc être considérés (selon cette hypothèse) comme des apoendémiques, indépendants l'un de l'autre et respectivement affiliés à un diploïde italien peu répandu, ce qui constitue un cas de figure rarissime. De plus, compte tenu des différentes distributions géographiques et de l'absence de certaines valences intermédiaires ($4x$ notamment), on peut penser que *C. aequitriloba* et *C. hepaticifolia* ont une origine paléogène, tout comme le vrai paléoendémique très localisé au Centre de la Sardaigne: *C. muelleri* (Morris) Cheval., à graines tuberculées et à $2n = 42$ (ONNIS & FLORIS, 1967: Laconi). Cependant, sans doute grâce à leur forte polyploïdie, les deux endémiques corses forment des espèces dynamiques et très polymorphes qui poursuivent une active différenciation dans les îles (où elles sont peut-être bloquées), à l'inverse de leurs parents continentaux diploïdes d'Italie assez statiques qui semblent fortement concurrencés par l'expansionnisme de *C. muralis*.

SCROPHULARIACEAE: Scrophularia nodosa L.: 2n = 36

Lieu de récolte: N-E. Corse, Cambia au N-E de Corte, près du réservoir d'eau (91-508).

Cette espèce vivace possède une vaste distribution circumboréale, depuis le centre de l'Espagne jusqu'en Asie centrale, de 0 à 1800 m. Cependant, en raison de ses exigences écologiques (lieux très humides et bords des eaux), elle demeure assez rare en région méditerranéenne. En Corse, elle a été retrouvée récemment en quelques points du Massif de San Petrone au Nord-Est de l'île, dans des ripisylves de l'étage supra-méditerranéen, (200-)400-700 m (JEANMONOD & GAMISANS, 1992). Très sensible à la lumière, *S. nodosa* se développe essentiellement par reproduction végétative (rhizome) à l'ombre, par contre la quantité de fleurs et de graines (reproduction sexuée par allogamie, avec auto-incompatibilité) augmente proportionnellement à l'intensité lumineuse (VAN BAALEN & al., 1990).

Compté ici pour la première fois sur une population du S-O. de l'Europe, le nombre chromosomique obtenu de $2n = 36$ confirme la stabilité caryologique de cette espèce sur l'ensemble de son territoire. En effet, le même résultat a été publié par une quinzaine d'auteurs sur des plantes provenant de: l'Amérique du Nord, Scandinavie, Finlande, Allemagne, Hollande, Pologne, Tchécoslovaquie, Hongrie, Grèce, Yougoslavie et Italie. Comme tous les taxons apparentés, *S. nodosa* présente en Corse un caryotype très symétrique composé de petits chromosomes (0,8 à 1,3 µm) à centromères peu visibles (fig. 2F). L'extrême variabilité caryologique de ce genre et l'absence quasi-générale de diploïdes: $2n$ = (18, 20?), 22, 24, 26-36, 40, 42, 44-48, **52, 58, 60**-68, 72, 80, 84, 112, rendent bien difficile la recherche des diverses valences. Toutefois, compte tenu des séries polyploïdes et de la fréquence de certains nombres, il semblerait que $x = 6$ soit le nombre de base primaire du groupe, à partir duquel se sont différenciés une quantité d'aneuploïdes souvent stabilisés à $x' = 11$, **13**, 29 notamment (comme chez les *Genisteae*: VERLAQUE, 1992). *S. nodosa* pourrait donc correspondre à un hexaploïde, et non à un tétraploïde de base 9 ou à un dérivé pentaploïde de base 7 comme le suggère GRAU (1976). Signalons, en outre, que par son nombre de $2n = 36$, euploïde, stable et assez faible, *S. nodosa* constitue avec *S. peregrina* L. (taxon méditerranéen à $2n = 36$) une exception caryologique dans le genre.

Conclusion

Par son insularité, sa position géographique en Méditerranée occidentale, son histoire très perturbée et la diversité de ses habitats, la Corse offre une flore des plus intéressantes et unique en Europe. De plus, la richesse de cette île en endémiques diverses et en espèces rares (souvent en limite d'aire) en fait un champ d'investigation passionnant pour des recherches biosystématiques qui réservent sans aucun doute encore bien des surprises. Ainsi dans cette première étude caryologique, nous avons examiné des populations naturelles corses de dix espèces et trouvé plusieurs nombres chromosomiques nouveaux: *Rouya polygama* ($2n = 20$), *Mentha requienii* var. *obovata* ($2n = 18$), *Cardamine chelidonia* ($2n = 64$), *Brassica insularis* var. *aquellae* ($2n = 18$), var. *angustiloba* ($2n = 18$) et var. *insularis* ($2n = 27$). La plupart des autres résultats obtenus ont été déterminés pour la première fois sur du matériel corse, notamment: *Ptilostemon casabonae* ($2n = 32$), *Succowia balearica* ($2n = 36$), *Scrophularia nodosa* ($2n = 36$) et *Cymbalaria aequitriloba* ($2n = 56$). Le nombre de *Stachys corsica* a été corrigé ($2n = 18$ et non 16) et celui de *Teucrium massiliense* ($2n = 32$) confirmé.

Parmi les taxons endémiques ou rares examinés, nous avons recensé:

— plusieurs paléoendémiques diploïdes, comme *Rouya polygama, Stachys corsica, Mentha requienii,* ou paléopolyploïdes tels que *Ptilostemon casabonae, Cardamine chelidonia, Succowia balearica;*

— quelques schizoendémiques affiliés à d'autres espèces méditerranéennes: *Teucrium massiliense, Brassica insularis;*

— et un apoendémique: *Cymbalaria aequitriloba* polyploïde d'origine paléogène qui semble apparenté à un diploïde continental peu répandu *(C. pilosa* d'Italie du Sud).

Ces neuf espèces (endémiques assez localisées, ou taxons rares à aires un peu plus larges) sont toutes des méridionales, plus ou moins thermophiles, présentant une répartition Centre-, Ouest- et Sud-méditerranéenne; seule la dixième *Scrophularia nodosa* (circum-boréale) atteint presque en Corse la limite sud de son territoire.

Si la plupart des taxons étudiés montrent des caractères assez archaïques et une origine ancienne, ils ne sont pas pour autant tous figés. Certains poursuivent une évolution morphologique et caryologique, parfois active, souvent associée à une dérive génique. Ainsi nous avons pu mettre en évidence chez *Brassica insularis* de Corse un parallélisme entre la grande différenciation morphologique (7 stations: 5 variétés) et chromosomique (caryotypes variables, complexes et asymétriques; début de polyploïdie: $2n = 18, 27$); il en est à peu près de même pour *Mentha requienii* et *Ptilostemon casabonae*. En fait, toutes les espèces examinées présentent des particularités caryologiques (valences et nombres de base rares ou relictuels notamment) et/ou morphologiques qui justifient pleinement la protection entreprise par le Conservatoire botanique de Porquerolles et le Parc régional de la Corse.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABOUCAYA, A. (1989). *La flore des îles d'Hyères: étude des rapports phytogéographiques et biosystématiques avec les Maures et la Corse*. Thèse, Aix-Marseille III, 361 p.

BALTISBERGER, M. & A. CHARPIN (1989). Chromosomenzählungen von Gilbert BOCQUET (f. 1986). *Ber. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel* 55: 246-251.

BAYON, E. (1990). Numeros cromosomaticos de plantas occidentales: 574-581. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47: 189-192.

BHATTACHARJEE, R. (1980). Taxonomic studies in Stachys: II. A new infrageneric classification of Stachys L. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 38: 65-96.

BORGEN, L., O. H. RUSTAN & R. ELVEN (1979). Brassica bourgeaui (Cruciferae) in the Canary Islands. *Norweg. J. Bot.* 26: 255-264.

BRUUN, H. G. (1932). Cytological studies in Primula with special reference to the relation between the karyology and taxonomy of the genus. *Symb. Bot. Upsal.* 1: 1-239.

CARDONA, M. A. & J. CONTANDRIOPOULOS (1980). Numeros cromosomicos para la flora espanola: 162-182. *Lagascalia* 9: 272-284.

CARDONA, M. A. & J. CONTANDRIOPOULOS (1983). In IOPB Chromosome number reports LXXIX. *Taxon* 32: 323-324.

CHAUVET, M., G. THOMAS, L. OLIVIER & J.-M. GÉHU (1989). *Etude et sauvegarde des plantes apparentées à des plantes cultivées: le cas des Brassica.* In "Plantes sauvages menacées". Actes du colloque, Brest, Bureau des ressources génétiques éd.

CONSTANCE, L., T. CHUANG & C. R. BELL (1976). Chromosome numbers in Umbelliferae. V. *Amer. J. Bot.* 63: 608-625.

CONTANDRIOPOULOS, J. (1962). Recherches sur la flore endémique de la Corse et sur ses origines. *Ann. Fac. Sci. Marseille* 32: 1-354.

CONTANDRIOPOULOS, J. (1992). Apport de la paléogéographie, de la biogéographie et de la cytotaxonomie à l'étude de l'endémisme. Exemple: la Corse. *Actes Simp. Intern. Bot. Pius Font i Quer* (1988), Vol. 2 : 21-42.

CONTANDRIOPOULOS, J. & M. A. CARDONA (1984). Caractère original de la flore des Baléares. *Bot. Helv.* 94: 101-132. CORRIAS, S.D. (1980). Numeri cromosomici per la flora italiana: 701-707. *Inform. Bot. Ital.* 12: 125-129.

CORSI, G. (1963). Citologia, embriologia e distribuzione geografica di Brassica insularis Moris, endemismo sardo-corso. *Ann. Bot. (Roma)* 27: 419-430.

DAHLGREN, R., Th. KARLSSON & P. LASSEN (1971). Studies on the flora of the Balearic Islands I. Chromosome numbers in Balearic Angiosperms. *Bot. Not.* 124: 249-269.

DATA, P. C. & A. DEB (1975). Chromosomal biotypes of Brassica oleracea L. var. botrytis L. *Genet. Iber.* 26-27: 19-28.

FERNANDES CASAS, J., A. GONZALEZ AGUILERA & M. RUIZ REJON (1978). Notas sobre cariologia de Lamiaceas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34: 723-732.

FERNANDES, A. & M. T. LEITAO (1984). Contribution à l'étude cytotaxonomique des Spermatophyta du Portugal XVIII: Lamiaceae. *Mem. Soc. Brot.* 27: 27-75.

GRAU, J. (1976). Die Cytologie südwestmediterraner *Scrophularia* Arten. *Mitt. Bot. München* 12: 609-654.

GREUTER, W. (1973). Monographie der gattung Ptilostemon (Compositae). *Boissiera* 22: 1-215.

GUSTAFSSON, M., B. BENTZER, R. VON BOTHMER & S. SNOGERUP (1976). Meiosis in greek Brassica of the oleracea group. *Bot. Not.* 129: 73-84.

HARBERD, D. J. (1972). A contribution to the cytotaxonomy of Brassica (Cruciferae) and its allies. *Bot. J. Linn. Soc.* 65: 1-23.

HARLEY, R. M. & C. A. BRIGHTON (1977). Chromosome numbers in the genus Mentha L. *Bot. J. Linn. Soc.* 74: 71-96.

HEITZ, E. (1927a). Chromosomen und Gestalt bei Antirrhinum und verwandten gattungen. *Planta* 4: 392-410.

HEITZ, E. (1927b). Über multiple und aberrante chromosomenzahlen. *Abh. Naturwiss. Vereine Hamburg* 21 (3-4): 47-57.

JARETZKY, R. (1932). Beziehungen zwischen Chromosomenzahl und systematik bei den Cruciferen. *Jahrb. Wiss. Bot.* 76: 485-527.

JEANMONOD, D. & J. GAMISANS (1992). *Compléments au Prodrome de la Flore Corse: Scrophulariaceae*. Conservatoire et Jardin botaniques de Genève éd., Genève.

LITARDIÈRE, R. de (1955). *Prodrome de la Flore Corse*. Vol. III, 2. Lechevalier éd., Paris.

LOON, J. C. van & H. de JONG (1978). In IOPB Chromosome number reports LIX. *Taxon* 27: 56-60.

MANTON, I (1932). Introduction in the general cytology of Cruciferae. *Ann. Bot.* 46: 509-556.

MONTMOLLIN, B. de (1986). Etude cytotaxonomique de la flore de la Crète III. Nombres chromosomiques. *Candollea* 41: 431-439.

ONNIS, A. & C. FLORIS (1967). Il numero cromosomico di Linaria mulleri Moris. *Atti Soc. Toc. Sci. Nat. (Pisa)*, ser. B, 74: 76-81. RENZOLI-CELA, G. (1963). Ricerche cito-embriologiche e distribuzione geografica di Cirsium casabonae Lam. & DC. (Compositae). *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 70: 493-504.

RUTTLE, M. L. (1931). Cytological and embryological studies on the genus Mentha. *Gartenbauwissensch.* 4: 428-468.

SCHULZ, O. E. (1903). Monographie der gattung Cardamine. *Bot. Jahrb. Syst.* 32: 280-623.

SHARMA, A. K. & A. SIKKA (1976). Chromosome studies in Cruciferae. *Res. Bull. Univ. Calcutta* 3: 33-34.

SNOGERUP, S., M. GUSTAFSSON & R. VON BOTHMER (1990). Brassica sect. Brassica (Brassicaceae).I. Taxonomy and variation. *Willdenowia* 19: 271-365.

SPETA, F. (1986). Heterokarpidie, Dehiszenz, Heterospermie und basifixe Samen bei Cymbalaria Hill. (Scrophulariaceae) und systematische schlussfolgerungen. *Phyton (Horn)* 26: 23-57.

VALDES, B. (1970). Taxonomia experimental del genero Linaria. III: Caryologia de algunas especies de Linaria, Cymbalaria y Chaenorrhinum. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., Biol.* 67: 243-256.

VAN BAALEN, J., W. H. ERNST, J. VAN ANDEL, D. W. JANSSEN & H. J. NELISSEN (1990). Reproductive allocation in plants of *Scrophularia* nodosa grown at various levels of irridiance and soil fertility. *Acta Bot. Neerl.* 39: 183-196.

VERLAQUE, R. (1992). Modalités de la spéciation chez les Genisteae. *Actes Simp. Intern. Bot. Pius Font i Quer* (1988), Vol. 2: 49-68.

VIANO, J. (1975). In IOPB Chromosome number reports XLIX. *Taxon* 24: 501-516.

VILLA, R. (1980). Numeri cromosomici per la flora italiana: 733-741. *Inform. Bot. Ital.* 12: 155-160.

WIDLER, B. E. & G. BOCQUET (1979). Brassica insularis Moris: Beispiel eines messinischen Verbreitungsmusters. *Candollea* 34: 133-151.

Adresse des auteurs: R. V. et J. C.: Laboratoire de biosystématique et écologie méditerranéenne, Faculté Saint-Charles, Place Victor-Hugo, F-13331 Marseille Cedex 3.

A. A.: Conservatoire botanique de Porquerolles, Le Hameau Agricole, Ile de Porquerolles, F-83400 Hyères.

28 — F. MÉDAIL & A. ABOUCAYA: Thymelaea × conradiae Aboucaya & Médail (= T. hirsuta (L.) Endl. × T. tartonraira (L.) All. subsp. tartonraira), hybride nouveau découvert en Corse

Le 25 juillet 1992, venus observer une des rares localités de *Thymelaea tartonraira* (L.) All. subsp. *tartonraira* signalée dans le Cap Corse, au nord de la Marine d'Albo (MALCUIT, 1942), nous avons eu la surprise de découvrir quelques pieds d'un *Thymelaea* morphologiquement très particuliers. Ces derniers semblent plus ou moins intermédiaires entre les deux autres taxons présents dans la station: *T. tartonraira* subsp. *tartonraira* et *T. hirsuta* (L.) Endl. qui est beaucoup plus abondant. Cette curieuse passerine possède globalement une morphologie analogue à celle du *T. hirsuta,* mais en diffère par une pilosité d'une abondance et d'une couleur évoquant celle du *T. tartonraira*.

Après une brève étude de terrain, nous avons prélevé sur divers représentants des trois phénotypes du matériel destiné à un examen caryologique et phytodermique.

Morphologie comparée

Nous avons analysé une dizaine de critères discriminants retenus par les flores classiques et la monographie du genre *Thymelaea* de TAN (1980) chez les deux espèces parentales. Pour chaque caractère, la synthèse des données bibliographiques a été confrontée à nos observations personnelles sur les individus corses. L'ensemble des résultats est exposé dans le tableau 1.

En conclusion, pour la grande majorité des caractères morphologiques étudiés (port général, longueur, largeur et nervation des feuilles), le *Thymelaea* présumé hybride s'avère très proche de *T. hirsuta*. Par contre, il s'apparente davantage à *T. tartonraira* subsp. *tartonraira* pour l'aspect macro- et microscopique du tomentum (couleur et répartition sur les deux faces de la feuille), la tendance à la dénudation de la base des rameaux et la présence de nombreux bourgeons et fleurs axillaires. En outre, il convient de noter que les spécimens corses étudiés de *T. hirsuta* et de *T. tartonraira* subsp. *tartonraira* comportent des feuilles de longueur et largeur assez faibles, par rapport aux mensurations indiquées dans les diagnoses.

Caryologie

Les comptages chromosomiques des trois taxons de Corse confirment l'origine hybride de nos *Thymelaea* atypiques. En effet, alors que l'on obtient sur les parents les nombres déjà signalés (tableau 2) de $2n = 18$ pour le diploïde *Thymelaea tartonraira* subsp. *tartonraira* et $2n = 36$ pour le tétraploïde *T. hirsuta*, on compte $2n = 27$ chez les individus intermédiaires (fig. 1). Ces derniers correspondent donc à un cytotype triploïde issu de l'union de deux gamètes parentaux, respectivement à $n = 9$ et $n = 18$. De plus, on retrouve chez l'hybride (chromosomes de 1,1 à 2,5 µm) les caractéristiques morphologiques des chromosomes de chaque parent: *T. hirsuta* pourvu de chromosomes assez petits (1,1 à 1,8 µm) et *T. tartonraira* avec des chromosomes plus longs et plus épais (une seule paire à 1,3 µm, les autres de 1,8 à 2,8 µm).

Diagnose

Thymelaea × conradiae Aboucaya & Médail, **nothospec. nov.** (= *Thymelaea hirsuta* (L.) Endl. × *Thymelaea tartonraira* (L.) All. subsp. *tartonraira*).

A Thymelaea hirsuta (L.) Endl. foliis pilis albo-argenteis praeditis differt; habitat inter parentes.

Typus: France, Corse, Cap Corse à Ogliastro, nord de la Marine d'Albo, Punta Bianca, 50 m, 25.07.1992, *Aboucaya, A. & Médail, F. 9200l*: Holotypus (Hb. privé Médail).

Ce taxon est dédié à Mme M. Conrad, en souvenir de son rayonnement sur la floristique corse et en remerciement pour son immense gentillesse.

Plante érigée, rameuse, molle, pouvant atteindre au moins 60 cm de haut; jeunes rameaux recouverts d'un tomentum blanchâtre assez dense, rameaux plus âgés devenant glabrescents; feuilles sessiles concaves assez coriaces, imbriquées, obovales à subaiguës, longues de 4 à 6 mm et larges de 2 à 3 mm, à nervation ramifiée présentant des angles aigus, face adaxiale blanche tomenteuse

Critères	*Thymelaea hirsuta* (L.) Endl.	*Thymelaea* × *conradiae* Aboucaya & Médail	*Thymelaea tartonraira* (L.) All. subsp. *tartonraira*
Port général	Plante érigée, molle, très rameuse	Plante érigée, molle, rameuse	Plante érigée, peu rameuse
Rameaux	Décombants, recouverts dans leur jeunesse d'un tomentum blanchâtre dense	Décombants, recouverts d'un tomentum blanchâtre assez dense dans leur jeunesse, dénudés dans leur partie inférieure	Erigés à décombants, recouverts d'un tomentum argenté très dense dans leur jeunesse, dénudés dans leur partie inférieure avec des cicatrices proéminentes
Hauteur (cm)	(20-)40-100(-120)	au moins 60	20-50(-100)
Fleurs	Par 2-8 à l'apex des rameaux Périanthe de 3-5 mm, tomenteux Sépales de 1 mm Floraison août à juin	Par 2-4, axillaires et terminales sur rameaux courts Périanthe de 3 mm, tomenteux Floraison: ?	Par 2-5, axillaires Périanthe de 4-6 mm, soyeux Sépales de 2 mm Floraison décembre-mai
Mode de reproduction	Tétramorphisme sexuel (Hétérogamie et sub-dioécie)	?	Trimonoïque
Feuilles Longueur (mm)	3-8 (3-4 à Ogliastro)	4-6	9-20 (9-10 à Ogliastro)
Largeur (mm)	1.5-4 (1.5-2.5 à Ogliastro)	2-3	2.5-7 (4-6 à Ogliastro)
Nervation	Peu ramifiée, à angles droits	Ramifiée à angles aigus	Très ramifiée, à angles très aigus (nervures plus ou moins parallèles)
Morphologie	Petites ou très petites, imbriquées concaves, ovales à lancéolées, obtuses à acuminées, épaisses, non atténuées à la base	Moyennes, imbriquées, concaves, oblongues-obovales à subaiguës, non atténuées à la base	Assez grandes, serrées, planes, ovales à oblongues, assez épaisses, atténuées à la base
Face adaxiale	Blanche-tomenteuse, à poils fins très intriqués et spiralés	Blanche tomenteuse, à poils un peu ondulés à la base puis raides	Soyeuse-argentée sur les deux faces, à longs poils raides
Face abaxiale	Vert foncé, glabre	Pubescente-argentée à poils ondulés surtout présents au niveau de la nervure centrale	Soyeuse-argentée sur les deux faces, à longs poils raides
Type de stomates	Tétracytiques modifiés	Tétracytiques modifiés	Anomocytiques (tétracytiques modifiés)
Répartition	Feuilles épistomatiques (stomates nombreux sur la seule face adaxiale)	Feuilles plus ou moins amphistomatiques (très nombreux stomates sur la face adaxiale, quelques stomates sur la face abaxiale)	Feuilles amphistomatiques (nombreux stomates sur les deux faces)

Tableau 1. – Morphologie comparée.

Thymelaea hirsuta (L.) Endl.	*Thymelaea* × *conradiae* Aboucaya & Médail	*Thymelaea tartonraira* (L.) All. subsp. *tartonraira*
$2n = 36$	$2n = 27$	$2n = 18$
DENELLE & PUECH (1985) Pyrénées-Orientales Bouches-du-Rhône à Beauduc DENELLE & al. (1985) Egypte ABOUCAYA (1989) Var: Bormes-les-Mimosas; Ile de Porquerolles MÉDAIL & ABOUCAYA (1993) Corse: Ogliastro, marine d'Albo (Fig. 1a) Chromosome de 1.1 à 1.8 µm de long Caryotype peu différencié	MÉDAIL & ABOUCAYA (1993) Corse: Ogliastro, marine d'Albo (Fig. 1b) Chromosome de 1.1 à 2.5 µm de long Caryotype intermédiaire	CHIARONI (1960) Bouches-du-Rhône, Marseille, Cap Croisette MÉDAIL & ABOUCAYA (1993) Corse: Ogliastro, marine d'Albo (Fig. 1c) Chromosome de (1.3-)1.8 à 2.8 µm de long Caryotype plus différencié

Tableau 2. – Caryologie.

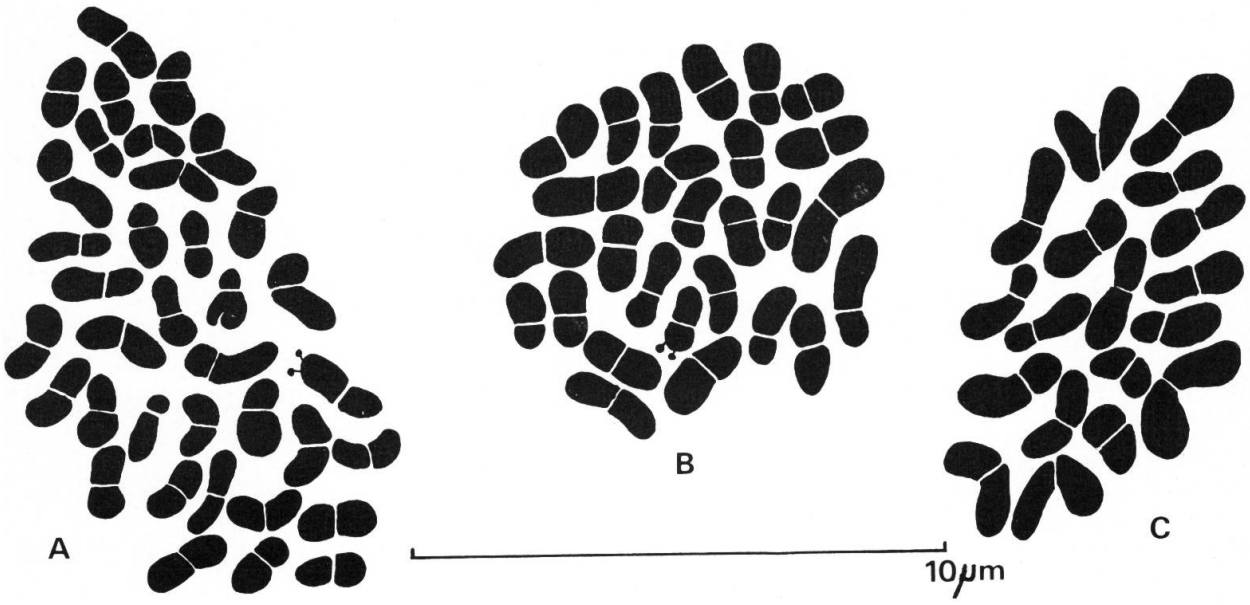

Fig. 1. — Métaphases somatiques de bourgeons foliaires — **A:** *T. hirsuta* $2n = 36$; **B:** *T.* × *conradiae* $2n = 27$; *T. tartonraira* subsp. *tartonraira* $2n = 18$.

à poils un peu ondulés à la base puis raides dans la moitié supérieure, face abaxiale pubescente-argentée à poils ondulés, distribution des stomates de type épistomatique; bourgeons et fleurs terminaux ou axillaires; périanthe d'environ 3 mm de long et tomenteux extérieurement.

Certaines flores anciennes font état d'un taxon présentant lui aussi des feuilles tomenteuses sur les deux faces: *Thymelaea hirsuta* var. *polygalaefolia* (Lapeyr.) Endl. (REYNIER 1906, ROUY 1910: 117), signalé à Marseille Mont-Redon. En fait cette variété n'existe pas et ne peut être rapprochée ou assimilée à *T.* × *conradiae*, car, comme le souligne TAN (1980: 210) qui a examiné les échantillons d'herbier de Lapeyrouse, le "Passerina polygalaefolia Lapeyr." résulte d'une description erronée due à un mélange entre des parts de "*Daphne lanuginosa* Lam." et de "*Passerina hirsuta* L.".

Thymelaea × *conradiae* constitue, à notre connaissance, le seul hybride recensé dans le genre *Thymelaea*.

Ecologie

Quatre individus de *Thymelaea* × *conradiae* ont été dénombrés dans la station: deux ayant une taille adulte (le plus grand mesurait 60 cm de haut) et deux plus jeunes, peu ramifiés. Ces hybrides étaient entourés d'environ 80 pieds de *T. hirsuta* et de 20 pieds de *T. tartonraira* subsp. *tartonraira* (le nombre beaucoup plus important de *T. hirsuta* doit sans doute être mis en relation avec sa nature polyploïde). Cette population se développe en exposition est, à 50 m d'altitude, à quelques centaines de mètres de la mer, dans une zone dominée par des chaméphytes de 0,5 à 1,5 m.

Le relevé phytosociologique effectué permet de placer cette phytocénose dans l'association semi-halophile des secteurs terreux ou rocailleux à *Thymelaea hirsuta* et *Helichrysum italicum* (*Thymelaeo-Helichrysetum italici* Ro. Molinier 1959), qui s'intercale entre le *Crithmo-Limonietum dictyocladi* Malcuit 1931 des rochers côtiers et les formations des fruticées littorales thermophiles à *Pistacia lentiscus*, *Erica scoparia*, et divers *Cistus* (*Erico-Arbutetum* Allier & Lacoste 1980), (GAMISANS 1991: 80).

Altitude: 50 m

Pente: 45°

Recouvrement total: 60%

Hauteur de la strate arbustive: 0,5 à 1,5 m

Relevé effectué sur 120 m^2

Thymelaea hirsuta	1.2
Thymelaea hirsuta (pl.)	+
Thymelaea tartonraira subsp. *tartonraira*	1.1
Thymelaea tartonraira subsp. *tartonraira* (pl.)	+
Thymelaea × *conradiae*	+
Helichrysum italicum subsp. *italicum*	1.2
Brachypodium retusum	1.3
Erica scoparia	1.1
Crithmum maritimum	1.2
Daucus carota subsp. *hispanicus*	+
Genista corsica	+
Dittrichia viscosa subsp. *viscosa*	+
Reichardia picroides	+
Rosmarinus officinalis	+

Plantago coronopus subsp. *coronopus*	+
Euphorbia pithyusa subsp. *pithyusa*	+
Phillyrea angustifolia	+
Schoenus nigricans	+
Lotus cytisoides subsp. *cytisoides*	+
Limonium articulatum	+
Pistacia lentiscus	+
Cistus monspeliensis	+
Cistus salviifolius	+
Dorycnium hirsutum	+
Frankenia laevis subsp. *laevis*	+
Allium parciflorum	+
Briza maxima	+
Anthyllis hermanniae	+
Linum trigynum	+
Quercus ilex	+

Limonium articulatum, Lotus cytisoides, Frankenia laevis subsp. *laevis*, *Crithmum maritimum* et *Euphorbia pithyusa* soulignent la tendance à l'halophilie, encore nettement présente, tandis que *Schoenus nigricans* et *Erica scoparia* attestent d'un sol relativement épais où le bilan hydrique est favorable tout au long de l'année.

Conclusion

La station d'Ogliastro correspond sans doute à une conjonction assez singulière de paramètres abiotiques et biologiques. En effet, la nature particulière du substratum géologique (roches silico-alumineuses de type gabbros et serpentines) et les conditions écologiques ont permis la coexistence en ce lieu de *Thymelaea hirsuta* et de *T. tartonraira* subsp. *tartonraira*, situation très rarement rencontrée — tout au moins en France continentale — (Marseille, les Goudes et Hyères, presqu'île de Giens?). Par ailleurs, ces deux taxons possèdent des périodes de floraison assez étalées dans le temps et en partie synchrones, ce qui a rendu possible leur croisement. Celui-ci a pu être aussi favorisé par la dioécie fonctionnelle des deux espèces parentales (TAN 1980, DENELLE & al. 1985, DOMMEE & al. 1992), conférant un caractère allogamique presque obligatoire à leur reproduction sexuée.

Il sera intéressant de suivre la dynamique et l'évolution de cette petite population hybridogène. En effet, la multiplication de *T.* × *conradiae* pourrait être assurée dans un premier temps par apomixie *sensu lato* (maintien du nombre chromosomique triploïde avec production de graines par agamospermie). Or l'existence d'un nombre réduit d'hybrides parmi les parents (cas classique de croisement entre espèces génétiquement distinctes) semble actuellement aller à l'encontre de cette hypothèse et, pour l'instant, le phénomène d'apomixie ne paraît pas amorcé. Même si *T. conradiae* s'avère hautement stérile, il n'est pas exclu que la production de gamètes non réduits puisse engendrer (soit par recombinaison, soit par introgression avec les parents) une valence stable, tétra- ou hexaploïde. Seuls de tels nombres chromosomiques pairs sont capables d'assurer la pérennité et la reproduction sexuée de ce nouveau taxon.

La rareté de ces mécanismes de spéciation, observables à l'échelle humaine, font que les plantes de cette station méritent un suivi et une protection adéquats.

REMERCIEMENTS

Il nous est agréable de remercier les personnes qui nous ont aidé dans cette étude, notamment Mme R. Verlaque ainsi que MM. J. Gamisans et J.-P. Roux.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABOUCAYA, A. (1989). *La flore des îles d'Hyères: étude des rapports phytogéographiques et biosystématiques avec les Maures et la Corse*. Thèse Doct. Sci. Nat., Univ. Aix — Marseille III, 361 pp. + annexe.

CHIARONI, B. (1960). *La polyploïdie chez les halophytes du Cap Croisette*. D.E.S. Sci. Nat., Fac. Sci. Marseille: 44 pp.

DENELLE, N. & S. PUECH (1985). Etude caryosystématique de Thymelaea hirsuta (L.) Endl. (Thymelaeaceae) de deux stations du littoral méditerranéen français (Camargue et Albères). *Taxon* 34: 611-616.

DENELLE, N., DOMMEE, B. & J.-L. BOMPAR (1987). Changements de sexe et polymorphisme sexuel chez Thymelaea hirsuta (L.) Endl. (Thymelaeaceae). *Compt. Rend. Séances Acad. Sci.* 304, Sér. III 15: 407-411.

DENELLE, N., SHALTOUT K. & S. PUECH (1985). In I.O.P.B. chromosome number reports LXXXVIII. *Taxon* 34: 548.

DOMMEE, B., DENELLE N. & J.-L. BOMPAR (1992). Le genre Thymelaea Endl. et plus spécialement l'espèce Thymelaea hirsuta (L.) Endl.: sexualité et distribution géographique. *Actes del Simposi Internacional de Botanica Pius Font i Quer*, 1988. Vol. II. Fanerogamia: 143-147.

GAMISANS, J. (1991). *La végétation de la Corse*. In: JEANMONOD, D. & H. M. BURDET (éds.). Compl. Prodr. Fl. Corse, annexe 2. Conserv. & Jard. bot. Genève, 391 pp.

MALCUIT, G. (1942). Le Thymelea Tarton-raira en Corse. *Bull. Soc. Linn. Provence* 13 (1): 1-2.

MOLINIER, Roger (1959). Etude des groupements végétaux terrestres du Cap Corse. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille* 19: 75 pp.

REYNIER, A. (1906). Variations de morphologie externe chez deux Thymelaea (Giardia) de la Provence. *Bull. Soc. Bot. France* 53: LXIV-LXXI.

ROUY, G. (1910). *Flore de France ou description de toutes les espèces qui croissent spontanément en France, en Corse, et en Alsace-Lorraine*. E. Deyrolle éd., Paris. vol. 12: 505 pp.

TAN, K. (1980). Studies in the Thymelaeaceae II: a revision of the genus Thymelaea. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 38: 189-246.

Adresse des auteurs: F. M.: Institut méditerranéen d'écologie et de paléoécologie, Laboratoire de botanique et d'écologie méditerranéenne, Faculté des sciences et techniques de St-Jérôme, Case postale 461, F-13397 Marseille Cedex 20.

A. A.: Conservatoire botanique national de Porquerolles, le Hameau Agricole, île de Porquerolles, F-83400 Hyères.

29 — F. FELBER: Présence de trois taxons pérennes d'Anthoxanthum L. en Corse

Introduction

Le genre *Anthoxanthum* L. comprend en Europe des espèces annuelles (*A. aristatum* Boiss., *A. gracile* Biv. et *A. ovatum* Lag.) et des espèces pérennes (*A. alpinum* A. & D. Löve, *A. amarum* Brot. et *A. odoratum* L.). Les espèces annuelles sont distribuées essentiellement dans la région méditerranéenne, à l'exception d'*A. aristatum* qui est signalé dans la plus grande partie de l'Europe occidentale jusqu'en Pologne (WARCHOLINSKA & SICINSKI, 1976).

Les espèces pérennes comprennent *A. amarum*, dont le nombre chromosomique est $2n = 80$ et $2n = 90$ chromosomes (ÖSTERGREN, 1942; FERNANDES & QUEIROS, 1969). *A. alpinum* et *A. odoratum* possèdent chacun une valence diploïde ($2n = 10$) et une valence tétraploïde ($2n = 20$). *A. alpinum* diploïde et tétraploïde se différencient d'*A. odoratum* diploïde et tétraploïde par la présence de chromosomes à constriction secondaire spécifiques (TEPPNER, 1970). Les deux espèces se distinguent le plus souvent par la lemme fertile scabre d'*A. alpinum* et par celle lisse d'*A. odoratum* (FELBER, 1987a). En outre, *A. alpinum* est sensible à une rouille (*Puccinia sardonensis* Gäumann), alors qu'*A. odoratum* y est résistant (FELBER, 1987b). Enfin, *A. alpinum* a une floraison plus précoce que celle d'*A. odoratum* (FELBER, 1988a).

Les taxons pérennes d'*Anthoxanthum* offrent des distributions distinctes. Ainsi, *A. amarum* est un endémique portuguais. *A. alpinum* diploïde est un élément arctico-alpin qui occupe les principaux massifs montagneux eurasiatiques depuis le Japon jusqu'aux Alpes, et se retrouve également dans le nord de l'Europe, en Islande et au Groenland. Ce taxon est par ailleurs absent de Crète, de Sicile, de la chaîne des Pyrénées et de l'Afrique du Nord. Cependant, il est présent à même latitude ou à peine plus au nord, dans les Apennins, dans les Balkans et en Turquie (TEPPNER, 1970; FELBER, 1991). *A. alpinum* tétraploïde remplace le diploïde dans le Jura méridional, sur la frange nord-

ouest des Alpes et dans le Massif Central (FELBER, 1986, 1988b). L'aire d'*A. odoratum* diploïde couvre les régions de basse et de moyenne altitudes en Turquie (FELBER, 1991), dans les Balkans, en Italie, en Corse et dans le sud-est de la France (TEPPNER, 1970; GROSSETÊTE, 1982; HEDBERG, 1986; FELBER, 1988b). En Sicile et en Algérie, jusqu'à plus ample informé, il est le seul taxon pérenne d'*Anthoxanthum* et son amplitude altitudinale est plus grande. *A. odoratum* tétraploïde est très largement distribué à basse et moyenne altitudes dans la majeure partie de l'Europe. En outre, dans les Pyrénées et la partie occidentale du Maghreb, il atteint des altitudes élevées (GALLAND, 1988).

Les *Anthoxanthum* annuels de Corse ont été étudiés récemment par LAMBINON & DESCHÂTRES (1991) qui ont montré qu'*A. ovatum* y était la seule espèce présente, bien que A. *aristatum* et *A. gracile* y aient été signalés précédemment.

Les *Anthoxanthum* pérennes de l'île ont déjà fait l'objet de plusieurs études en caryosystématique. Le premier dénombrement chromosomique revient à de LITARDIÈRE (1949) qui nota $2n$ = 10 chromosomes sur des plantes récoltées à basse et moyenne altitudes (120 et 1000 m respectivement), et qu'il attribue à *A. odoratum* var. *corsicum*. Cet auteur, ainsi que CONTANDRIOPOULOS (1962) notent que ces plantes offrent le même nombre chromosomique que les plantes des étages subalpin et alpin du nord de la Scandinavie et des Alpes, dont le premier comptage chromosomique revient à ÖSTERGREN (1942). Ces deux auteurs soulignent cependant la nécessité d'un examen morphologique détaillé des diploïdes corses et européens avant de tirer des conclusions sur l'identité des deux taxons. GROSSETÊTE (1982) a étudié plusieurs stations corses comprenant quatre populations diploïdes localisées entre 700 et 1220 m, qu'elle identifie comme *A. odoratum* var. *corsicum*, ainsi que 8 populations tétraploïdes récoltées à 30 m et entre 785 et 1830 m d'altitude. Enfin, LÖVE & LÖVE (1968) signalent un octoploïde alticole sur la base de leurs résultats non publiés et sans préciser de station.

Les hypothèses concernant le peuplement de la Corse ont évolué avec les connaissances paléogéographiques de la Méditerranée occidentale. Des synthèses récentes ont été proposées par CONTANDRIOPOULOS (1988, 1990) et GAMISANS (1991). La Corse était adjacente aux côtes provençales au début du Tertiaire et jusqu'au Miocène inférieur, époque à laquelle l'île s'est individualisée. Cependant, des ponts terrestres entre la Corse et le continent se sont également établis au Messinien (fin du Miocène), à la faveur de l'assèchement considérable de la Méditerranée faisant suite à la fermeture du détroit de Gibraltar. La présence d'échanges floristiques durant cette période entre la Corse et le continent a été soutenue par BOCQUET & al. (1978). Cependant, ceux-ci n'ont probablement concerné qu'un nombre restreint de végétaux, les conditions environnementales étant alors très contraignantes, caractérisées par une sécheresse intense et une forte salinité du milieu. La jonction de la Corse à l'Italie par des ponts lagunaires au cours du Quaternaire a été défendue par CONCHON (1979). Les régressions marines à cette époque ont été trop faibles pour permettre l'émergence d'un pont terrestre entre la Corse et l'Italie. Conchon pense que le fonds marin était alors plus élevé et qu'il se serait affaissé par la suite. Cette hypothèse n'est pas retenue par GAMISANS (1991, p. 67), qui considère comme peu probable l'établissement d'un pont terrestre entre l'Italie et la Corse.

L'isolement ancien de l'île est attesté par son fort taux d'endémisme que les données les plus récentes estiment à 11.08% pour une flore comprenant 2891 taxons (GAMISANS, 1991, p. 59, cf. aussi CONTANDRIOPOULOS, 1962). La flore orophile corse est relativement pauvre avec 339 taxons. De nombreuses espèces et même des genres bien répandus dans les Alpes sont absents de l'île (cf. liste dans GAMISANS, 1991, p. 67). L'endémisme de la flore orophile est élevé et s'élève à 35.69% (GAMISANS, 1991, p. 60). L'élément arctico-alpin a été analysé par CONTANDRIOPOULOS & GAMISANS (1974), qui dénombrent 23 taxons se rattachant à cette catégorie (22 selon GAMISANS, 1991, p. 60). Ceux-ci appartiennent tous à l'élément historique tertiaire d'Europe centrale de KULCZYNSKI (1923) et leur présence daterait du Tertiaire. Aucun d'entre eux n'a différencié d'endémique.

Ce travail présente nos résultats concernant les *Anthoxanthum* pérennes de Corse. Il révèle la présence d'un taxon nouveau pour cette île: *A. alpinum* diploïde. Cette découverte est discutée dans une perspective de phytogéographie historique.

Matériel et méthodes

Des plantes vivantes ont été récoltées en 1991, puis cultivées dans le jardin expérimental du Jardin botanique de Neuchâtel. Des spécimens d'herbier ont été prélevés dans chaque station. Les localités sont décrites sur le tableau 1.

Les analyses cytologiques ont été réalisées selon FELBER (1986). Elles comprennent le dénombrement des chromosomes marqueurs. Pour certaines plantes, ceux-ci ont été observés, mais ils n'ont pas pu être comptés précisément. Ils sont désignés par "chromosomes spécifiques".

Des spécimens d'herbier ont été prélevés sur les plantes fleurissant en 1992. La morphologie de la lemme fertile entourant trois caryopses provenant si possible de trois inflorescences différentes a été observée à la loupe binoculaire à un grossissement de 100 ×.

Tous les témoins d'herbier sont conservés à Neuchâtel (NEU).

Résultats

L'ensemble des résultats est présenté sur le tableau 1 et sur la figure 1. Les résultats de LITARDIÈRE (1949) et de GROSSETÊTE (1982) ont également été reportés sur cette dernière.

A. alpinum diploïde (fig. 2a)

La présence d'*A. alpinum* en Corse, où il est représenté par sa valence diploïde, est mentionnée ici pour la première fois. Son caryotype à $2n = 10$ chromosomes est stable. Il se reconnaît aux deux chromosomes à constriction secondaire caractérisés par des segments distaux de longueurs sensiblement égales (type D selon HEDBERG, 1970) et à deux chromosomes métacentriques de petite taille (PM). Les individus offrant ce caryotype présentent une lemme fertile scabre.

A. alpinum a été récolté dans le massif du Monte d'Oro à 1900 m et dans celui du Monte Cinto dès 1490 m déjà. Il occupe dans les deux situations des pelouses dans des landes à genévrier.

A. alpinum semble nettement moins répandu en Corse que dans les Alpes, où il abonde en général dès 1700 m. Ainsi, nous ne l'avons pas trouvé au Monte Renoso. En outre, nous ne l'avons récolté que lors d'une des trois excursions que nous avons effectuées dans le Monte Cinto.

A. odoratum diploïde (fig. 2b)

LAMBINON & DESCHÂTRES (1991) signalent que la limite entre taxons annuels et pérennes n'est pas toujours nette. Cependant, des individus de toutes les stations citées ici ont survécu à l'hiver 1991-1992, ce qui prouve leur pérennité.

Le caryotype d'*A. odoratum* est caractérisé par des chromosomes à constriction secondaire dont un des segments distaux a une taille nettement supérieure à celle de l'autre. Ceux de type A possèdent un segment intercalaire petit, alors que chez ceux de type B, il est plus grand (nomenclature selon HEDBERG, 1970). Le caryotype *A. odoratum* diploïde varie, car il comprend 2 à 3 chromosomes à constriction secondaire de type A, 2 de type B, et de 0 à 2 chromosomes métacentriques de taille moyenne (MM). L'absence de ces derniers a été confirmée chez certains individus par des analyses portant sur des fixations faites à des époques différentes. Le caryotype le plus fréquent est représenté sur la figure 2b: $2n = 10$ chromosomes avec 2A-2B-2MM. La lemme fertile des individus est lisse à quelques exceptions prêt.

Ce taxon bien répandu a été récolté entre 110 m et 1450 m. A basse altitude, nous l'avons échantillonné dans des maquis ouverts ou des pâturages. Aux élévations moyennes, il occupait des sous-bois clairs de pinède (pin laricio ou pin de Corte). Enfin, aux altitudes les plus élevées, il poussait en lisière de hêtraie ou dans des pelouses.

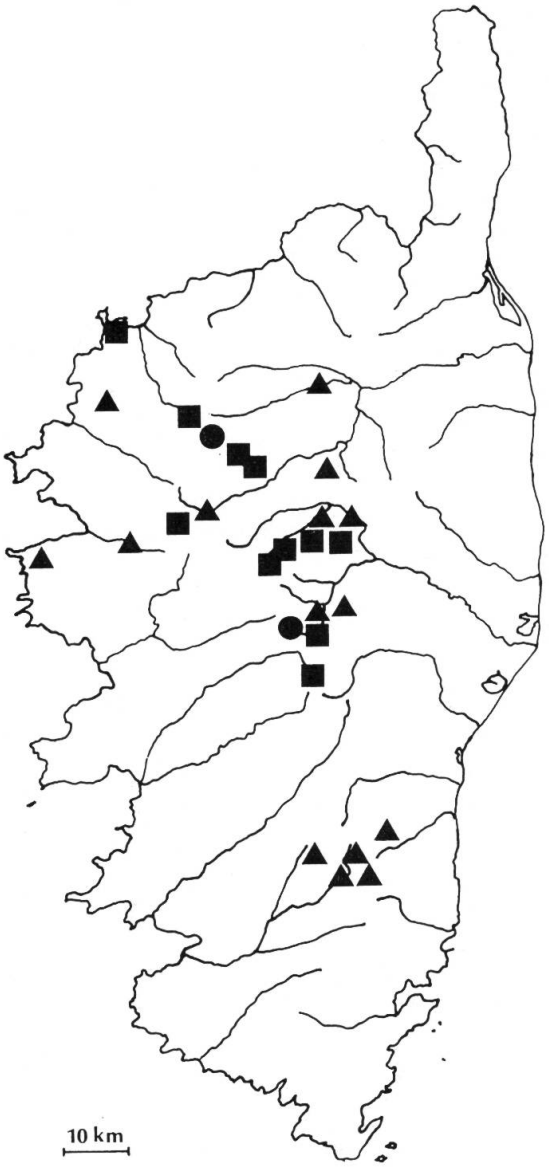

Fig. 1. — Distribution d'*A. alpinum* diploïde (●), d'*A. odoratum* diploïde (▲) et d'*A. odoratum* tétraploïde (■) en Corse.

Fig. 2. — Métaphases somatiques.
(a), *A. alpinum* diploïde. Monte Cinto, entre Haut Asco et le sommet, 42°23'29"N, 8°55'42"E, 1530 m, 15.6.91, 91-949-2, 2D-2PM. "D" est un chromosome à constriction secondaire, "PM" est un chromosome métacentrique de petite taille.
(b), *A. odoratum* diploïde. Gorges de la Restonica, 42°6'49"N, 9°6'49"E, 91-942-1, 2A-2B-2MM. "A" et "B" sont des chromosomes à constriction secondaire, "MM" est un chromosome métacentrique de taille moyenne.
(c), *A. odoratum* tétraploïde. Monte Renoso, entre le refuge et le lac de Bastani, 42°4'24"N, 9°8'50"E, 91-940-1, 2A-2B-2MM-2PM.

A. odoratum tétraploïde (fig. 2c)

Le caryotype de ce taxon varie également. Ainsi, nous avons observé 2 à 4 chromosomes à constriction secondaire de type A, 1 à 2 de type B, 0 à 1 métacentrique de grande taille (GM), 0 ou 2 de taille moyenne et 2 de petite taille. La lemme fertile est le plus souvent lisse.

Sa présence est confirmée dès 1150 m où nous l'avons récolté dans une forêt de pin laricio. Entre 1400 m et 1670 m, nous l'avons trouvé à plusieurs reprises dans des milieux anthropisés comme des pâturages et des landes à genêt. Enfin au Monte Renoso, à 1740 m, il poussait dans une lande à genévrier.

A. alpinum × odoratum triploïde

Un individu triploïde à $2n = 15$ chromosomes a été récolté au Monte d'Oro en présence de deux autres individus d'*A. odoratum* tétraploïde, et à proximité d'une station d'*A. alpinum* diploïde. L'analyse cytologique révèle 1A, 1 GM et 1MM, tous spécifiques à *A. odoratum*, ainsi qu'1 PM, commun aux deux espèces. La présence de chromosomes à constriction secondaire spécifique à *A. alpinum* n'a pas pu être confirmée, mais l'origine hybride de cet individu est très probable.

Discussion

Cytologie, morphologie et taxonomie des Anthoxanthum corses

Les individus analysés sont semblables par leur cytologie à ceux du continent. Le caryotype d'*A. alpinum* est stable alors que celui d'*A. odoratum* est variable, comme cela a déjà été observé à plusieurs reprises (HEDBERG, 1970; TEPPNER, 1970; FELBER, 1986, 1987a, 1988b). Il est cependant difficile de faire la part de la variabilité chromosomique et celle de la visibilité des constrictions secondaires.

La lemme fertile d'*A. alpinum* est toujours scabre alors que celle d'*A. odoratum* est lisse, à l'exception de quelques individus. Ces exceptions peuvent être imputées au moins en partie à l'introgression d'*A. alpinum* (Monte d'Oro, 91-953-2, 91-954-1) mais sont parfois inexplicables (Golfe de Porto, 91-960-3).

Des hybrides triploïdes spontanés entre *A. alpinum* diploïde et *A. odoratum* tétraploïde ont déjà été signalés par HEDBERG (1967) et FELBER & GIRARD (1986). Ils sont présents le plus souvent dans des zones mixtes où se trouvent des individus isolés.

La station de basse altitude du Monte d'Oro, où nous avons échantillonné *A. odoratum* diploïde, est proche de celle collectée par de LITARDIÈRE (1949). Il en désigne le taxon par *A. odoratum* var. *corsicum*. Comme le remarque cet auteur, GUINOCHET (1942-1943) attribue une population tétraploïde à la même variété. *A. odoratum* var. *corsicum* ne caractérise donc pas exclusivement le diploïde corse. Le polymorphisme morphologique d'*A. odoratum* est important, comme l'a démontré l'étude biométrique de GROSSETÊTE (1982). De nombreuses variétés caractérisent *A. odoratum*. Cependant elles ne correspondent pas, jusqu'à plus ample informé, à des entités génétiques différentes.

La présence de l'octoploïde signalé par LÖVE & LÖVE (1968) n'a pas été confirmée.

Distribution des Anthoxanthum en Corse

En Corse, comme dans les autres massifs montagneux européens, *A. alpinum* croît à plus haute altitude qu'*A. odoratum*.

Les distributions respectives d'*A. odoratum* diploïde et d'*A. odoratum* tétraploïde sont plus difficiles à comprendre. D'après nos observations et celles de GROSSETÊTE (1982), le diploïde pousserait souvent à plus basse altitude que le tétraploïde. Au Monte Cinto et au Monte d'Oro, nous avons observé une succession selon l'altitude comprenant *A. odoratum* diploïde, *A. odoratum* tétraploïde, et *A. alpinum* diploïde. Cependant, les amplitudes altitudinales des taxons se chevau-

chent. Ainsi, au col de Vergio, à même altitude et dans le même milieu (forêt de pin laricio), *A. odoratum* diploïde occupe le versant est alors que le tétraploïde pousse en exposition ouest. GROSSETÊTE (1982) signale également une population tétraploïde à basse altitude près de Calvi, à 30 m d'altitude seulement.

L'interpénétration des aires des taxons diploïde et tétraploïde d'*A. odoratum* en Corse pourrait être due à des naturalisations récentes du tétraploïde. En effet, ce dernier est en voie de devenir cosmopolite, puisqu'il a été introduit par exemple en Amérique du Nord, en Australie, en Nouvelle-Zélande et au Sri-Lanka. Des introductions répétées de ce taxon en Corse ont ainsi pu perturber les distributions respectives en permettant l'établissement de populations tétraploïdes abyssales. Actuellement, il nous est impossible de différencier les populations naturelles des populations anthropiques de ce taxon.

Essai de phytogéographie historique

Les hypothèses énoncées ci-dessous n'envisagent pas l'introduction d'*Anthoxanthum* en Corse par les oiseaux. REILLE (1975) explique en effet la présence discontinue de *Menyanthes trifoliata* L. dans les sédiments tourbeux par une succession de disparitions suivies de réintroductions par l'avifaune. Ce vecteur nous paraît peu probable pour le groupe qui nous intéresse, mais il ne peut pas être exclu.

A. alpinum diploïde de Corse ne diffère ni par sa cytologie, ni par sa morphologie de celui du continent. Il n'offre aucun signe d'endémisme et se rapproche en cela des autres éléments arctico-alpins corses. Comme pour ceux-ci, la présence d'*A. alpinum* en Corse date probablement du Tertiaire, alors que l'île était encore rattachée au continent.

A. alpinum occupait probablement l'Europe au Tertiaire déjà. Cette donnée n'était pas vérifiable avant que ce taxon soit connu en Corse. En effet il n'est présent, à notre connaissance, sur aucune autre île méditerranéenne. Cette distribution, ainsi que son absence des Pyrénées et de l'Afrique du Nord pouvait suggérer que sa présence en Europe datait du Quaternaire. Sa progression vers le sud aurait été entravée par la mer alors que celle vers l'ouest aurait été stoppée par le réchauffement postglaciaire. Cette hypothèse n'a plus cours aujourd'hui.

L'incursion d'*A. odoratum* diploïde en Corse date aussi probablement du Tertiaire, époque à laquelle la Corse était rattachée à la Provence, région où se retrouve ce taxon (FELBER, 1988b et non publié). Là encore, les individus corses ne diffèrent pas des populations continentales.

L'arrivée d'*A. odoratum* tétraploïde est plus difficile à définir. Comme nous l'avons déjà développé, il nous est actuellement impossible de déterminer si *A. odoratum* tétraploïde est indigène. En outre, nous n'avons pas les moyens de différencier les populations anciennes des populations récentes. Ce taxon a été dénombré près de Montpellier (GUINOCHET, 1942-1943), soit à proximité des microplaques corse et sarde au Tertiaire. Il ne peut donc pas être exclu qu'il ait également colonisé l'île au Tertiaire.

Conclusions

Cette étude a permis la découverte d'*A. alpinum* en Corse, qui était présent probablement en Europe occidentale dès le Tertiaire. *A. odoratum* diploïde et *A. odoratum* tétraploïde poussent également dans l'île. L'existence d'un octoploïde signalé par LÖVE & LÖVE (1968) n'a pas été confirmée.

La distribution d'*A. alpinum* en Corse n'est probablement pas exhaustive et l'analyse d'autres populations alticoles serait intéressante. Une étude détaillée des distributions et de l'écologie du diploïde et du tétraploïde *A. odoratum* permettrait de déterminer quelles populations sont indigènes.

Les taxons annuels d'*Anthoxanthum* ont été révisés par VALDÈS (1973), sur la base de leur nombre chromosomique et de leur morphologie. Leurs caryotypes sont inconnus à l'exception de celui d'*A. aristatum*, qui a été décrit par GROSSETÊTE (1982). Avec LAMBINON &

DESCHÂTRES (1991), nous pensons qu'une étude comparative des taxons annuels et d'*A. odoratum* diploïde sur l'ensemble de la région méditerranéenne permettrait de retracer l'évolution de ce groupe, et peut-être de mieux définir les espèces.

Tableau 1. — Liste du matériel étudié (lieu, altitude, milieu, date de récolte, numéro de culture, chromosomes marqueurs, morphologie (l. f. = lemme fertile), spécimen d'herbier).

A. alpinum diploïde ($2n = 10$)

Monte Cinto, entre Haut Asco et le sommet, 42°23'29"N, 8°55'24"E, 1490 m, pelouse dans lande à genévrier, 15.6.91, 91-948-1, 2D-2PM, l. f. scabre, NEU 363616.
Ibid., 91-948-2, 2D-2PM, l. f. scabre, NEU 363617.
Monte Cinto, entre Haut Asco et le sommet, 42°23'29"N, 8°55'42"E, 1530 m, pelouse dans lande à genévrier, près du chemin, 15.6.91, 91-949-1, 2D-2PM, l. f. scabre, NEU 363619.
Ibid., 91-949-2, 2D-2PM, l. f. scabre, NEU 363620.
Ibid., 91-949-3, 2D-2PM, l. f. légèrement scabre, NEU 363621.
Monte Cinto, entre Haut Asco et le sommet, 42°23'16"N, 8°55'33"E, 1650 m, pelouse dans lande à genévrier, près du chemin, 15.6.91, 91-950-1, 2D-2PM, l. f. légèrement scabre, NEU 363624.
Ibid., 91-950-3, 2D-2PM, l. f. scabre, NEU 363626.
Monte Cinto, entre Haut Asco et le sommet, 42°23'9"N, 8°55'46"E, 1720 m, bord de chemin caillouteux près de pelouses et de lande à genévrier, 15.6.91, 91-951-1, 2D-2PM, l. f. légèrement scabre, NEU 363629.
Monte d'Oro, entre les cascades des Anglais et le sommet, 42°08'10"N, 9°05'7"E, 1900 m, pelouse rocailleuse avec lande à genévrier dans aulnaie, 16.6.91, 91-955-1, 2D-2PM, l. f. scabre, NEU 363641.
Ibid., 91-955-2, 2D-2PM, l. f. légèrement scabre, NEU 363642.
Ibid., 91-955-3, 2D-2PM, l. f. scabre, NEU 363643.
Ibid., 91-955-4, 2D-2PM, l. f. scabre, NEU 363644.

A. odoratum diploïde ($2n = 10$)

D268, entre le col de Bavella et Solenzara, 41°50'6"N, 9°17'32"E, 500 m, bord de route dans maquis avec des pins laricio, 5.6.91, 91-929-1, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363563.
Col de Bavella, 41°47'36"N, 9°13'29"E, 1220 m, pelouse dans forêt de pins laricio, 5.6.91, 91-930-1, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363565.
Ibid., 91-930-2, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363566.
Ibid., 91-930-3, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363567.
Ibid., 91-930-4, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363568.
D 368, entre l'Ospedale et le lac, en direction du col de Bavella, 41°39'34"N, 9°11'35"E, 950 m., forêt de pin laricio, 5.6.91, 91-931-1, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363570.
Entre le col de Bavella et les Aiguilles de Bavella, 41°47'50"N, 9°12'54"E, exposition NE, 1450 m, pelouse dans lande à genévrier, 5.6.91, 91-932-1, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363572.
Ibid., 91-932-2, 2A-2B, l. f. lisse, NEU 363573.
Entre le col de Bavella et les Aiguilles de Bavella, col de la GR 20, 41°47'50"N, 9°12'54"E, exposition SW, 1450 m, pelouse dans lande à genévrier, 5.6.91, 91- 933-1, 2A-2B, l. f. lisse, NEU 363575.
Ibid., 91-933-2, 3A-2B, l. f. lisse, NEU 363576.
Col de Sorba nord-ouest, D 69, en descendant sur Vivario, 42°9'5"N, 9°10'26"E, 1030 m, forêt de pin laricio, 10.6.91, 91-939-1, 2A-2B.
Ibid., 91-939-2, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363587.
Ibid., 91-939-3, 2A-2B-1MM, l. f. lisse, NEU 363588.
Gorges de la Restonica, 42°6'49"N, 9°6'49"E, forêt de pin de Corte, 620 m, 11.6.91, 91-942-1, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363592.
Ibid., 91-942-2, 2A-2B, l. f. lisse, NEU 363593.
Ibid., 91-942-3, 2A-2B-2MM.
D 18, près de Castirla, en direction de Corte, 42°1'2"N, 9°8'28"E, 600 m, maquis, 12.6.91. 91-943-1, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363596.
Ibid., 91-943-2, 2A-2B, l. f. lisse, NEU 363597.
D 147, entre Gorges de l'Asco et la N 197, près de "le Vieux Pont", 42°28'29"N, 9°7'56"E, 350 m, pâturage pierreux, 15.6.91, 91-946-1, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363606.
Ibid., 91-946-2, 2A-2B, l. f. lisse, NEU 363607.
Ibid., 91-946-3, 2A-2B, l. f. lisse, NEU 363608.
Monte d'Oro, entre les cascades des Anglais et le sommet, 42°7'5"N, 9°5'50"E, 1260 m, lisière de hêtraie, 16.6.91, 91-952-1, 2A-2B, l. f. lisse, NEU 363631.
Ibid., 91-952-2, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363632.
Col de Vergio Est (côté Bastia), 42°16'42"N, 8°53'46"E, 1160 m, forêt de pin laricio, 17.6.91, 91-956-1, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363646.
Ibid., 91-956-2, 2A-2B, l. f. lisse, NEU 363647.
Ibid., 91-956-3, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363648.
Golfe de Porto, Gorges de Spelunca, entre Ota et Evisa, 42°15'5"N, 8°46'16"E, 700 m, bord de chemin dans maquis, 19.6.91, 91-958-1, chromosomes spécifiques.

Ibid., 91-958-2, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363654.
Ibid., 91-958-3, 2A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363655.
D 51, de Galéria à Calvi, entre les bifurcations pour Prezzuna et celle pour Cherchisani, 42°26'8"N, 8°44'40"E, maquis déboisé, 21.6.91, 91-959-1, 2A-2B-2MM., l. f. lisse, NEU 363657.
Ibid., 91-959-4, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363658.
Golfe de Porto, D 824, entre Cariu et Piana, 42°14'36"N, 8°35'46"E, 400 m, maquis déboisé en voie de recolonisation, 22.6.91. 91-960-1, 2A-2B-2MM., l. f. variable, parfois scabre, NEU 363660.
Ibid., 91-960-3, 2A-2B-2MM, l. f. scabre, NEU 363662.

A. odoratum tétraploïde ($2n = 20$)

Monte Rotondo, Bergeries de Grostelle, 42°13'28"N, 9°1'27"E, 1400 m, lande pâturée, 9.6.91, 91-935-1, 2A-2B-2MM-2PM, l. f. lisse, NEU 363578.
Ibid., 91-935-3, 4A-2B-2MM, l. f. lisse, NEU 363580.
Monte Rotondo, entre Bergeries de Grostelle et lac de Melo, 42°13'5"N, 9°1'36"E, 1550 m, pelouse avec lande à genévrier, 9.6.91, 91-936-1, 2A-2B-2PM, l. f. légèrement scabre, NEU 363582.
Ibid., 91-936-2, 2B-2MM-2PM, l. f. lisse, NEU 363583.
Ibid., 91-936-4, chromosomes spécifiques, l. f. lisses, NEU 363584.
Monte Renoso, entre le refuge et le lac de Bastani, 42°4'24"N, 9°8'50"E, 1740 m, bord de chemin dans lande à genévrier, 10.6.91, 91-940-1, 3A-2B-2MM-2PM, l. f. lisse, NEU 363590.
Monte Cinto, entre Lozzi et les bergeries de Petra Pinzuta, 42°21'41"N, 8°59'3"E, 1450 m, lande à genêt et fougère aigle, 12.6.91. 91-944-1, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363600.
Ibid., 91-944-2, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363601.
Monte Cinto, entre Lozzi et le refuge de l'Ercu, avant la rivière, 42°21'57"N, 8°58'24"E, 1670 m, pelouse dans lande à genêt, 12.6.91, 91-945-1, 2A-2B-2MM-2PM, l. f. scabre, NEU 363603.
Ibid., 91-945-2, 2A-2B-2MM-2PM, l. f. variable, parfois scabre, NEU 363604.
Monte Cinto, Haut Asco, station, 42°23'55"N, 8°55'24"E, 1420 m, bordure de forêt de pins laricio, pelouse au bord du chemin, 15.6.91, 91-947-1, 3A-2B-2MM-2PM, l. f. lisse, NEU 363610.
Ibid., 91-947-2, 2A-1B-1GM-2MM-2PM, l. f. lisse, NEU 363611.
Ibid., 91-947-3, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363614.
Monte d'Oro, entre les cascades des Anglais et le sommet, 42°7'37"N, 9°5'15"E, 1550 m, pelouse rocailleuse près de landes à genévrier et hêtres, 16.6.91, 91-953- 1, 3A-2B-2PM.
Ibid., 91-953-2, chromosomes spécifiques, l. f. variable, parfois scabre, NEU 363635.
Monte d'Oro, entre les cascades des Anglais et le sommet, 42°7'50"N, 9°5'20"E, 1700 m, pelouse dans fissures de rochers, 16.6.91. 91-954-1, 2A-2B-2MM-2PM, l. f. variable, parfois scabre, NEU 363637.
Ibid., 91-954-4, 2A-2B-2MM-2PM, l. f. lisse, NEU 363639.
Col de Vergio ouest (côté Porto), 42°16'3"N, 8°50'52"E, 1150 m, forêt de pin laricio, 17.6.91. 91-957-1, 3A-2B-2MM-2PM, l. f. lisse, NEU 363650.
Ibid., 91-957-2, chromosomes spécifiques, l. f. lisse, NEU 363651.
Ibid., 91-957-4, 2A-2B-2MM-2PM, l. f. lisse, NEU 363652.

A. alpinum × A. odoratum

Monte d'Oro, entre les cascades des Anglais et le sommet, 42°7'50", 9°5'20"E, pelouse dans fissures de rochers, 16.6.91. 91-954-2, 2A-1GM-1MM-1PM, l. f. lisse, NEU.

REMERCIEMENTS

Cette recherche à été suscitée par des plantes ramenées de Corse par Martin Krähenbühl que nous remercions. Le manuscrit a bénéficié des commentaires du Prof. C. Favarger et du Dr D. Jeanmonod à qui nous sommes très reconnaissant. Le travail sur le terrain a été subventionné par la Commission de la bourse de voyages de l'Académie suisse des Sciences, à qui nous exprimons notre gratitude.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BOCQUET, G., B. WILDER & H. KIEFER (1978). The Messinian model — a new outlook for the floristics and systematics of the Mediterranena area. *Candollea* 33: 269-288.

CONCHON, O. (1979). Comment les animaux terrestres ont-ils pu atteindre la Corse? *Courrier Parc Corse* 35: 5-8.

CONTANDRIOPOULOS, J. (1962). *Recherches sur la flore endémique de la Corse et sur ses origines.* Thèse, Montpellier, 354 p.

CONTANDRIOPOULOS, J. (1988). Apport de la paléogéographie, de la biogéographie et de la cytotaxonomie à l'étude de l'endémisme. Exemple: la Corse. *Actes del Symposi Internacional de Botànica Pius Font i Quer.* Vol. II. *Fanerogàmia:* 21-42.

CONTANDRIOPOULOS, J. (1990). Spécificité de l'endémisme corse. *Atti dei Convegni Lincei* 85: 393-416.

CONTANDRIOPOULOS, J. & J. GAMISANS (1974). A propos de l'élément arctico-alpin de la flore corse. *Bull. Soc. Bot. France* 121: 175-204.

FELBER, F. (1986). Distribution des cytodèmes d'Anthoxanthum odoratum L. s. lat. en Suisse. Les relations Alpes-Jura. Index des nombres chromosomiques des Spermatophytes de la Suisse: III Poaceae, Genre Anthoxanthum. *Bot. Helv.* 96: 145-158.

FELBER, F. (1987a). *Contribution à l'étude phytogéographique, biosystématique et expérimentale du complexe polyploïde Anthoxanthum odoratum L. s. lat.* Thèse, Université de Neuchâtel.

FELBER, F. (1987b). Sensitivity of the four cytodemes of Anthoxanthum odoratum L. s. lat (Poaceae) to Puccinia sardonensis Gäumann (Uredinales). *Taxon* 36: 573-577.

FELBER, F. (1988a). Phénologie de la floraison de populations diploïdes et tétraploïdes d'Anthoxanthum alpinum et d'Anthoxanthum odoratum. *Canad. J. Bot.* 66: 2258-2264.

FELBER, F. (1988b). Distribution des cytodèmes d'Anthoxanthum odoratum L. s. lat. en France et dans les régions limitrophes. *Bull. Soc. Bot. France, Lettres Bot.* 135: 281-293.

FELBER, F. (1991). *In:* KAMARI G., F. FELBER & F. GARBARI (éds.), *Mediterranean chromosome number reports — 1. Flora Mediterranea* 1: 223-245.

FELBER, F. & M. GIRARD (1986). Etude écologique et génétique d'une zone de contact entre deux cytodèmes d'Anthoxanthum odoratum L. s. lat. à Chasseral (Berne, Suisse). Résultats préliminaires. *In:* LEGAY, J. M. (éd.), *Biologie des populations, évaluation et prospectives:* 331-338. IASBSE, Université Claude Bernard, Lyon.

FERNANDES, A. & M. QUEIROS (1969). Contribution à la connaissance cytotaxonomique des Spermatophyta du Portugal. I. Gramineae. *Bol. Soc. Brot.* 43: 20-140.

GALLAND, N. (1988). Recherche sur l'origine de la flore orophile du Maroc: étude caryologique et cytogéographique. *Trav. Inst. Sci. Rabat, Sér. Bot.* 35: 1-168.

GAMISANS, J. (1991). La végétation de la Corse. *In:* D. Jeanmonod et H. M. Burdet (éd.), *Compléments au prodrome de la flore corse, annexe 2.* Editions des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. 391 pp.

GUINOCHET, M. (1942-1943). Recherches de taxonomie expérimentale sur la flore des Alpes et la région méditerranéenne occidentale. I. — Notes caryologiques sur quelques Graminées. *Rev. Cytol. Cytophysiol. Vég.* 6: 209-220.

GROSSETÊTE, M. P. (1982). *Contribution à l'étude biosystématique du genre Anthoxanthum L. en France.* Thèse 3e cycle, écologie, Paris 11, 124 pp. et annexes.

HEDBERG I. (1970). Cytotaxonomic studies on Anthoxanthum odoratum s. lat. IV. Karyotypes, meiosis and the origin of tetraploid A. odoratum. *Hereditas* 64: 153-176.

HEDBERG I. (1986). The genesis of tetraploid Anthoxanthum odoratum. *Symb. Bot. Upsal.* 27: 147-154.

KULCZYNSKI S. (1923). Das boreale und arktisch-alpine Element in der mittel-europäischen Flora. *Bull. Int. Acad. Polon. Sci., Math., Sér. B, Sci. Nat.:* 127-214.

LAMBINON J. & R. DESCHÂTRES (1991). Les Anthoxanthum annuels de Corse. *Candollea* 46: 217-221.

LITARDIÈRE, R., DE (1949). Observations caryologiques et caryosystématiques sur diverses Graminées, principalement de la flore méditerranéenne. Travaux botaniques dédiés à René Maire. *Mém. Hors Série Soc. Hist. Nat. Afrique Nord* 2: 199-208.

LÖVE, A. & D. LÖVE (1968). The diploid perennial Anthoxanthum. *Scienta Islandica Anniversary Vol.:* 26-30.

ÖSTERGREN, G. (1942). Chromosome numbers in Anthoxanthum. *Hereditas* 28: 242-243.

TEPPNER, H. (1970). Karyotypen europaïscher, perennierender Sippen der Gramineen-Gattung Anthoxanthum. *Österr. Bot. Z.* 118: 280-292.

VALDÉS, B. 1973. Revision de las especies anuales del genera Anthoxanthum (Gramineae). *Lagascalia* 3: 99-141.

WARCHOLINSKA, A. U. & J. T. SICINSKI (1976). Studies on the occurence and spread of Anthoxanthum aristatum in central Poland). *Fragm. Florist. Geobot.* 22: 409-413.

Adresse de l'auteur: Laboratoire de phanérogamie, Institut de botanique, Université de Neuchâtel, chemin de Chantemerle 22, CH-2007 Neuchâtel, Suisse.

Adresse des éditeurs: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Case postale 60, CH-1292 Chambésy/GE.