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: Contribution à la connaissance du genre Limonium en Corse

Autor: Arrigoni, Pier Virgilio / Diana, Silvana

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-879683

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: 15.11.2025

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

Contribution à la connaissance du genre Limonium en Corse

PIER VIRGILIO ARRIGONI SILVANA DIANA

RÉSUMÉ

ARRIGONI, P. V. & S. DIANA (1993). Contribution à la connaissance du genre Limonium en Corse. Candollea 48: 631-677. En français, résumés français et anglais.

Dans cette contribution sont exposés les résultats de recherches taxonomiques, caryologiques et chorologiques effectuées sur les populations du genre Limonium des côtes de la Corse. L'inventaire des espèces nous a permis de reconnaître cinq groupes parmi les douze espèces présentes en Corse, dont trois nouvelles décrites pour la première fois (Limonium patrimoniense, L. florentinum, L. tarcoënse).

ABSTRACT

ARRIGONI, P. V. & S. DIANA (1993). Contribution to the knowledge of the genus Limonium in Corsica. Candollea 48: 631-677. In French, French and English abstract.

The paper provides the results of taxonomic caryological and chorological investigations on the Limonium populations of the Corsican coasts. A species inventory allowed us to segregate the twelve species into five groups. Three species are described for the first time: Limonium patrimoniense, L. florentinum and L. tarcoënse.

KEY-WORDS: Limonium — Corsica — Taxonomy — Chorology — Caryology.

Les recherches que nous avons effectuées sur le genre Limonium en Sardaigne (ARRIGONI & DIANA, 1985-1991) ont demandé quelques vérifications et des approfondissements sur les espèces communes à cette île et à la Corse. C'est dans cette optique qu'ont été effectuées, au cours des années 1985, 1987 et 1990, des explorations et des récoltes de matériaux sur la plus grande partie des côtes corses.

L'étude morphologique et caryologique des populations et l'examen de nombreux échantillons d'herbier nous ont également permis de définir le nombre et la distribution des espèces existantes et d'éclaircir les nombreux doutes relatifs à l'inventaire Corse de ce genre.

Un recensement analytique et critique des espèces de Limonium de la Corse fut rédigé par LITARDIÈRE (1955). On y confirmait la présence de 11 espèces, avec différentes sous-espèces et variétés, parmi celles précédemment signalées dans les flores françaises (en particulier par Godron dans GRENIER & GODRON (1850) et par ROUY (1908), dans la "Flore d'Italie" de FIORI (1926) ou dans des contributions autonomes.

Des contributions plus récentes ont été apportées par PIGNATTI (1972), PIGNATTI & GUI-NOCHET (1973), ERBEN (1978), PIGNATTI (1982) et LLORENS (1984). Malgré cela, dans le catalogue des plantes vasculaires de la Corse de GAMISANS (1985) et dans le Med-Checklist (GREUTER & al., 1989), de nombreux doutes et incertitudes subsistent encore.

CODEN: CNDLAR ISSN: 0373-2967 48(2) 631 (1993)

Tableau 1.

ESPÈCES	Litardière (1955)	Pignatti & Guinochet (1973)		Gamisans (1985)	Med- Checklist (1989)
Limonium acutifolium (Reichenb.) Salmon	+	+	+	?	+
Limonium articulatum (Loisel.) O. Kuntze		+	+	+	+
— var. articulatum	•				
= var. fastigiatum (Reichenb.) R. Lit.	+				
Limonium bellidifolium (Gouan) Dumort.	+	+	_	?	?
Limonium bocconei (Lojac.) R. Lit.	?	_	_		_
Limonium confusum (Godr. & Gren.) Fourr.	?	_	_	_	_
Limonium contortirameum (Mabille) Erben					
Limonium articulatum					
var. divergens (Reichenb.) R. Lit.	+		_	+	_
Limonium cordatum (L.) Miller		_	_	?	_
Limonium pubescens (DC.) O. Kuntze	+				
Limonium cumanum (Ten.) O. Kuntze	?	_	•	_	?
Limonium densiflorum (Guss.) O. Kuntze	+	_	_	?	_
Limonium densissimum (Pign.) Pign.	_		+	_	_
Limonium divaricatum (Pign.) Brullo				7.0	E
= L. divaricatum (Rouy) Brullo			+	?	_
Limonium dubium (Andr. ex Guss.) R. Lit.	+	_			+-
= L. pignattii Brullo & Di Martino		•	+	+	
= L. virgatum var. majus (Guss.) Pign.			+	+	
Limonium echioides (L.) Miller	+	_	_	?	E
Limonium fontqueri (Pau) Llorens	_	_		+	+
Limonium glomeratum (Tausch) Erben	_	_	_	_	?
Limonium minutum					
var. dissiflorum (Boiss.) Salmon	+	_	_	?	_
Limonium narbonense Miller					+
= L. vulgare Miller auct. fl. corse					
= L. angustifolium (Tausch) Erben					
= L. serotinum (Reichenb.) Pignatti	+	+	+	+	
Limonium obtusifolium (Rouy) Erben		_	+	+	+
= L. acutifolium					
var. obtusifolium (Rouy) Salmon	+				\$. 00
Limonium sinuatum (L.) Mill.	E(A)	_	+	?—	A
Limonium strictissimum (Salzm.) Arrig.		_			+
= L. dictyocladum (Boiss.) O. Kuntze					
auct. fl. corse, nom. illeg.	+	**	+	+	***
Limonium virgatum (Willd.) Fourr.	+	+	+	+	+
Limonium virgatum					
var. cupanii R. Lit. non Ten.	+	_	_	_	_
E = éteinte; $A = $ adventice.					

Comme le montre une comparaison entre les catalogues de la flore corse (tableau 1), il existe de nombreuses discordances sur l'inventaire des espèces de *Limonium* présentes sur l'île.

Il faut ajouter à cette liste Limonium corsicum Erben, récemment publié (ERBEN, 1991).

Sur la base des résultats de nos recherches nous avons rédigé une liste analytique des espèces existant en Corse selon le schéma des "Compléments au Prodrome de la Flore corse" récemment édités par JEANMONOD & BURDET (1989-1992).

Limonium Miller, Gard. Dict. Abr., éd. 4, 1754.

Sous-arbrisseaux ou herbes cespiteuses pérennes, feuillées à la base, avec des tiges généralement écartées et rameuses. Feuilles de linéaires à spatulées, lancéolées ou obovales. Epis groupés ou lâches, formés de nombreux épillets de 1-3(-5) fleurs. Epillets avec deux bractées externes courtes, basales et deux bractées internes, l'inférieure herbacée et plus ou moins scarieuse sur la marge, l'autre entièrement scarieuse.

l'aut	tre entièrement scarieuse.	gc,
1.	Plante à feuilles lisses, avec marge hyaline prononcée	2
1a.	Plante à feuilles scabres à cause de tubercules ou d'émergences plus ou moins papilleuses	5
2.	Herbe cespiteuse en rosette, avec de grandes feuilles basales (5-25 \times 1-5 cm), à nervation pennée Limonium narbonense	
2a.	Sous-arbrisseaux à feuilles groupées à la base des tiges, petites (1-7 × 1-3 cm), avec 1-3(-5) nervures parallèles	3
3.	Feuilles glaucescentes; épis groupés (6 épillets par cm) Limonium patrimoniense	
3a.	Feuilles vertes; épis avec des épillets légèrement distancés (2-4, rarement plus par cm)	4
4.	Feuilles linéaires-spatulées, uninerviées, les centrales au moins érigées Limonium virgatum	
4a.	Feuilles lancéolées-spatulées, trinerviées au moins dans la partie basale Limonium dubium	
5.	Sous-arbrisseaux rapprochés du sol, avec des scapes isolés, courtes (1-10 cm) et grêles	6
5a.	Sous-arbrisseaux formant des touffes denses, avec des scapes dressés (5-25 cm), robustes, écartés et rameux	7
6.	Sous-arbrisseau dense, bas, d'aspect moussu, avec des feuilles courtes (5- 10×1 - 1.5 mm), linéaires, aiguës; scapes grêles (1- 5 cm), peu rameux Limonium bonifaciense	
6a.	Sous-arbrisseau à tiges très feuillées, basses, avec des feuilles lancéolées-linéaires (10-20 × 1-2.5 mm), obtuses ou subaiguës àu sommet; scapes rameux (2-10 cm) Limonium obtusifolium	
7.	Scapes dressés, flexibles, s'écartant presque sur un plan de forme subromboïdale, généra- lement non entrecroisés; feuilles sèches ou tombées à la floraison	
7	Limonium articulatum	
7a.	Scapes s'écartant dans plusieurs directions et très entrecroisés, parfois dressés et peu rameux; feuilles généralement présentes à la floraison	8
8.	Epis élégamment recourbées à l'extrémité du scape; bractées internes de 5.5-6 mm Limonium strictissimum	
8a.	Epis courts, non recourbés; bractées internes d'environ 4 mm	9
9.	Scapes très écartés et rameux, entrecroisés	10
9a.	Scapes dressés, peu rameux	11
10.	Articulations du scape assez grosses, rétrécies aux extrémités Limonium contortirameum	
10a.	Articulations du scape minces, grêles, peu rétrécies aux extrémités Limonium corsicum	

- 11. Articulations légèrement rétrécies aux extrémités, feuilles apiculées Limonium tarcoense
- 11a. Articulations subcylindriques; feuilles peu ou pas apiculées . Limonium florentinum

Liste des espèces

Limonium articulatum (Loisel.) O. Kuntze (1891), Rev. Gen. Pl., 1: 395.

Statice articulata Loisel. (1807), Fl. Gall., ed. 1, 2: 723.

Statice articulata Loisel. f. fastigiata Reichenb. (1824), Icon. Bot. 2, fig. 304.

Limonium articulatum var. fastigiatum (Reichenb.) R. Lit. (1955), Prodr. Fl. Corse, 3(2): 19.

Typus: Holotypus in AV: "Statice articulata Lois. fl. Gal., au bord de la mer, sur les rochers, dans les environs d'Ajaccio, par M. Robert, De l'île de Corse, par M. Noisette". Reconnu par DIANA CORRIAS (1978, Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 17: 284).

Sous-arbrisseau cespiteux en rosette, ligneux à sa base, avec de très courtes tiges feuillées. Feuilles généralement sèches à la floraison, linéaires-spatulées, de 5-25 × 1-4 mm, apiculées ou émarginées au sommet, planes, uninerviées, révolutées sur la marge, tuberculées dans la face supérieure. Scapes subromboïdales, flexibles, scabres-papilleux, écartés et rameux à 30-45° à partir du tiers inférieur, érigés sur un niveau. Articulations courtes (moins de 1 cm) dans la partie supérieure de la tige. Epis courts à l'apex des branches, 1-2-flores; bractées externes ovales-acuminées, de 1 mm environ, généralement scarieuses; bractées internes de 4 mm, avec un large bord scarieux et un dos herbacé prolongé par une pointe acuminée qui atteint presque le bord de l'apex scarieux. Calice de 5 mm environ, parfois légèrement arqué quand il est séché.

Nombre chromosomique

2n = 18, sur un matériel récolté à S. Giuseppe (Golfo di Sagone), à U' Puntiglione (Golfo di Sagone), sur les côtes du Golfo di Pero entre Porto et Ajaccio, sur la rive droite du Golfo di Porto.

Le caryotype est constitué de neuf couples homologues répartissables, selon la formule de LEVAN & al. (1964) en 8m + 10 sm (fig. 1a et 8a).

Iconographie

LOISELEUR (1807, Fl. Gall., ed. 1, tav. 6).; REICHENBACH (1824, Icon. Bot., 2, tav. CLXXII: 304), REICHENBACH fil. (1855, Icon. Fl. Germ. Helv., 17, tab. MCXLV, II); notre fig. 2.

Phénologie

Floraison de juin à août, fructification d'août à octobre.

Habitat

Elle vit en général sur des substrats siliceux, rocheux et nus, près de la mer, mais aussi sur des sables et des bancs consolidés.

Distribution générale

L'espèce est endémique de la Corse.

Chorologie en Corse

Présente sur presque toute la côte occidentale de l'île où elle s'associe, mais rarement, avec Limonium contortirameum (fig. 3).

Position taxonomique

Morphologiquement il s'agit d'une espèce semblable au *Limonium contortirameum*, dont elle se distingue surtout pour la morphologie et la position des tiges. Les deux espèces, génétiquement incompatibles pour leur différent niveau de ploïdie, vivent ensemble dans certaines localités de la côte occidentale de l'île.

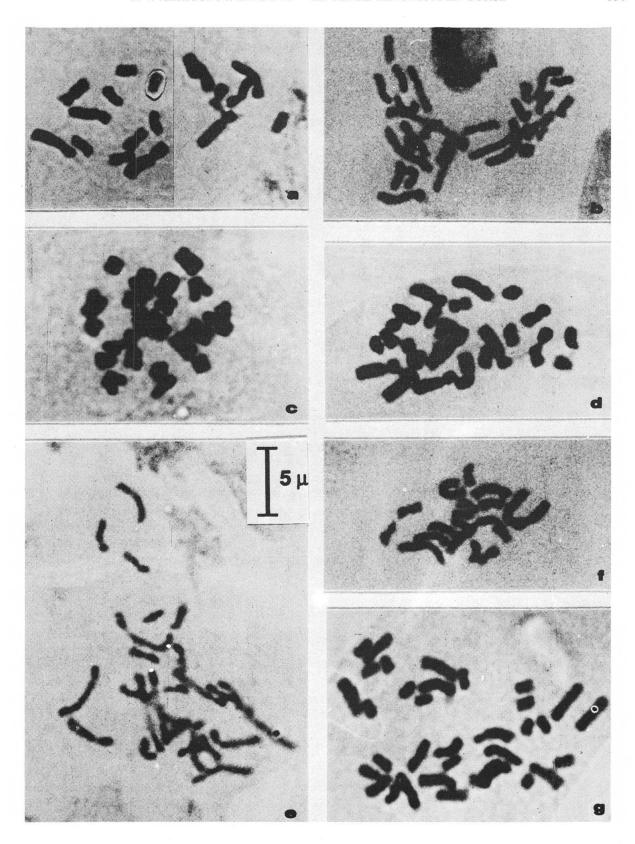


Fig. 1. — Plaques métaphasiques (\times 3125 ca.): a, Limonium articulatum, 2n = 18; b, L. contortirameum, 2n = 27 (2x + x); c, L. florentinum, 2n = 27 (2x + x); d, L. tarcoense, 2n = 27 (2x + x); e, L. dubium, 2n = 27 (2x + x); f, L. obtusifolium, 2n = 18; g, L. patrimoniense, 2n = 36 (4x).

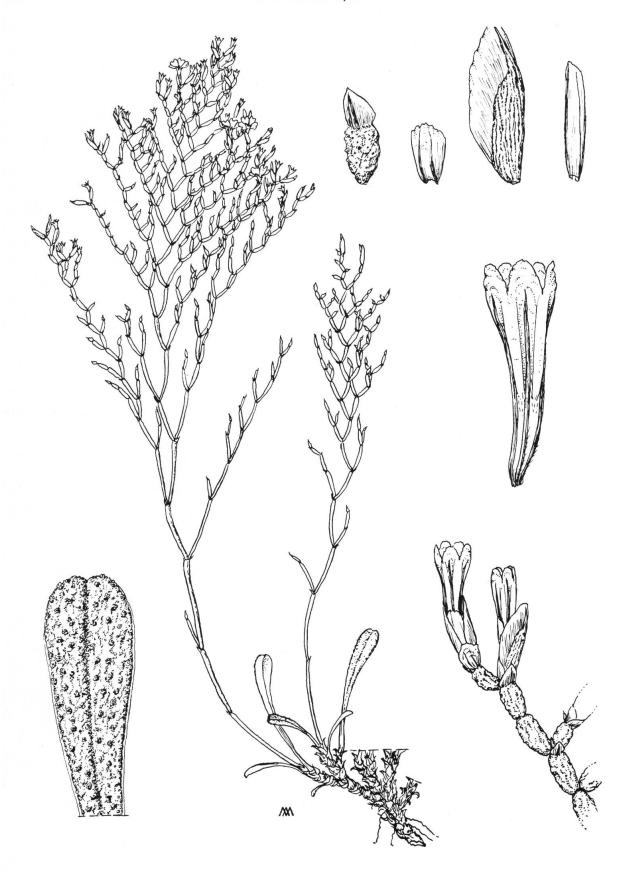


Fig. 2. — Limonium articulatum (Loisel.) O. Kuntze: plante \times 0.9, calice et bractées \times 9, détail de l'épi \times 4.5.

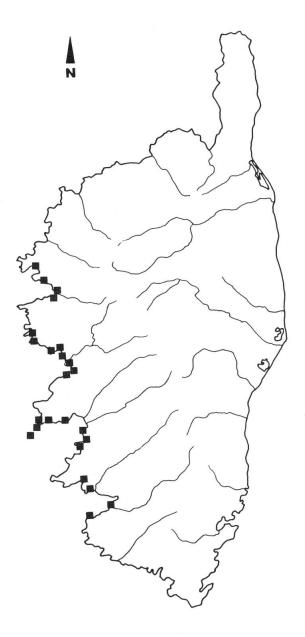


Fig. 3. — Cartographie de Limonium articulatum (Loisel.) O. Kuntze.

Au sein de ses populations, l'espèce présente une variété morphologique modeste et graduelle, typique des diploïdes allogames.

Specimina visa

Ajacio, Soleirol, s.d. (G-DC) — Sables de Sagone, Soleirol août (G-DC) — Sur le bord de la mer a Ajaccio, Stat. furfuracea in Herb. Jussieu ad minus recte, in Herb. Thiba..., sine die et coll. (G-DC) — Ajaccio, Requien, s.d. (G) — E rupibus maritimis circa Ajaccio, Salzman, 1821 (G-DC) — Tour des Grecs, près Ajaccio, Bourgeau, 8.IV.1848 (G-BB) — Ajaccio, Requien, VII.1848 (G) — Ajaccio, Requien, VIII.1848 (G-BB) — Rochers au bord de la mer, Sagone, Corse, Glastien 11.VIII.1879 (G, G-BB) — Ajaccio (Corse), rochers, Burnouf, VIII.1887 (mélangé avec L. contortirameum) — Environs d'Ajaccio, Herb. Fauché, VII.1894 (G-BB) — Tour de la Parata près Ajaccio. Rochers maritimes, Burnat, Briquet, Cavillier, 19.VII.1900 (G) — Corse: rochers de la Tour de Porto, Litardière, 8.VII.1907 (G) — Porto, rochers maritimes, Jaquot, 12.VII.1910 (G) — Corse: Route de Parata, plage, Cousturier, VI.1919 (G-BB) — Punta Parata près Ajaccio, Weibel, 27.V.1950 (G) — Corsica: inter urbem "Ajaccio" et turrem "La Parata", 10 m, in declivis litoreis denudatis abundans, Greuter, 18.V.1968 (G) — Ajaccio, isole Sanguinarie, isolotto della Lacca, Sammicheli, Lanza, L. Moggi, 7.VIII.1973 (FI) — Golfo d'Ajaccio, isola Grande Sanguinarie, isola Mezzomare, Lanza, 7.VIII.1973 (FI) — Ajaccio, isole Sanguinarie, isolotto Lacca, Lanza, 4.VIII.1974 (FI) — Ajaccio, Isole Sanguinarie, isolotto Cala d'Alga, Lanza, 4.VIII.1974 (FI) — Isole Sanguinarie (Isola Grande Sanguinarie) isola Mezzomare, Granchi e Lanza, 4.VIII.1974 (FI) — Golfo di Porto, scoglio d'Orto Grande, Lanza, 7.VIII.1975 (FI) — Corsica NW, scoglio Sbiro (Capo Rosso), Borri e Lanza, 8.VIII.1975 (FI) — Golfo di Sagona, scoglio di Punta Capigliolo, Lanza, 9.VIII.1975 (FI) — Golfo di Sagona, scoglio di Punta Palmentoju, Lanza, 9.VIII.1975 (FI) — Capo Senetosa, Isola di Senetosa, Lanza, 10.VIII.1975 (FI) Spiaggia fra la Girolata e il Col de La Croix, Ricceri, 17.VI.1985 (FI) — Rupi a mare del Porto della Girolata, Ricceri, 17.VI.1985 (FI) — Da Porto ad Ajaccio a Nord di "U Puntiglione", Arrigoni, Diana, Corrias, 9.IX.1987 (FI) — Da Porto ad Ajaccio, Golfo di Sagone: S. Giuseppe, Arrigoni, Diana, Corrias, 9.IX.1987 (FI) — Da Porto ad Ajaccio, Cargese, a Nord del Porto, Arrigoni, Diana, Corrias, 9.IX.1987 (FI) — Da Porto ad Ajaccio, Golfo di "A Liscia", lungo la strada prima che si inoltri sulla collina, Arrigoni, Diana, Corrias, 9.IX.1987 (FI) — Da Porto ad Ajaccio, Golfo di Pero, Arrigoni, Diana, Corrias, 9.IX.1987 (FI) — Porto, rocce della parte Sud della Spiaggia, Arrigoni, Diana, Corrias, 9.IX.1987 (FI) — Ajaccio, Punta della Parata, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Golfo di Ajaccio, Ansa di Ottioni, scogli, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Golfo di Ajaccio, spiaggia di Agosta, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Ajaccio: Porticcio, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Ajaccio, tra Punta della parata e Punta Scudo, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Golfo di Valinco, sotto la Torre di Campomoro, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Golfo di Valinco, Capo Lauroso, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Golfo di Valinco, Punta di Taravo, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Golfo di Valinco, rocce sul molo di Porto Pollo, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Golfo di Valinco, Baia di Capabia a Nord della spiaggia, Arrigoni, Diana, Corrias, 10.IX.1987 (FI) — Porto, costa schistosa nei dintorni di Gradella, Esp. SO, alt. m 0-2, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 20.IX.1990 (FI) — Porto, costa rocciosa presso Torre genovese. Substr. porfido, esp. SO, alt. m 0-2, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 20.IX.1990 (FI) — Porto, costa schistosa nei dintorni di Rive gauche, esp; NO, alt. m 0-2, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 20.IX.1990 (FI).

Limonium bonifaciense Arrigoni & Diana, spec. nov.

Limonium acutifolium var. eu-acutifolium R. Lit. (1955, Prodr. Fl. Corse, 3(2): 21), non L. acutifolium (Reichenb.) Salmon.

Suffrutex dense caespitosus, caulibus brevibus, humifusis. Folia conferta, lineari-acuta, 5-10 × 1-1.5 mm, supra papilloso-scabra nervoque inferne modo perspicuo, convexa, carnosula. Scapi graciles, 1-5 cm longi, sub angulo 25-45° mox divaricati, segmentis sulcatis, 3-7 mm longis, ad extremitates vix angustatis. Spicae breves, terminales, spiculis 1-2(-3)-floris. Bracteae exteriores 0.4-0.6 mm longae, fere omnino scariosae; interiores abbreviatae, 3-5 mm longae, dorso herbaceo per marginem scariosum amplum in mucronem brevem protracto. Calyx 4 mm longus. Corolla caeuruleoviolacea.

Etymologie: Ex Bonifacio, urbe Corsicae australis cuius in agro crescit, species nomen habet.

Typus: Holotypus in FI: "Corsica, Port de Stagnolo, a Nord di capo di Fenu (Bonifacio), P.V. Arrigoni, S. Diana, B. Corrias, 11.09.1987".

Sous-arbrisseau très cespiteux, à tiges courtes, rapprochés du sol. Feuilles denses, linéaires-aiguës, de 5-10 × 1-1.5 mm, papilleuses et scabres dans la face supérieure, avec une nervure marquée seulement en bas, convexes, assez charnues. Scapes grêles, de 1-5 cm, s'écartant tout de suite à 25-45°, avec des articulations sillonnées, de 3-7 mm, très légèrement rétrécies aux extrémités. Epis courts, terminaux, avec épillets 1-2-(-3)-flores. Bractées externes de 0.4-0.6 mm, presque entièrement scarieuses; les internes trapues, de 3.5 mm, largement scarieuses sur la marge, avec un dos herbacé prolongé par une courte pointe dans l'apex scarieux. Calice de 4 mm. Corolle bleu-violet.

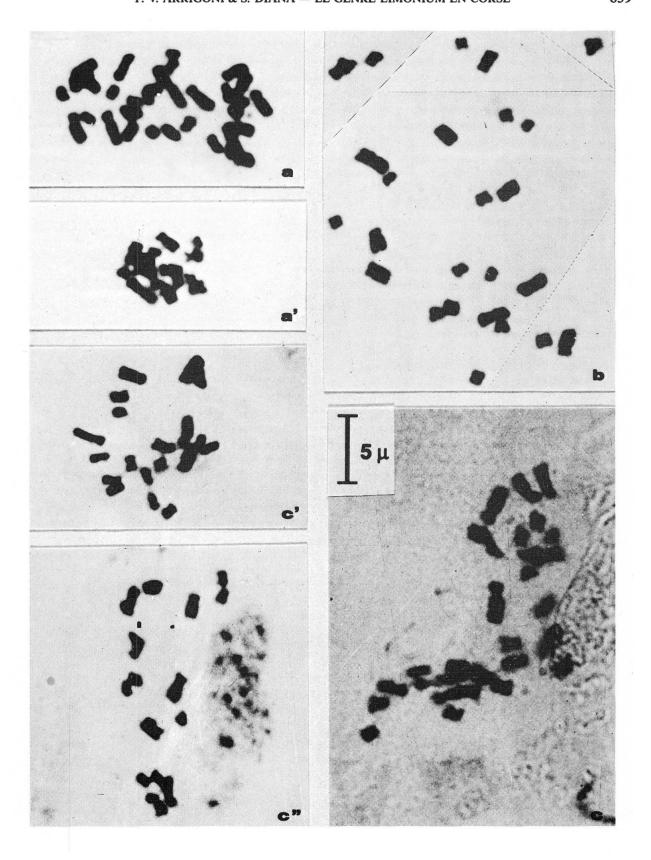


Fig. 4. — Plaques métaphasiques (\times 3125 ca.) de *Limonium bonifaciense*: **a,** 2n = 36 (2x = 2x) et **a'**, 2n = 18 dans le même apex radiculaire; **b,** 2n = 27(2x = x); **c,** 2n = 27 + 1 + 1 (2x + x + 1 + 1); **c'** et **c''**, 2n = 18 + 1 dans le même apex radiculaire.

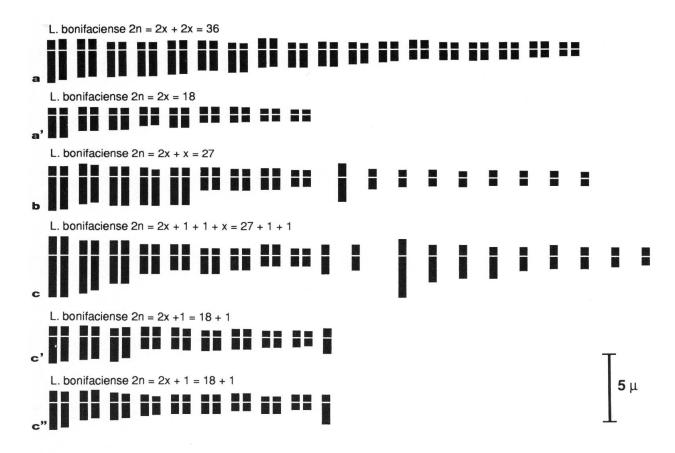


Fig. 5. — Idiogrammes des caryotypes de *Limonium bonifaciense*: \mathbf{a} , 2n=36 (2x+2x) et \mathbf{a} ', 2n=18 dans le même apex radiculaire; \mathbf{b} , 2n=27 (2x+x); \mathbf{c} , 2n=27+1+1 (2x+x+1+1); \mathbf{c} ', 2n=18+1 et \mathbf{c} '', 2n=18+1 dans le même apex radiculaire.

Nombre chromosomique

L'étude effectuée sur le matériel de "Port de Stagnolo", au nord de Cap de Fenu (Bonifacio) a montré une situation caryologique particulière, jusqu'à présent absente dans d'autres espèces de *Limonium*.

Sur 50 apex radicaux obtenus par la germination de graines on a relevé 50% de génotypes chromosomiques allotétraploïdes et 35% de génotypes allotriploïdes. Pour le reste on a observé 10 individus mixoploïdes avec des génotypes diploïdes (2n = 18) et tétraploïdes (2n = 36) dans le même apex et 5 individus avec des génotypes aneudiploïdes (2n = 18 + 1) et aneutriploïdes (2n = 27 + 1 + 1), toujours dans le même apex.

Selon la formule de LEVAN & al. (1964) on a rencontré les caryotypes suivants (fig. 4 et 5):

2n = 27 + 1 + 1 = 2x (2M + 6m + 10sm) + x (1M + 4m + 4sm) + 1m + 1m; fig. 4c.

$$2n = 36 = 2x + 2x (16m + 14sm + 6st)$$
; fig. 4a;
 $2n = 27 = 2x (2M + 8m + 8sm) + x (8m + 1sm)$; fig. 4b;
 $2n = 18 (4M + 6m + 8sm)$; fig. 4a';
 $2n = 18 + 1 (10m + 8sm + 1m)$; fig. 4c';
 $2n = 18 + 1 (4M + 8m + 6 sm + 1 sm)$; fig. 4c''

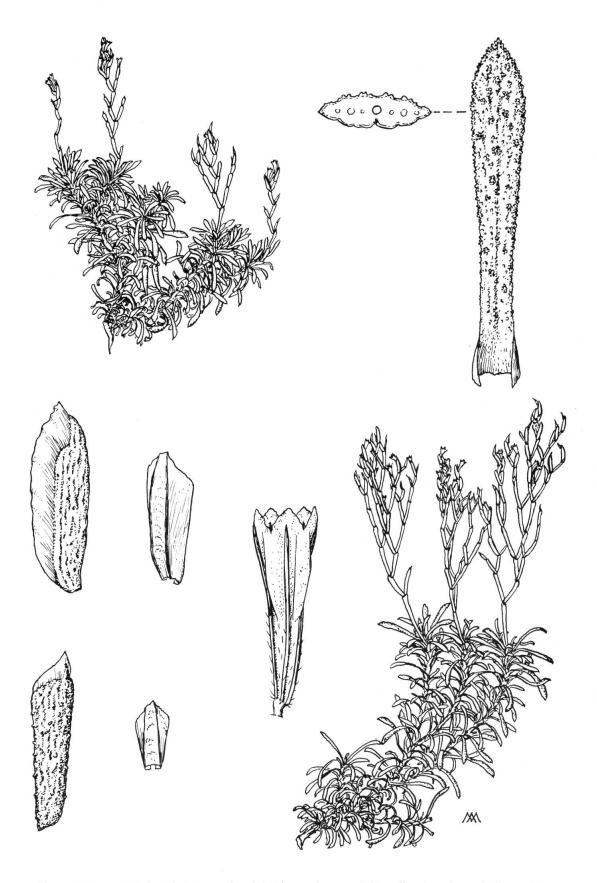


Fig. 6. — Limonium bonifaciense Arrigoni & Diana: plante \times 0.98, calice, bractées et feuille \times 9.8.

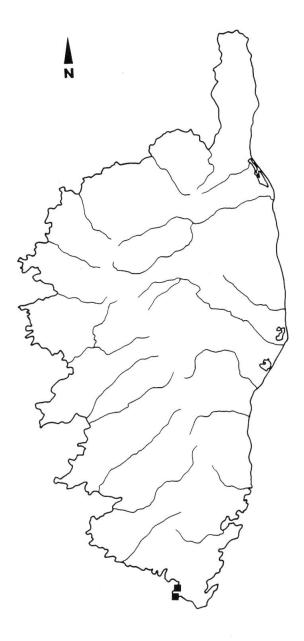


Fig. 7. — Cartographie de Limonium bonifaciense Arrigoni & Diana.

L'interprétation de cette situation caryologique insolite est difficile. Il est probable qu'elle ait été déterminée par des phénomènes d'hybridation entre génomes différents du groupe de *L. acutifolium*, ainsi que par des phénomènes d'apomixie, avec de possibles anomalies à la méïose. On considère donc que la population, n'ayant pas encore atteint un équilibre génétique et reproductif, ne s'est pas encore stabilisée.

Iconographie

Voir fig. 6.

Habitat

Elle vit près de la mer exclusivement sur un filon de roches foncées, affleurant entre les granites, qui court parallèle à la côte.

Ces formations, dans le bloc corse-sarde, appartiennent à un système de filons et dykes basiques (ferro-magnésiens), tardo-hercyniens, associés aux grandes masses de roches granitiques hercyniens (en majorité monzo-granites).

Distribution générale

Espèce endémique de la Corse méridionale.

Chorologie en Corse

L'espèce est strictement localisée sur les côtes à l'ouest de Bonifacio et du Capo di Fenu, dans la Corse méridionale (fig. 7).

Position taxonomique

Cette espèce a généralement été attribuée à L. acutifolium Reichenb. qui est une espèce endémique diploïde (2n=18) des côtes nord-occidentales de la Sardaigne. Elle se distingue toutefois de celle-ci, non seulement par les dimensions plus petites des tiges feuillées, mais aussi par les feuilles grasses biconvexes et la pointe du dos des bractées internes plus courte, moins prolongée sur le bord scarieux. L'affinité entre les deux espèces est pourtant remarquable et permet de supposer une origine récente de Limonium bonifaciense à partir du groupe d'espèces diploïdes et triploïdes qui dérive de Limonium acutifolium. Pendant la phase d'installation dans leur nouveau milieu les individus de la population, peut-être génétiquement un peu différente, peuvent avoir alterné avec des générations gamiques et apomictiques, en produisant des individus avec différents niveaux de ploïdie. La présence de chromosomes dépareillés peut dériver d'anomalies dans la méïose ou de réorganisations déterminés par l'instabilité chromosomique des individus de la population.

Specimina visa

Bonifacio, Cap de Fènne, *Reverchon*, 4.VIII.1880, sub St. minuta var. depressa (G-BB) — Corsica, Port de Stagnolo, a Nord di capo di Fenu (Bonifacio), *Arrigoni, Diana, Corrias*, 11.IX.1987 (FI, SS) — Bonifacio, coste granitiche a Ovest di Capo di Fenu, *Arrigoni, Corrias, Diana*, 11.IX.1987 (FI).

Limonium contortirameum (Mabille) Erben (1991), Mitt. Bot. Staatssamml. München, 30: 478.

Statice contortiramea Mabille (1877), Feuille Jeun. Nat., 7: 112 (basion.).

Statice articulata var. b Loisel. (1828), Fl. Gall., ed. 2, 1: 225.

Statice articulata f. divergens Reichenb.(1824), Icon. Bot., 2: tab. CLXXII, fig. 303.

Limonium articulatum var. divergens (Reichenb.) R. Lit. (1955), Prodr. Fl. Corse, 3(2): 19.

Limonium dolcheri Pignatti (1982), Webbia, 36(1): 55.

Typus: Typus non vu. Mabille (cit.) signale l'espèce comme présente sur les roches côtières du Capo Corso, en particulier à Pietra Nera, Pietra Corbara et Capo Sagro, où elle est effectivement présente, comme le montrent les contrôles effectués sur place.

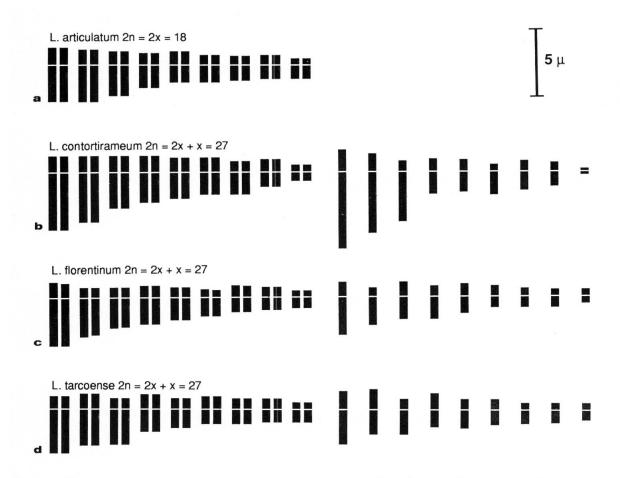


Fig. 8. — Idiogrammes des caryotypes: **a**, Limonium articulatum, 2n = 18; **b**, L. contortirameum, 2n = 27(2x + x); **c**, L. florentinum, 2n = 27(2x + x); **d**, L. tarcoense, 2n = 27(2x + x).

ERBEN (1991) signale comme lectotypus la provenance de Pietra Corbara, sans toutefois indiquer un échantillon.

Sous-arbrisseau pulviné à tiges courtes, serrées. Feuilles lancéolées-spatulées ou obovales-spatulées, de 10-30 × 1-6 mm, à une seule nervure, arrondies ou légèrement apiculées, face supérieure scabre-tuberculée. Nombreux scapes, de 5-20 cm, avec des articulations courtes (0.4-1 cm), très scabres et contractées aux extrémités, s'écartant à 70-90° le long de l'axe, à 90° et plus dans les ramifications; branches inférieures stériles, supérieures fertiles, avec des articulations très courtes (moins de 0.5 cm). Ligules très courtes. Epis courts, sauf les terminaux, lâches (2-3 épillets par cm). Epillets 1-2-flores avec bractées externes triangulaires-pointues, d'environ 1 mm, scarieuses sur la marge, les internes, d'environ 4 mm, ovales, enveloppantes, nervurées et herbacées sur le dos, avec une pointe courte et trapue peu émergente sur le bord scarieux. Calice de 4.5-5 mm, avec lobes arrondis. Corolle bleu-lilas.

Nombre chromosomique

2n = 2x + x = 27, relevé sur un matériel provenant de Golfo di St. Florent (recueilli sur un substrat granitique et calcaire), de la plage de Farinole (Cap Corse) et de la Punta della Parata (Ajaccio). Les éléments recueillis confirment le nombre chromosomique déjà connu (sub *L. articulatum*) pour l'île de Capraia (RIZZOTTO & SIGNORINI, 1984). Le nombre signalé par DIANA CORRIAS (1978) pour la Sardaigne (2n = 28) doit, lui aussi, être lu comme triploïde.

Le caryotype relevé sur le matériel corse (fig. 8b), ainsi que celui relevé par RIZZOTTO & SIGNORINI (1984) pour l'île de Capraia, s'avère allotriploïde selon la formule de LEVAN & al. (1964): 2x (6m + 10sm + 2 st) + x (1M + 4m + 4st).

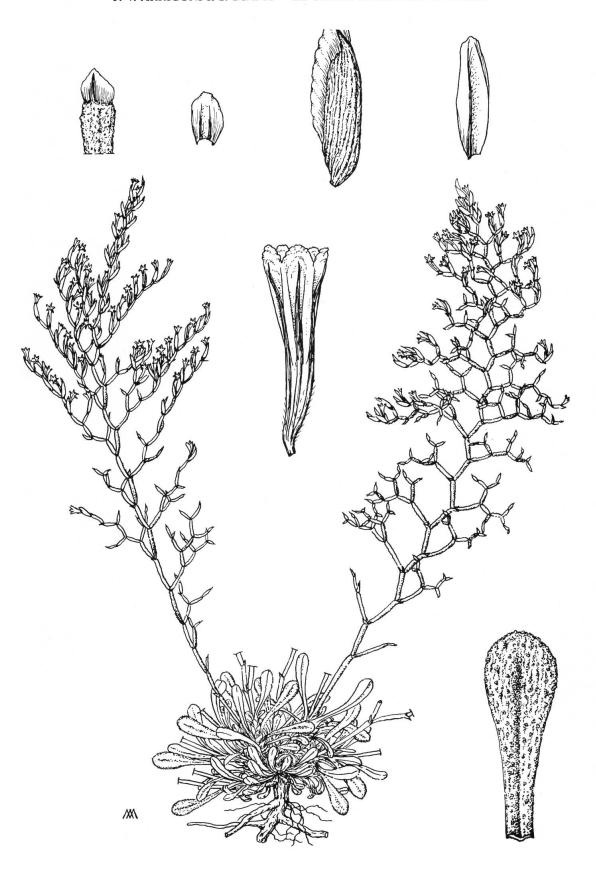


Fig. 9. — Limonium contortirameum (Mabille) Erben: plante \times 0.8, calice et bractées \times 8, feuille \times 4.

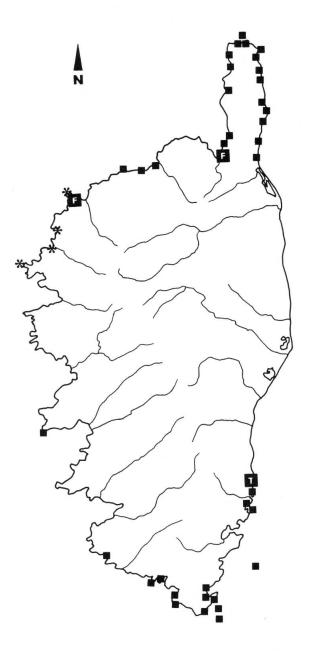


Fig. 10. — Cartographie de Limonium gr. contortirameum: carrés = L. contortirameum (Mabille) Erben; étoiles = L. corsicum Erben; F = L. florentinum Arrigoni & Diana; T = L. tarcoënse Arrigoni & Diana.

L'examen des caryotypes met en évidence l'origine allotriploïde de *L. contortirameum*. Le génotype diploïde pourrait dériver d'un générateur commun avec *L. articulatum*.

L. contortirameum est une espèce d'une distribution assez vaste, variable dans son comportement, qui a différencié des populations locales (mutants apomictiques).

Iconographie

In REICHENBACH (1824, cit.) fig. 303. Notre fig. 9.

Distribution générale

L'espèce est endémique des côtes de la Corse, de la Sardaigne et de l'Île de Capraia, dans l'Archipel toscan.

Chorologie en Corse

Elle vit sur presque toutes les côtes de l'île. Toutefois, elle est presque toujours remplacée sur la côte occidentale par le *Limonium articulatum* (Loisel.) Kuntze, dont elle est presque une vicariante (fig. 10).

Specimina visa

Corse: Bastia Salzmann, s.d. (G-BB) — Corse, Thomas, s.d. (G) — Calvi, Soleirol (Herb. Delessert), s.d. (G) — In Corsicae littoribus, Renclisch (?), s.d. (G) — Ajacio en Corse, Requien, 1815 (G-DC) — Capo Corso in petrosis maritimis, Salzmann, 1821 (G-DC) — Cap Corse, Ph. Thomas, 1823 (G-DC) — Bastia, Bernard, VI.1841 (G-DC) — Bastia, Corsica, Bouchergli (?), 1856 (G) — Rochers granitiques marins, Ajaccio (Corse), Requien, VIII.1848 (G) — Rochers à Bastia, Mabille, 3.X.1866, sub St. articulata Lois. (G-BB) — Bastia, rochers du littoral à Minelli, Debeaux, 16.VIII.1869 (G) — Ajaccio (Corse), rochers, Burnouf, VIII.1877 (mélangé avec L. articulatum) (G) — Bonifacio, Cap de Fènne, Corse, Reverchon, 4.VIII.1880 (sub S. articulata var. sterilis) (G) — Rogliano. Corse, Gadeceau, 29.VII.1894 (G) — Corse: Cap Corse près de Erbalonga, Mandon et Foucaud, 9.VII.1898 (G-BB) — Iles Cavallo, Bouches de Bonifacio sur le granit, Stefani, 15.V.1902 (G) — Rupibus maritimis. Cap Corse. Insula corsica, Spencer, 4.VII.1906 (G) — Cap Corse. Entre les marines de Sisco et de Maria, Burnat, Briquet, Saint Yves, Cavillier, Abrezol, 4.VII.1906 (G) — Ventilegne. Rochers bord de la mer et entrée étang, sine coll., XI.1913 (G) — Ajaccio: rochers maritimes à la Parata (Corse), Le Brun, 28.VII.1924 (G) — Ile de Lavezzi: Zwischen granitblocken, Aellen, 15.V.1935 (G) — Corse. Iles Sanguinaires, Stemmler, 2.IV.1959 (G) — Bonifacio, rupi e dune costiere di Capo Pertusato, Arrigoni, 12.VII.1969 (FI) — Isole Cerbicale, Golfo di Santa Giulia; isolotto del Toro Grande, Lanza, 1.VIII.1971 (FI) — Corsica SE, Ste. Lucie de Porto Vecchio. Scoglio di Fautea, a pochi metri dal colle della Torre Genovese presso Fautea, Lanza, 7.VIII.1971 (FI) — Isola della Giraglia a Nord di Capo Corso, Brizzi e Pirozzi, 1.VI.1972 (FI) — Corsica SE, scoglio di Pinarello (Golfo di Pinarello presso l'isola di Pinarello), Lanza, 26.VII.1972 (FI) — Corsica SE, isola Cavallo, Lanza, 6.VIII.1972 (FI) — Golfo di S. Giulia, scoglio d'Acciaju Nord, Lanza, Azzaroli, Bucciarelli, 8.VIII.1972 (FI) — Baia di Macinaggio (isolotto di Terra), Brizzi, 29.IX.1972 (FI) — Corsica NE, isolotto Finocchiarola di Terra, isolotto di Terra, Brizzi, 29.IX.1972 (FI) — Isola Giraglia (a Nord di Capo Corso), Brizzi, 30.IX.1972 (FI) — Baia di Macinaggio (isola Finocchiarola di Terra), isolotto di Terra, Lanza, 26.VII.1973 (FI) — Centuri (isola di Centuri), isola Capense, Conti, Poggesi, Bucciarelli, 4.VIII.1973 (FI) — Ajaccio, isolotto del Porro, Lanza, 7.VIII.1973 (FI) Arcipelago di Lavezzi, isola Piana di Cavallo, Lanza, 12.VIII.1973 (FI) — Korsika, felskuste bei L'Ile Rousse, Buhler, 2.VI.1974 (G) — Baia di Macinaggio, isolotto di Terra, Lanza, 1.VIII.1974 (FI) — Arcipelago di Lavezzi, isolotto Gian Pietro Gaffori, Lanza, 6.VIII.1974 (FI) — Arcipelago di Lavezzi, isolotto di San Bainzo (S. Bainto) a sud dell'isola Cavallo, Lanza, 6.VIII.1974 (FI) — Arcipelago di Lavezzi, isolotto Luigi Gafferi, Lanza, 6.VIII.1974 (FI) — Arcipelago di Lavezzi, isolotto delle Semillante, Lanza 31.VII.1975 (FI) — Arcipelago di Lavezzi, scoglio di Cala di Ghiuncu (Giunco), Lanza, 31.VII.1975 (FI) — Corsica SW, isolotto Bruzzi piccolo, *Lanza*, 14.VIII. 1975 (FI) — Corsica SW (Golfo di Figari), isolotto di Figari, *Lanza*, 14.VIII.1975 (FI) — Corsica SO, isolotto Tonnara Nord, Lanza, 27.VII.1979 (FI) — Corsica S.E., isolotto di Camaro Conto presso l'isola Cavallo, Lanza & Simoni, 29.VIII.1979 (FI) — Ile Rousse, costa rocciosa a 3 km a Nord del paese, Ricceri, 15.VI.1985 (FI) — Bonifacio, Cala di Piantarella, Arrigoni e Diana, 15.IX.1985 (FI) — Costa granitica a Pinarello, Arrigoni e Diana, 14.IX.1985 (FI) — Costa granitica tra baia de la Tonnara e Baia Stagnolu, Arrigoni e Diana, 15.IX.1985 (FI) — Golfo di St. Florent, costa a Nord del paese su granito, Arrigoni, Diana, Corrias, 6.IX.1987 (FI) -Capo Corso, costa Est a Nord di Marina di Pietracorba, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Est, Marina di Morteda, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Est, a Sud di Marina di Luri, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Est, Torre de Sacro (a Sud di Marina di Sisco), Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Est, Marina di Sisco, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 - Capo Corso, costa Est, Punta di A. Coscia (Macinaggio), Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Nord, Marina di Tollari, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Nord, Marina di Barcaggio, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa W, Marina di Giottani, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa W, Baia di Centuri, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa W, Anse d'Aliso, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.1X.1987 (FI) — Capo Corso, costa W, Torre Marina di Farinola, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.1X.1987 (FI) — Capo Corso, costa W, Marina di Cannelle, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Da St. Florent a Ile Rousse, Torre a W di Lozari, Arrigoni, Diana, Corrias, 8.IX.1987 (FI) — Ile Rousse, costa di fronte all'isola, Arrigoni, Diana, Corrias, 8.IX.1987 (FI) — Da St. Florent a Ile Rousse, Ansa di Peraiola, Arrigoni, Diana, Corrias, 8.IX.1987 (FI) — Calvi, Punta S. Francesco, Arrigoni, Diana, Corrias, 9.IX.1987 (FI) — Baia di Figari Porticciolo di Caldarello, Arrigoni, Diana, Corrias, 11.IX.1987 (FI) — Punta di Figari (N.W. di Bonifacio), Arrigoni, Diana, Corrias, 11.IX.1987 (FI) — Port de Stagnolo, a Nord di Capo di Fenu (Bonifacio), Arrigoni, Diana, Corrias, 11.IX.1987 (FI) — Dép. Corse-du-Sud. Tizzano (cote SW), Cala di l'Avena, rochers granitiques littoraux, avec Crithmum maritimum et Frankenia laevis, Lambinon, 12.IX.1990 (FI) — St. Florent,

coste marnoso-calcaree a Sud della Foce del "Fiume Albino", esp. Nord, alt. m 3-50, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 19.IX.1990 (FI) — Fautea, rocce ai lati della spiaggia, alt. m 0-5, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 21.IX.90 (FI) — Bonifacio, costa rocciosa granitica di Gurgazu, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 22.IX.90 (FI) — Bonifacio, spiaggia di Balistra, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 22.IX.1990 (FI) — Bonifacio, rupi granitiche di Cala Longa, esp. Est, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 22.IX.1990 (FI).

Habitat

Espèce croissant sur des roches et des parois rocheuses siliceuses situées près de la mer, rarement sur des substrats sablonneux ou à galets.

Remarques

Mabille a voulu décrire sous le nom *Statice contortiramea* une plante de 15-20 cm de hauteur ayant le même comportement que *Statice articulata* f. *divergens* Reichenb., et les mêmes articulations rugueuses que *S. articulata* Loisel., mais aussi proche de *Statice dictyoclada* B., c'est-à-dire *Limonium dubium* (Andr. ex Guss.) R. Lit., pour les caractères des épillets. Sur la base de la description (nombreuses articulations, toujours un peu incurvées, fragiles, rugueuses, épillets multiflores) et de sa distribution au Capo Corso on doit souligner sa con-spécificité avec *Limonium articulatum* var. *divergens* (Reichenb.) R. Litard.

Limonium contortirameum est une espèce très variable dans son comportement, tant pour l'influence des facteurs du milieu local que, probablement, pour des causes génétiques. Les populations locales avec des caractères distincts peuvent être interprétées soit comme des mutants apomictiques soit comme des écotypes locaux d'adaptation à un milieu côtier très venteux.

Limonium contortirameum s'est avéré triploïde dans toutes les populations analysées de la Corse et de la Sardaigne. Certaines populations, reconnaissables morphologiquement et chorologiquement bien délimitées, peuvent être reconnues comme des apo-espèces de l'agrégat L. contortirameum.

Les apo-espèces qui nous ont semblé les plus importantes et les plus distinctes d'un point de vue morphologique sont les suivantes: *Limonium corsicum* Erben, *Limonium florentinum* spec. nov. et *Limonium tarcoënse* spec. nov.

Limonium corsicum Erben (1991), Mitt. Bot. Staatssamml. München, 30: 474.

Typus: Holotypus in M: "Korsika, Galeria, Felskuste in der Umgebung des Tour de galeria, 29.9.1990, ERBEN E 857".

Sous-arbrisseau cespiteux, avec tiges feuillées sur 2-4 cm. Feuilles obovales et spatulées, de 1-2 × 0.3-0.5 cm, uninerviées, engaînantes sur la tige, fortement tuberculées même sur la plage inférieure. Scapes de 5-20 cm, groupés en pulvin, souvent recourbés, très écartés et rameux (à 90-150°), surtout en haut et sur le côté extérieur du pulvin. Articulations courtes (0.3-1 cm), convexes sur le côté extérieur, plus ou moins plates sur le côté intérieur, fortement pointillées, peu rétrécies aux extrémités. Inflorescences en épis courts (1-3 cm) à l'apex des rameaux, avec 2-4 épillets par cm. Fleurs 1(-2) par épillet. Bractée externe triangulaire, de 0.4-0.6 mm, l'interne de 3-3.5 mm, avec dos herbacé prolongé par une pointe apicale n'atteignant pas l'apex du large dos scarieux.

Nombre cromosomique

2n = 27 (ERBEN, 1991).

Iconographie

Voir notre fig. 11.

Chorologie en Corse

L'espèce est signalée par ERBEN (1991) sur les côtes nord-occidentales de la Corse, entre Calvi et Galeria. Nous l'avons rencontrée aussi plus au sud, dans différentes stations insulaires. Dans cette partie de l'île, vicariant de L. contortirameum (fig. 10).

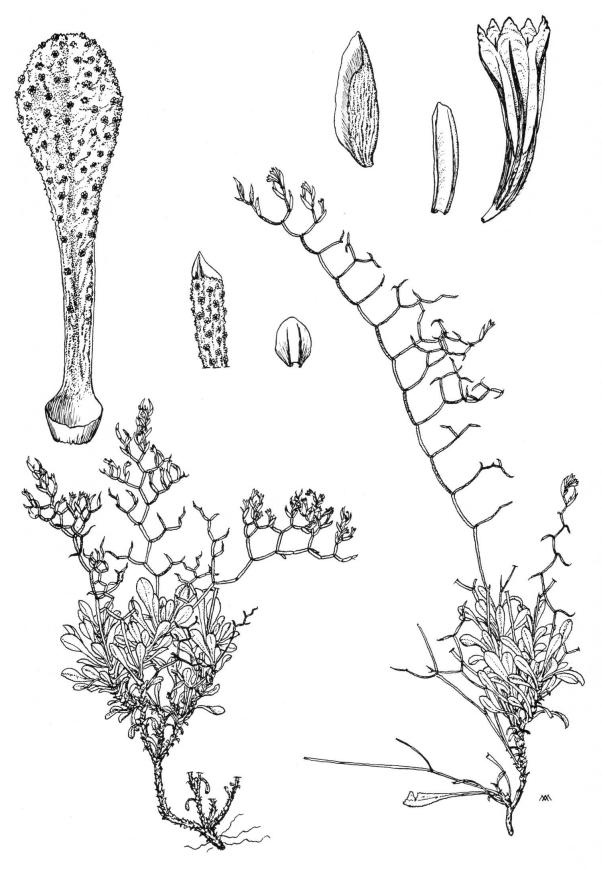


Fig. 11. — Limonium corsicum Erben: plante \times 0.85, calice, bractées et feuille \times 8.5.

Specimina visa

Commun sur les rochers du golfe de l'Algue, près du Cap Revalata, Calvi, *Pierat*, 14.VIII.1826 (G-BB) — Calvi, Penisola de La Revellata, rupi costiere granitiche, *Arrigoni e Ricceri*, 3.VI.1968 (FI) — Corsica NW, isolotto Garganellu, *Lanza e Borri*, 6.VIII.1975 (FI) — Corsica NW, isola di Gargalu, *Lanza e Borri*, 6.VIII.1975 (FI) — Corsica NW, scoglio di Soleirol, *Lanza e Borri*, 6.VIII.1975 (FI) — Galeria, rocce a mare prima del paese, *Ricceri*, 16.VI.1985 (FI) — Calvi, Penisola della Revellata, *Arrigoni, Diana e Corrias*, 8.IX.1987 (FI) — Penisola della Revellata, esp. W, *Arrigoni, Diana, Corrias*, 8.IX.1987 (FI) — Da Calvi a Porto, costa Sud, Baia de Crovani, *Arrigoni, Diana, Corrias*, 9.IX.1987 (FI) — Da Calvi, costa rocciosa in loc. Portu Vecchiu, esp. SW, alt. m 0-5, *Arrigoni, Di Tommaso, Diana*, 20.IX.1990 (FI) — Calvi, costa rocciosa in loc. Anse Recise, esp. SO, alt. m 0-5, *Arrigoni, Di Tommaso, Diana*, 20.IX.1990 (FI) — Calvi, costa rocciosa presso la Stazione oceanografica, esp. Est, alt. m 0-5, *Arrigoni, Di Tommaso, Diana*, 20.IX.90 (FI).

Hahitat

Elle vit dans des stations côtières très venteuses, sur des roches schisteuses paléozoïques et granitiques.

Remarques

Par son port pulviné elle se distingue assez bien des autres espèces de l'agrégat "L. contortiarmeum" dont elle est vicariante sur les côtes de la Corse nord-occidentale.

Limonium florentinum Arrigoni & Diana, spec. nov.

A L. contortirameo distinguitur scapis minus divaricato-ramosis, segmentis ad extremitates non angustatis, foliis margine scarioso stricto; a L. virgato discrepat scapis rigidis foliisque tuberculato-scabris.

Etymologie: tirée de St. Florent, petite ville de la Corse septentrionale.

Typus: Holotypus in FI: "Corsica. St. Florent. Panchina arenacea di Marine du Soleil, esp. Ovest, alt. m 3-5. Arrigoni P.V., Di Tommaso P.L., Diana S., 19.IX.1990".

Sous-arbrisseau cespiteux à tiges denses, courtes, avec des scapes de 5 à 20 cm de hauteur. Feuilles lancéolées-spatulées, de 5-30 × 2-5 mm, uninerviées, légèrement scarieuses sur la marge, planes, apiculées, face supérieure tuberculée-papilleuse, groupées et engainantes sur le tige. Scapes dressés, de 10-15(-20) cm, rares, faiblement rameuses, stériles en bas, s'écartant à 45-60° (70-90° dans les branches), avec de nombreux tubercules de 2-6 cellules papilleuses. Epis pauciflores avec 2-4 épillets par cm, les latéraux courts, les terminaux de 5 cm ou plus de longueur, avec des épillets sessiles dissiflores. Epillets 1-2-flores, avec bractées inférieures courtes, l'externe de 0.7-0.8 mm, triangulaire-aiguë, scarieuse sur la marge. Bractée interne de 3.5-4 mm, ovale et enveloppante, scarieuse et ferrugineuse sur la marge, vert foncé sur le dos qui se prolonge en une pointe relevée n'atteignant pas le bord. 1-3 fleurs par épillet.

Nombre chromosomique

2n = 2x + x = 27, sur le matériel de la côte calcaire au nord de St. Florent et de La Revellata (Calvi). Le caryotype de la population de La Revellata s'avère allotriploïde et constitué, selon la formule de LEVAN & al. (1964), de la manière suivante: 2x (6m + 10sm + 2st) + x (2M + 2m + 4sm + 1st) (fig. 1c et 8c). Le génotype 2x de cette espèce ressemble beaucoup à celui 2x de x contortirameum, tandis que le génotype aploïde est différent.

Iconographie

Voir fig. 12.

Chorologie en Corse

L'espèce est localisée sur les côtes au nord de St. Florent et sur les roches côtières sudoccidentales de la péninsule de La Revellata, près de Calvi (fig. 10).

Specimina visa

In scopulis maritimis ad sept. urbis St. Florent, Levier, 4.VII.1880 (FI) — Calvi. La Revellata. Côte W. Baie de Recisa. Groupement maritime de bas de falaise (granite mélangé de Quaternaire arénacé) à Crithmum et Limonium, Pironet et

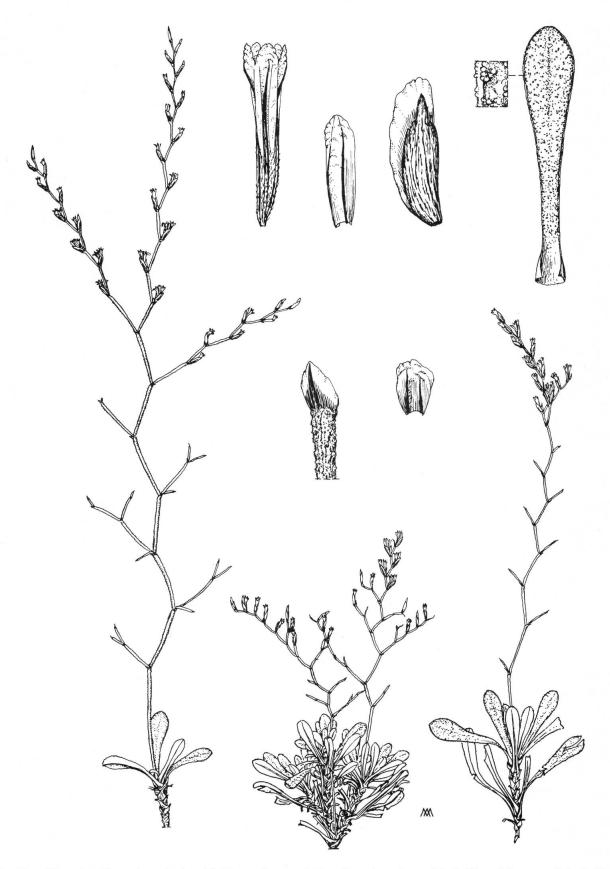


Fig. 12. — Limonium florentinum Arrigoni & Diana: plante \times 0.73, calice et bractées \times 7.3; feuille \times 2.2; marge de la feuille \times 14.6.

Lambinon, 11.VI.1979 (FI) — Golfo di St. Florent, costa calcarea a nord del paese, Arrigoni, Diana, Corrias, 6.IX.1987 (FI, SS) — Penisola della Revellata, esp. W, Arrigoni, Diana, Corrias, 8.IX.1987 (FI) — St. Florent, panchina arenacea di Marine du Soleil, esp. Ovest, alt. m 3-5, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 19.IX.1990 (FI, SS) — Calvi, costa rocciosa in loc. Anse Recise, Esp. SO, alt. m 0-5, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 20.IX.1990 (FI).

Habitat

Elle vit sur des roches siliceuses, granitiques ou quarzitiques, sur des côtes soumises à l'action de forts vents occidentaux et de brumes saumâtres.

Limonium tarcoënse Arrigoni & Diana, spec. nov.

L. florentino simile, a qua tamen distinguitur statura maiore, segmentis scaporum ad extremitates paulo angustatis foliisque apiculatis. A L. contortirameo discrepat scapis magis elongatis atque minus intricatis, nec non segmentis minus angustatis ad extremitates.

Etymologie: tirée de Tarco, localité de la côte sud-orientale de la Corse.

Typus: Holotypus in FI: "Tarco, rupi quarzifere a Nord del Golfo, esp. Est, Alt. m 0-5, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 21.IX.1990 (FI)".

Sous-arbrisseau à tiges courtes, groupées à la base. Feuilles obovales-lancéolées ou spatulées, de 10-25 × 1.5-5 mm, planes, uninerviées, émarginées ou légèrement apiculées, avec un mince bord scarieux, verruqueuses sur la plage supérieure. Scapes dressés, élancés, de 10-20 cm, avec de courtes branches stériles en bas, et florifères en haut. Articulations très scabres, plan-convexes, un peu rétrécies aux extrémités, médians des dichotomies de 1-1.5 cm, s'écartant à 45-60°, peu entrecroisés. Epis de 1-3 cm, lâches (3-4 par cm), souvent dixitiflores: épillets 1-5-flores avec bractée externe triangulaire, d'environ 1 mm, ferrugineuse sur le dos avec une nervure n'atteignant pas l'apex scarieux. Bractée interne d'environ 4 mm, largement scarieuse sur la marge, avec une pointe herbacée du dos courte, trapue, à distance de l'apex. Calice de 4-4.5 mm.

Nombre chromosomique

2n = 2x + x = 27, sur le matériel récolté sur les roches granitoïdes près de Tarco, dans la Corse sud-orientale. Le caryotype s'avère allotriploïde, constitué, selon la formule de LEVAN & al. (1964), de la manière suivante: 2x(10m + 4sm + 4st) + x(3m + 6sm) (fig. 1d et 8d). Le génotype 2x n'est que relativement semblable à celui de L. contortirameum. Le génotype aploïde, au contraire, diffère tant de celui de L. contortirameum que de celui de L. florentinum.

Iconographie

Voir fig. 13.

Chorologie en Corse

Localisée sur les côtes granitiques des environs de Tarco, dans la Corse sud-orientale (fig. 10).

Specimina visa

Rocce granitoidi presso Tarco, Arrigoni e Diana, 14.IX.1985 (FI, SS) — Tarco, rupi quarzifere a Nord del Golfo, esp. Est, Alt. m 0-5, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 21.IX.1990 (FI, SS).

Habitat

Elle vit dans des stations rocheuses à proximité de la mer, sur un substrat granitique.

Limonium dubium (Andr. ex Guss.) R. Lit. (1948), Candollea, 11: 212.

Statice dubia Andrews ex Gussone (1832), Suppl. Fl. Sic. Prodr., 1: 89.

Statice virgata Willd. subsp. dubia (Andr. ex Guss.) Arc. (1882), Comp. Fl. Ital., ed. 1: 577. Statice dictyoclada Boiss. var. dubia (Andr. ex Guss.) Boiss. in DC. (1848), Prodr. 12: 634.

Statice virgata var. tubercolata Godr. (1850), Fl. France, 2: 747.

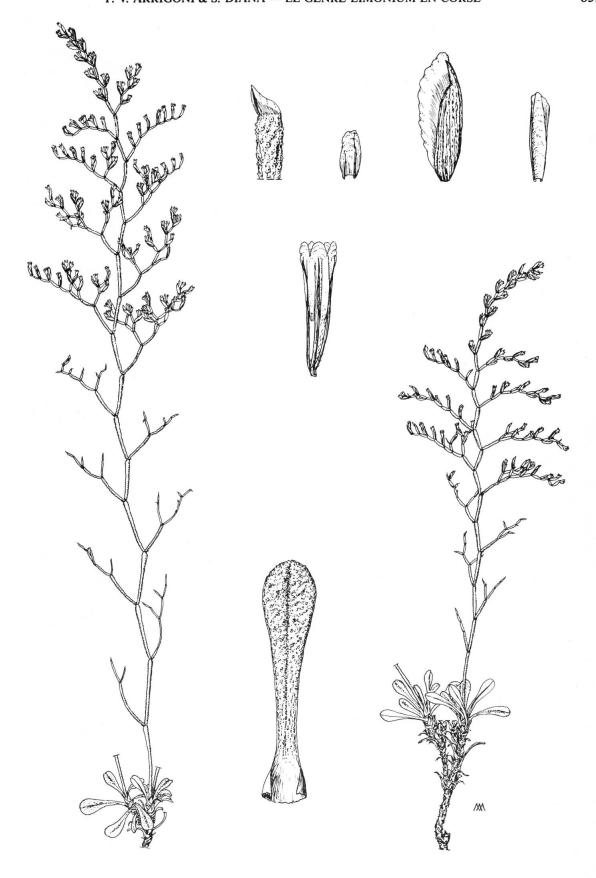


Fig. 13. — Limonium tarcoënse Arrigoni & Diana: plante \times 0.65, calice et bractées \times 6.5, feuille \times 3.2.

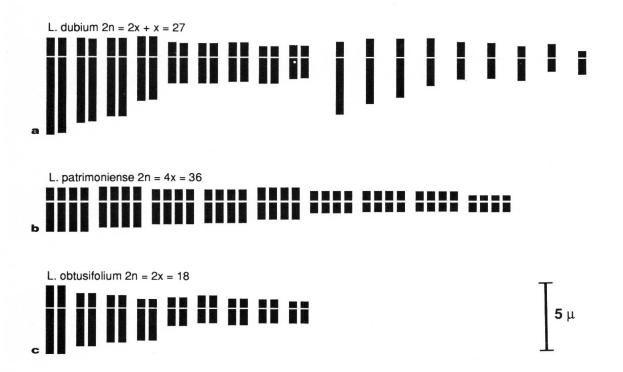


Fig. 14. — Idiogrammes des caryotypes: a, Limonium dubium, 2n = 27 (2x + x); b, L. patrimoniense, 2n = 36 (4x); c, L. obtusifolium, 2n = 18.

Typus: "In humentibus arenosis maritimis; Trapani, Levanzo" (GUSSONE, 1832), a rechercher in NAP.

Sous-arbrisseau pulviné avec des feuilles groupées en rosette à la base des tiges. Feuilles lancéolées-spatulées, de dimensions variables ($1-6\times0.5-1.5$ cm), planes, trivernées au moins à la base, obtuses au sommet avec une petite callosité subapicale; bord scarieux, clair, d'environ 0.2 mm. Scapes généralement robustes, cylindriques, striés et scabres en haut, avec des branches inférieures stériles, articulées et piquantes, et des branches supérieures fertiles. Ligules triangulaires-aiguës, d'une longueur allant jusqu'à 7 mm. Epis lâches (4 épillets par cm) ou groupés (5-6 épillets par cm), 2-4-flores, avec bractée externe ovale-triangulaire, de 2 mm environ, à bord scarieux; bractée interne de 4.5-5 mm, avec un dos herbacé nervuré et une pointe peu émergente sur le bord scarieux sans atteindre l'apex. Calice de 5.5-6 mm, poilu sur les côtes.

Nombre chromosomique

2n = 2x + x = 27, sur le matériel du Golfe de St. Florent, promontoire du Patrimoniu, ce qui confirme le nombre relevé par BRULLO & PAVONE (1981) pour la Sicile et dans différentes localités de la Sardaigne par ARRIGONI & DIANA (1985). Le caryotype est clairement allotriploïde et constitué, selon la formule de LEVAN & al. (1964), de la manière suivante: 2x (2m + 10sm + 6st) + x (4m + 4sm + 1st) (fig. 1e et 14a).

Iconographie

ARRIGONI & DIANA (cit.). Voir Fig. 15.

Habitat

Elle préfère nettement les sols salins, mais elle est indifférente à la nature du substrat. Elle vit près de la mer comme plus à l'intérieur des terres, sur le bord des marécages salins à l'arrière des dunes.

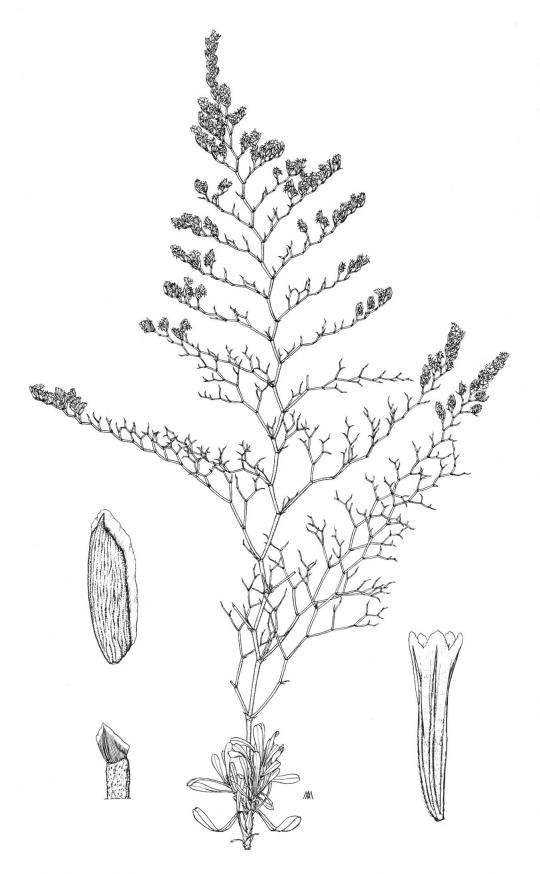


Fig. 15. — Limonium dubium (Andr. ex Guss.) R. Lit.: plante \times 0.47; calice et bractées \times 7.

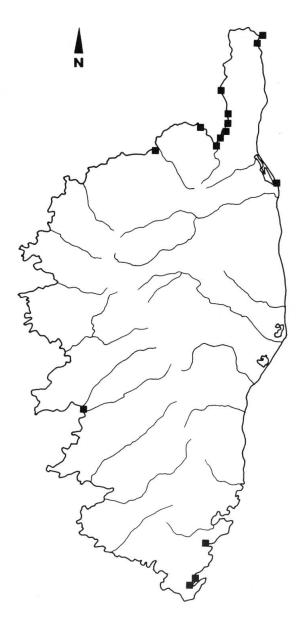


Fig. 16. — Cartographie de Limonium dubium (Andr. ex Guss.) R. Lit.

Distribution générale

L'espèce est endémique de la Sicile, de la Sardaigne et de la Corse. En Corse et en Sardaigne elle est assez fréquente dans les zones côtières, surtout dans les endroits salins à l'arrière des dunes (fig. 16).

Specimina visa

Entre Nonza et St. Florent, Bernard, VI.1841 (G-DC), sub St. reticulata L. — Bonifacio, Corsica, Reverchon, 6.VIII.1880 (sub St. virgata var. tubercolata Gr. et Godr.) (G) — Golfo di Santa Manza, rocce costiere granitiche, Arrigoni, 12.VII.1969 (FI) — Corsica NE (Isolotto Finocchiarola di Mezzo), Isolotto di Mezzo, Brizzi, 29.IX.1972 (FI) — Baia di Macinaggio, Isolotto di Terra, Brizzi, 29.IX.1972 (FI) — Baia di Macinaggio (Isola Finocchiarola di Terra), Isolotto di Terra, Lanza, 1.VIII.1974 (FI) — Bastia, margine dello stagno di Biguglia presso il Club de la Marana, Arrigoni e Diana, 14.IX.1985 (FI) — Spiaggia e rocce calcaree di Roca Bianca, Arrigoni, Diana, Corrias, 15.IX.1985 (FI) — Golfo di S'Amanza, Arrigoni e Diana, 15.IX.1985 (FI) — Baia di S. Giulia, Arrigoni e Diana, 15.IX.1985 (FI) — Golfo di St. Florent, costa calcarea a Nord del paese, Arrigoni, Diana, Corrias, 6.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa W, discarica Canelli, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa W, Torre marina di Farinola, calcare, Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Est, punta di A. Coscia (Macinaggio), Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Est, punta di A. Coscia (Macinaggio), Arrigoni, Diana, Corrias, 7.IX.1987 (FI) — Capo Corso, costa Est, Dasta di Peraiola, Arrigoni, Diana, Corrias, 8.IX.1987 (FI) — Da St. Florent a Ile Rousse, ansa di Peraiola, Arrigoni, Diana, Corrias, 8.IX.1987 (FI) — Korsika, Marschen bei Ajaccio, Erben, 24.IX.1987 (GE) — Corse. Agriates, plage de Loto près de Saleccia, arrière plage, Jeanmonod et Roguet, 28.IX.1988 (G) — St. Florent, coste marnoso-calcaree a Sud della foce di "Fiume Albino", panchina fossilifera con Crithmum, Obione, Atriplex patula, ecc., esp; Nord, alt. m 3-50, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 19.IX.1990 (FI) — St. Florent, panchina arenacea di Marine du Soleil. Esp; Ovest, alt. m 3-5, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 19.IX.1990 (FI).

Limonium narbonense Miller (1768), Gard. Dict., ed. 8, n. 2.

Statice angustifolia Tausch (1824), Syll. Pl. Nov. Ratisb., 2: 254.

Statice serotina Reichenb. (1830), Icon. Bot., 8: 21, tav. 999.

Limonium angustifolium (Tausch) Turril (1937), Bull. Misc. Inform.: 252.

Limonium serotinum (Reichenb.) Pignatti (1973), Giorn. Bot. Ital., 107: 220.

Limonium vulgare Miller subsp. serotinum (Reichenb.) Gams in Hegi (1927), Ill. Fl. Mitteleur., 5(3): 1884.

Typus: Neotypus in M: "Frankreich, Dépt. Aude, Gruissan bei Narbonne, Salzsumpf, 7.9.1972, Erben n. 56", reconnu par ERBEN (1988), Mitt. Bot. Staatssamml. München, 27: 382.

Herbe pérenne cespiteuse et en rosette, avec une racine charnue. Feuilles basales lancéolées ou ovales-lancéolées, de 5-25 × 1-3 cm, à nervation pennée, pointillées sur la face supérieure, arrondies et mucronées à l'apex, avec un bord scarieux marqué. Scapes robustes, cylindriques, vertes, de 20-80 cm, rameuses en haut, avec ligules triangulaires-acuminées très allongées. Epis de 1-3 cm, assez denses (5-6 épillets par cm). Epillets 2-3-flores avec bractée externe ovale-aiguë, de 2 mm environ, très scarieuse sur la marge; bractée interne ovale, lâche, d'environ 4 mm, herbacée sur le dos et arrondie à l'apex, avec un large bord hyalin. Calice de 5-5.5 mm, avec des côtes longuement ciliées. Corolle rosée ou bleu pâle.

Nombre chromosomique

2n = 36 (DOLCHER & PIGNATTI, 1971) sur du matériel sarde provenant de Alghero. Le même nombre a été confirmé pour de nombreuses autres provenances du bassin méditerranéen.

Iconographie

REICHENBACH (1830), Icon. Bot. pl. crit., tab. DCCLII, fig. 999; REICHENBACH fil. (1855), Icon. Fl. Germ. Helv., 17, tab. 90, I; FIORI (1933), Icon. Fl. Ital., 331, n. 2695. Notre fig. 17.

Habitat

Espèce alo-hygrophile. Elle vit sur des sols salins et humides, au bord des étangs et des marécages salins, parfois sur des sables littoraux déprimés et consolidés.



Fig. 17. — Limonium narbonense Miller: plante \times 0.69, calice et bractées \times 6.9.

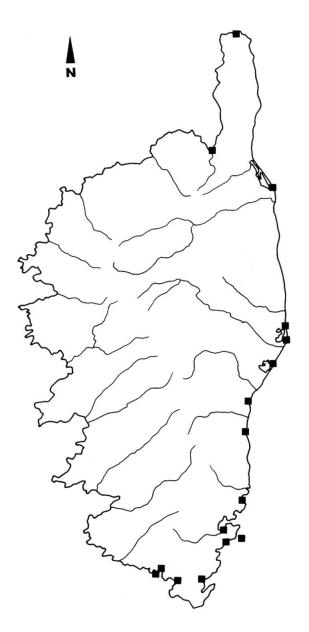


Fig. 18. — Cartographie de Limonium narbonense Miller.

Distribution générale

L'espèce est présente le long des côtes méditerranéennes et du Portugal.

Chorologie en Corse

En Corse (LITARDIÈRE, 1955) elle a été signalée à St. Florent, Biguglia, Padulella, Stagni di Diana e Sale, Casabianda, Stagno di Palo, étang de la marine de Solaro, Solenzara, Marais salins de Portovecchio, Isola Piana, Bonifacio, Figari, marécages de Pianottoli. Nous pouvons confirmer la plupart des stations signalées (fig. 18).

Specimina visa

Etang d'Urbino, sables de la laguna, Briquet, 3.VI.1911 (G) — Evisa, bas-fonds salés au fond de la baie de Barcaggio, R. Litardière, 24.VIII.1930 (G) — Solenzara, strump. am Meer, Aellen, 16.VII.1932 (G) — Stagno di Palo: Ufervegetation des Salztumpels, Aellen, 20.VII.1933 (G) — Stagno del sale, Aellen, 4.VIII.1933 (G) — Aleria, mundug des Tavignano, sandplaz am flum., Aellen, 4.VIII.1933 (G) — Stagno di Diana, sud und ostufer, Aellen, 5.VIII.1933 (G) — Isole Cerbicale, Golfo di S. Giulia, Isola Maestro Maria, Lanza 23.VII.1971 (FI) — Golfo di Figari, isolotto del Porto, Poggesi, 14.VIII.1975 (FI) — Corse, Désert des Agriates, plage de Saleccia, bord de lagune saumâtre, Fischer et Termillod, 12.IX.1982 (G) — Corse sud, Golfe de Ventilegne, Bocquet, 21.VIII.1983 (G) — Corsica, stagno costiera di Pinarello, Arrigoni e Diana, 14.IX.1985 (FI) — Bastia, margini dello stagno di Biguglia presso il Club de La Marana, Arrigoni e Diana, 14.IX.1985 (FI) — Stagni salmastri di St. Florent, Arrigoni, Diana, Corrias, 8.IX.1987 (FI) — Baia di Figari, Porticciolo di Caldarello, Arrigoni, Diana, Corrias, 11.IX.1987 (FI) — Baia di Figari (NW di Bonifacio), stagno interno, Arrigoni, Diana, Corrias, 11.IX.1987 (FI) — Ponta di Figari (a NW di Bonifacio), stagnolo asciutto, Arrigoni, Diana, Corrias, 11.IX.1987 (FI) — Aleria, lato Ovest dello Stagno di Diana, alt. m 0-1, Arrigoni, Di Tommaso, Macario, 21.IX.1990 (FI) — Porto Vecchio, margini della laguna nei pressi della città, alt. m 0-1, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 21.IX.1990 (FI) — Bonifacio, Spiaggia di Balistra, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 22.IX.1990 — Porto Vecchio, Costa di capu d'Acciaju, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 22.IX.1990.

Limonium obtusifolium (Rouy) Erben (1978), Mitt. Bot. Staatssamml. München, 14: 449.

Statice acutifolia Reichenb. var. obtusifolia Rouy (1908), Fl. France, 10: 149.

Statice acutifolia Reichenb. var. elata Coust. (1919), Bull. Soc. Bot. Var Corse, 14: 6-7, nom. illeg.

Limonium acutifolium (Reichenb.) Salmon var. obtusifolium (Rouy) Salmon (1924), J. Bot., 62: 336.

Typus: Lectotypus in P: "Année 1880, Plantes de la Corse, E. Reverchon, n. 379, Statice minuta L., Statice rupicola Bad., var. capillata. Bonifacio, roches maritimes, 10 août". Indiqué par DIANA CORRIAS (1978, Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 17: 280).

Sous-arbrisseau cespiteux à tiges feuillées basses et serrées ou ascendantes, allongées sur 2-5 cm. Feuilles lancéolées-linéaires, $10\text{-}20 \times 1\text{-}2.5$ mm, révolutées sur la marge, obtuses ou subaiguës à l'apex, planes, uninervées, verruqueuses sur la plage supérieure. Scapes de 2-10 cm, rapidement rameux, avec des articulations progressivement plus courtes, turberculées, un peu rétrécies aux extrémités. Branches s'écartant à $30\text{-}60^\circ$. Epis courts, denses (6-8 épillets par cm); épillets 1-2-flores, avec des bractées inférieures triangulaires-aiguës, scarieuses, d'environ 1 mm; les bractées intermédiaires d'environ 1.5 mm, la bractée interne de 4-4.2 mm largement scarieuse sur la marge, avec un dos vert, nervuré, terminant par une pointe acuminée qui atteint l'apex du bord scarieux. Calice d'environ 5.5 mm, avec un tube poilu et des lobes subaigus.

Nombre chromosomique

2n = 18 (ERBEN, op. cit.). Ce nombre est confirmé par notre détermination effectuée sur le matériel récolté près du sémaphore de Capo Pertusato. Le caryotype (fig. 1f et 14c) est constitué de couples de chromosomes homologues que l'on peut répartir comme suit, sur la base de la formule de LEVAN & al. (1964): 2n = 8 m + 8 sm + 2 st.

Il s'agit donc d'une espèce diploïde, probablement allogame, qui présente une variabilité des individus modeste, dans l'ensemble, et graduelle.

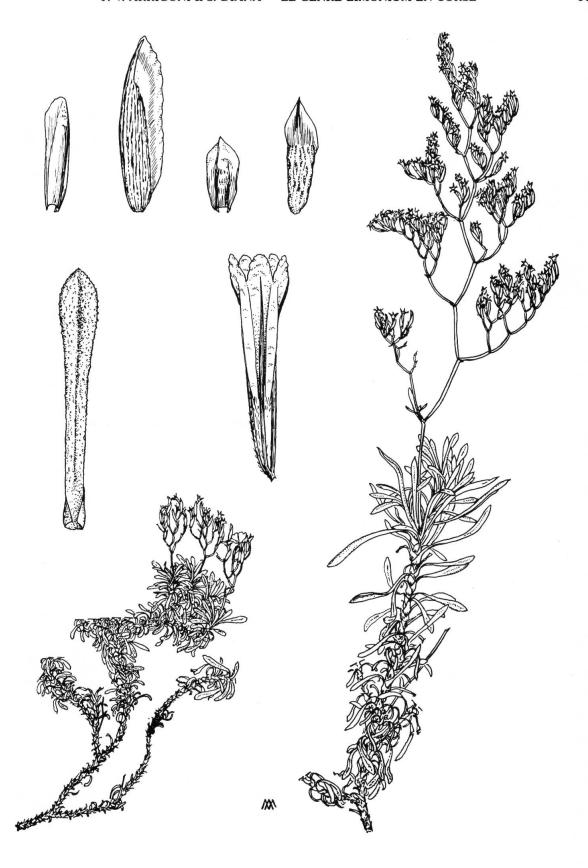


Fig. 19. — Limonium obtusifolium (Rouy) Erben: plante \times 0.82, calice et bractées \times 8.2, feuille \times 4.1.

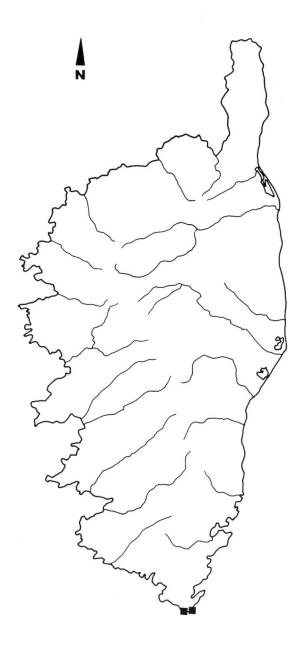


Fig. 20. — Cartographie de Limonium obtusifolium (Rouy) Erben.

Iconographie

In REICHENBACH (1824), Icon. Bot. pl. crit. 2, tab. CLXXXVI, fig. 324. Notre fig. 19.

Habitat

Elle vit sur des escarpements et des roches calcaires dans des endroits exposés aux brumes marines.

Distribution générale

L'espèce est endémique de la Corse méridionale.

Chorologie en Corse

L'espèce est localisée dans les environs de Bonifacio (fig. 20).

Specimina visa

Bonifacio, s.c., VIII.1841 (G-DC) — Bonifacio, Soleirol, s.d. (G-DC) — Pelouses maritimes, Bonifacio, Kralik, 6.VII.1849 (G) — Bonifacio, rochers maritimes. Corse, Reverchon, 10.VIII.1880 (G) — Phare de Pertusato à Bonifacio, Le Grand, 29.III.1896 (G) — Rochers de la citadelle à Bonifacio (Corse), Ivolas, 1.VIII.1901 (G-BB) — Bonifacio. Dans les falaises calcaires de Pertusato, Stefani, 9.VIII.1901 (G) — Corse: falaises calcaires de Pertusato, près Bonifacio, Stefani, 7.VIII.1907 (G) — Bonifacio, au pied des falaises, Howard, 15.IV.1909 (G) — Corse, Bonifacio, plage de Santa Manza, Cousturier, 1.VIII.1928 (G) — Korsika. Bonifacio, Kalksteinfelsen am Meer, Erben, 24.VIII.1973 (G) — Isolotto Fazzuolo Grande (Bonifacio), Brizzi, 16.VIII.1975 (FI) — Isolotto Fazzuolo piccolo (Bonifacio), Lanza, 16.VIII.1975 (FI) — Capo Pertusato, isolotto di S. Antonio, Lanza, G. e L. Moggi, 8.VIII.1977 (FI) — Scoglio di S. Antonio presso Capo Pertusato, Lanza e Simoni, 24.VIII.1978 (FI) — Bonifacio, tra il paese ed il Faro di capo Pertusato, Arrigoni e Diana, 15.IX.1985 FI, SS) — Korsika. Felskuste bei Bonifacio, Erben, 6.VIII.1986 (G) — Bonifacio, Semaforo di Pertusato, Arrigoni, Diana, Corrias, 11.IX.1987 (FI, SS).

Remarques

Dans l'acception de ROUY (1908) on comprenait aussi dans la var. *obtusifolia* les populations sardes, dans le sens de DIANA CORRIAS (1978, Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 17: 280), distinguées ensuite par ERBEN (1981, Mitt. Bot. Staatssamml. München, 17: 494) comme *L. nymphaeum*.

Limonium patrimoniense Arrigoni & Diana, spec. nov.

Suffrutex subrosulatus, caulibus brevibus. Folia glaucescentia, obovato-lanceolata, $3-7 \times 0.5-1.5$ cm, 3-5 nervia, apiculata vel emarginata, margine hyalino perspicuo. Scapi crassi, 10-50 cm alti, cylindracei, laeves vel longistrorsum sulcati, segmentis elongatis (2.5-5 cm longis), ligulis triangularibus perspicuis (3-7 mm longis). Spicae lineares, 1.5-5 cm longae, confertae (6 spiculis in singulo centimetro). Spiculae 2-3-florae, crassae, bracteis exterioribus ovato-acutis, 2-3 mm longis, margine scarioso angusto, bractea interiore ca 6 mm longa, subarcuata, mucrone dorsali per marginem scarioso-ferrugineum amplum protracto. Calyx 5.5-6.5 mm longus. Corolla dilute roseocaerulea.

Etymologia: Ex Promontorio "del Patrimoniu" dicto, prope urbem Corsicam Sanctum Florentium, species nominatur.

Typus: Holotypus in FI: "Corsica, Golfo di St. Florent, costa calcarea a nord del paese, P. V. Arrigoni, S. Diana, B. Corrias, 6.IX.1987".

Sous-arbrisseau à pseudorosettes, à tiges courtes. Feuilles glaucescentes, obovales-lancéolées, de 3-7 × 0.5-1.5 cm, à 3-5 nervures, apiculées ou émarginées, avec un bord hyalin marqué. Scapes robustes, de 10-15 cm, cylindriques, lisses ou sillonnés, avec des articulations allongées (2.5-5 cm) à ligules triangulaires très développées (3-7 mm). Epis linéaires, de 1.5-5 cm, denses (6 épillets par cm); épillets 2-3-flores, robustes, avec des bractées externes ovales-pointues, de 2-3 mm, avec un bord scarieux limité; bractée interne d'environ 6 mm, légèrement recourbée, avec un large bord scarieux et ferrugineux et une pointe dorsale allongée sur le bord scarieux. Calice de 5.5-6.5 mm. Corolle rosée-bleu clair.



Fig. 21. — Limonium patrimoniense Arrigoni & Diana: plante \times 0.65, calice et bractées \times 6.5, feuille \times 3.3.

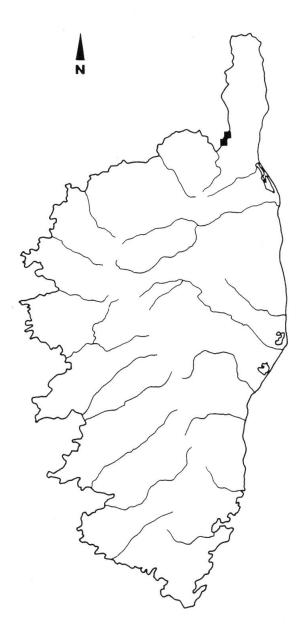


Fig. 22. — Cartographie de Limonium patrimoniense Arrigoni & Diana.

Nombre chromosomique

2n = 4x = 36, relevé sur le matériel récolté au nord de St. Florent, près du Cap du Patrimonio. Le caryotype est formé de 9 groupes de 4 chromosomes homologues. L'espèce est donc autotétraploïde. Selon la formule de LEVAN & al. (1964) le caryotype est donc constitué ainsi: 4n = 8M + 12m + 16sm (fig. 1g et 14b).

Iconographie

Voir notre fig. 21.

Habitat

En Corse, elle vit sur des substrats calcaires dans des stations côtières à quelques mètres audessus du niveau de la mer.

Distribution générale

L'espèce est endémique de la Corse septentrionale.

Chorologie en Corse

L'espèce est localisée sur les côtes calcaires de Capo Patrimonio, au nord de St. Florent, où elle est relativement abondante (fig. 22).

Specimina visa

Golfo di St. Florent, costa calcarea a nord del paese, *Arrigoni, Diana, Corrias*, 6.IX.1987 (FI, SS) — St. Florent, coste marnoso-calcaree a Sud della Foce di "Fiume Albino". Panchina fossilifera con: *Crithmum, Obione, Atriplex patula*, ecc., esp. Nord, Alt. m 3-50, *Arrigoni, Di Tommaso, Diana*, 19.IX.1990 (FI, SS).

Remarques

Cette espèce est bien distincte des autres du genre existant en Corse. Du point de vue de sa morphologie, elle appartient au groupe de L. densiflorum (Guss.) O. Kuntze, à l'intérieur duquel elle se rapproche toutefois surtout de L. glomeratum (Tausch) Erben (2n=27) et de L. etruscum Arrigoni & Rizzotto (2n=36) des côtes de la Maremme toscane. Cette espèce, probablement apomictique, présente toutefois un caryotype amphidiploïde très différent.

Limonium patrimoniense se distingue de L. glomeratum (Tausch) Erben pour ses scapes plus robustes et rameux, avec de nombreuses branches stériles en bas, ainsi que pour ses bractées internes plus longues et ses épis plus allongés. Elle se distingue au contraire de L. etruscum Arrigoni & Rizzotto pour ses branches stériles plus longues et plus abondantes, pour ses feuilles obovales-lancéolées et non lancéolées, et, enfin, pour ses bractées internes plus longues.

Limonium strictissimum (Salzm.) Arrigoni (1981), Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 20: 240.

Statice articulata Loisel. var. strictissima Salzm. (1821), Flora (Regensb.), 4: 108.

Typus: Lectotypus in G-DC!: "Bastia, in sabulosis maritimis, Mr. Saltzmann, 1821", reconnu par ARRIGONI (1981, Bull. Soc. Sarda Sci. Nat., 20: 240).

Sous-arbrisseau faiblement fructiculeux, avec des tiges courtes rarement feuillées en bas. Feuilles linéaires ou linéaires-spatulées, de $1.5-2.5 \times 0.2-0.4$ cm, uninervées, subaiguës, avec la face supérieure scabre-tuberculée. Scapes de 10-25 cm, tuberculés-papilleux, cylindriques en bas et, en haut, avec des articulations un peu rétrécies aux extrémités, écartés et rameux à $60-90^\circ$, stériles en bas, fertiles en haut. Ligules triangulaires-aiguës, avec une bande scarieuse marginale. Epis courts, lâches (3 épillets par cm), souvent élégamment recourbés. Epillets 2-3-flores avec bractées externes ovales-pointues, de 1.5 cm environ, internes de 5-5.5 mm, scarieuses-ondulées sur la marge, ouvertes à la floraison, avec la pointe du dos herbacé faiblement prolongée dans l'apex scarieux. Calice d'environ 6 mm, généralement recourbé.

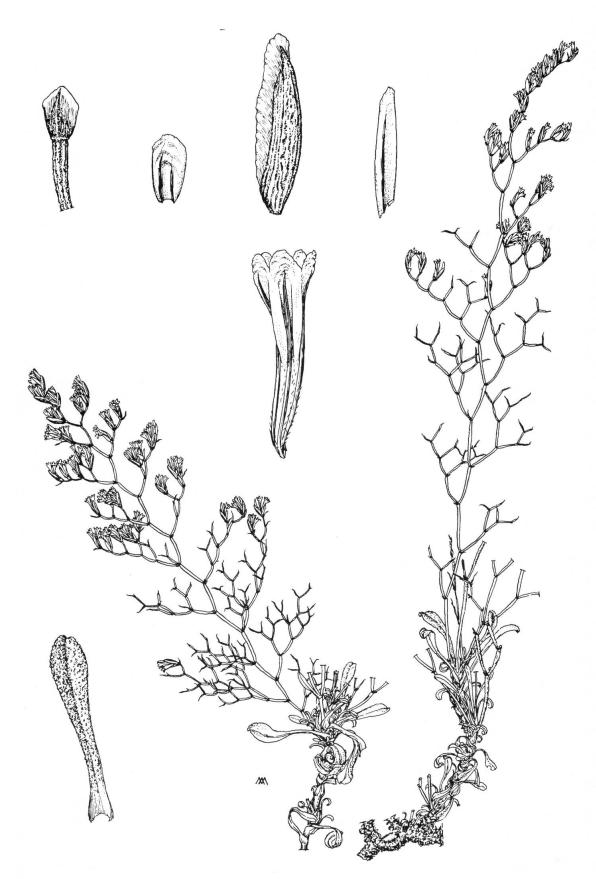


Fig. 23. — Limonium strictissimum (Salzm.) Arrigoni: plante \times 0.65, calice et bractées \times 6.5, feuille \times 2.

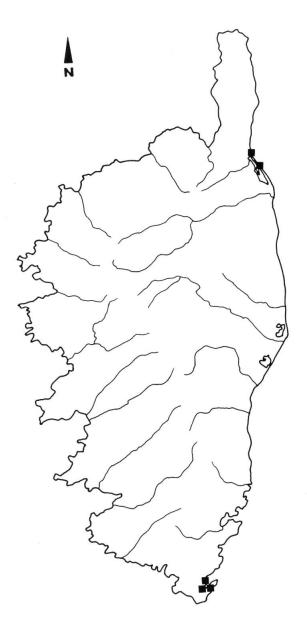


Fig. 24. — Cartographie de *Limonium strictissimum* (Salzm.) Arrigoni.

Nombre chromosomique

3n = 27, relevé sur le matériel de la Roca Bianca et du Golfo di Sant'Amanza, dans la Corse méridionale.

Iconographie

Dans ARRIGONI & DIANA (1990) sur du matériel sarde. Voir notre fig. 23 sur le matériel corse.

Habitat

Elle vit sur des substrats calcaires et sur des sables littoraux, dans des stations proches de la mer.

Distribution générale

Espèce sardo-corse. En Corse elle se trouve sur les côtes orientales avec des stations discontinues. Les stations dans les environs de Bastia méritent toutefois une confirmation après les modifications anthropiques intervenues sur cette partie de la côte (fig. 24).

Specimina visa

Bastia, in sabulosis maritimis, s.c. et s.d. (G) — Bastia, sables du littoral à l'embouchure de l'étang de Biguglia, *Debeaux*, VII.1868 (G) — Sables de la plaine de Biguglia. *Mabille*, 22.VII.1868, sub St. dictyoclada Boiss. (G) — Corse. Bastia, sables maritimes à l'embouchure de l'étang de Biguglia, *Debeaux*, 5.VIII.1868 — Bastia, sables maritimes à la Renella, *Debeaux*, 5.VIII.1868 (G) — Etang de Biguglia près de Bastia (Corse), *Huon*, IX.1872 (G) — Bastia (Corse) à Biguglia, *Huon*, VIII.1873 (G) — Bonifacio, Golfe de Sant'Amanza, rochers maritimes, *Geissler*, 26.IX.1879 (G) — Bonifacio, les plages, *Reverchon*, 6.VIII.1880 (G-BB) — Corse. Bonifacio, Santa Manza, plage, *Cousturier*, 1912 (G) — Corse, Plage au S. de Bastia, *Dutartre*, 4.IX.1975 (G) — Spiaggia e rocce calcaree di Roca Bianca, *Arrigoni* e *Diana*, 15.IX.1985 (FI, SS) — Golfo di S'Amanza, *Arrigoni* e *Diana*, 15.IX.1985 (FI, SS) — Bonifacio, Costa rocciosa granitica di Gurgazu, *Arrigoni*, *Di Tommaso*, *Diana*, 22.IX.1990 (FI, SS).

Limonium virgatum (Willd.) Fourr. (1869), Ann. Soc. Linn. Lyon, n. s., 17: 141.

Statice virgata Willd. (1809), Enum. Pl. Hort. Berol.: 336.

Statice smithii Ten. (1824-29), Fl. Nap., 3: 350.

Statice caspia Pollini (1822), Fl. Veron., 1: 418, non Willd.

Statice virgata Willd. var. reticulata Boiss. in DC. (1848), Prodr., 12: 654.

Typus: Holotypus in B: Willdenow 06189, reconnu par ERBEN (1980), Mitt. Bot. Staatssamml. München.

Sous-arbrisseau cespiteux avec tiges ligneuses courtes, groupées. Feuilles linéaires-spatulées, de 15-20 × 2-8 mm, uninervées, arrondies ou émarginées au sommet avec un apicule recourbé, scabre-tuberculée sur la face supérieure, délimitées par un léger bord scarieux. Scapes de 15-30 cm, cylindriques et presque lisses en bas, striés et plan-convexes en haut; branches inférieures plus ou moins nombreuses, stériles, les supérieures fertiles. Ligules triangulaires-aiguës, de 2-4 mm, avec un bord scarieux. Epis de 1-4 cm, souvent unilatéraux, lâches (3-4 épillets par cm). Epillets 1-3-flores, légèrement recourbés, avec des bractées externes ovales-aiguës, d'environ 2 mm, légèrement scarieuses sur la marge; bractée interne de 5.5-6 mm, enveloppante, avec un large bord scarieux et un dos herbacé terminant par une pointe dans le bord scarieux. Calice d'environ 6-6.5 mm. Corolle bleu ciel.

Nombre chromosomique

3n = 27, D'AMATO (1949, sub *Statice oleaefolia* Scop. var. *confusa* Godr.) sur le matériel de la plage de Giorgino, près de Cagliari; DOLCHER & PIGNATTI (1971), sur le matériel sarde de S. Teresa di Gallura et des Saline di Cagliari; nos déterminations sur du matériel provenant de Caprera, Golfo di Marinella (Olbia), Caletta di Siniscola, Cala Liberotto (Siniscola), Porto Pozzo (S. Teresa di Gallura).

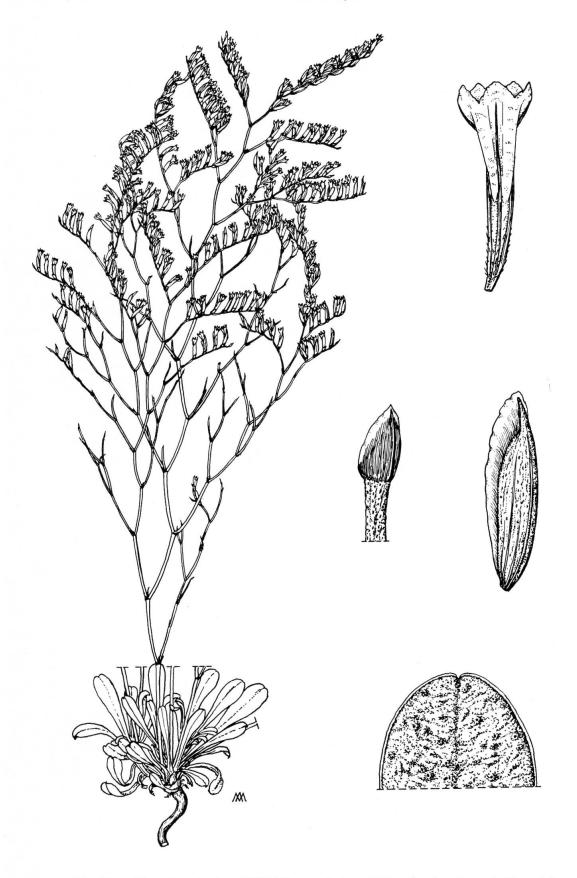


Fig. 25. — Limonium virgatum (Willd.) Fourr.: plante \times 0.83, calice, bractées et feuille \times 8.3.

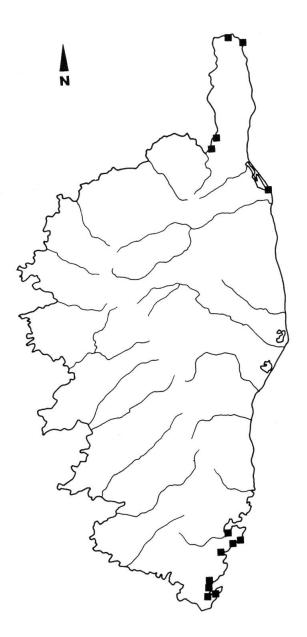


Fig. 26. — Cartographie de *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr.

Iconographie

Voir notre fig. 25.

Habitat

Elle vit sur des substrats rocheux et sablonneux, souvent salins, en associations des *Crithmo-Limonietalia* et des *Salicornietalia*.

Distribution générale

Espèce diffuse dans le bassin méditerranéen.

Chorologie en Corse

En Corse elle est relativement rare. Elle se trouve surtout sur la côte orientale de l'île (fig. 26).

Specimina visa

Capo Corso, Salzmann, 1821(G-DC), sub St. reticulata L. — Sables maritimes Bonifacio, Kralik, 19.VII.1849 (G) — Corse Rogliano, Gadeceau, 4.VIII.1874, sub St. dictyoclada (G) — Bonifacio, Les plages, Santa Manza, Reverchon, 6.VIII.1880 (G) — Golfo di Santa Manza, rocce costiere granitiche, Arrigoni, 12.VII.1969 (FI) — Baia di Macinaggio (Isola Finocchiarola di Mezzo), Isolotto di Mezzo, Lanza, 24 e 26.VII.1973 (FI) — Bastia, margini dello stagno di Biguglia presso Club de la Marana, Arrigoni e Diana, 14.IX.1985 (FI) — Spiaggia e rocce calcaree di Roca Bianca, Arrigoni e Diana, 15.IX.1985 (FI, SS) — Corse. Portovecchio, au bord du marais près du Port, Dechartre, 20.IX.1985 (G) — Corse. Golfe di Portovecchio, Punta di Benedettu, Lambinon, 18.VIII.1987 (G) — Dép. Corse-du-Sud. Santa Giulia (cote E au S de Porto Vecchio. Bordure de l'étang saumâtre, rive est, Lambinon, 12.IX.1990 (FI) — St. Florent, panchina arenacea di marine du Soleil, esp. Ovest, alt. m 3-5, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 19.IX.1990 (FI) — St. Florent, Coste marnoso calcaree a Sud della Foce di "Fiume Albino", panchina fossilifera con Crithmum, Obione, Atriplex patula, ecc., Esp; Nord, Alt. m 3-50, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 19.IX.1990 (FI) — Porto Vecchio, rupi porfidiche maritime in loc. Palombaggia, alt. m 0-5 (FI) — Porto Vecchio, costa di Capu d'Acciaju, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 22.IX.1990 (FI, SS), Bonifacio, Spiaggia di Balistra, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 22.IX.1990 (FI) — Bonifacio, Costa rocciosa granitica di Gurgazu, Arrigoni, Di Tommaso, Diana, 22.IX.1990 (FI, SS).

Inquirendae et excludendae

Limonium bellidifolium (Gouan) Dumort. (1827), Fl. Belg.: 27.

Statice limonium var. bellidifolia Gouan (1765), Fl. Monsp.: 231.

Selon LITARDIÈRE (1955), la présence de cette espèce en Corse, signalée par MORIS (1858-59, Fl. sard., 3: 48) sur la base d'échantillons distribués par Soleirol et confirmée par SAL-MON (1907), mérite une confirmation. Nos recherches à ce sujet ont été infructueuses.

Limonium bocconei (Lojac.) R. Lit. (1955), Prodr. Fl. Corse, 3(2): 16.

Statice bocconei Lojac. (1907), Fl. Sic., 2(2): 25.

Comme le dit LITARDIÈRE (1955), il s'agit probablement d'une détermination inexacte d'un échantillon recueilli à Ajaccio que Godron signale dans GRENIER & GODRON (1852). L'espèce est étrangère à la Flore corse.

Limonium confusum (Godr. & Gren.) Fourr. (1869), Ann. Soc. Bot. Lyon, 17: 141.

Statice confusa Godr. & Gren. (1852), Fl. France, 2: 743.

La signalisation de Godron dans GRENIER & GODRON (1852), relative à Macinaggio (Capo Corso), dérive de celle de BERTOLONI (1837) pour une variété à feuilles 3-5 nervées de *Statice globulariaefolia* DC. Selon LITARDIÈRE (1955), il s'agit d'une forme réduite de *L. virgatum*. Dans la région nous avons remarqué la présence abondante de *L. dubium*, espèce semblable à *L. virgatum*.

Limonium cordatum (L.) Miller (1768), Gard. Dict., ed. 8, n. 10.

Statice cordata L. (1753), Sp. Pl.: 275.

Limonium pubescens (DC.) P. Fourn. (1937), Quatre Fl. France: 721.

Statice pubescens DC. (1815), Fl. Fr. Suppl.: 380.

Signalée par LITARDIÈRE (1955) pour les environs de Bonifacio sur la base d'une indication de Shuttleworth. La présence de cette espèce liguro-provençale dans la Corse méridionale est très problématique.

Limonium cumanum (Ten.) O. Kuntze (1891), Rev. Gen., 2: 395.

Statice cumana Ten. (1824-29), Fl. Napol., 3: 351.

L'espèce est mentionnée dans le "Prodrome de la flore Corse" par LITARDIÈRE (1955) sur la base d'un échantillon relevé dans le Musée botanique de Lausanne. A juste raison Litardière soulève de nombreux doutes sur la présence de cette espèce, endémique du littoral napolitain, en Corse. Nous en confirmons l'exclusion.

Limonium densiflorum (Guss.) O. Kuntze (1891), Rev. Gen., 2: 395.

Statice densiflora Guss. (1832), Fl. Sic. Prodr., Suppl., 1: 86.

Statice scopoliana Bertol. (1837), Fl. Ital., 3: 598.

Selon Godron dans GRENIER & GODRON (1850), l'espèce a été signalée en Corse par BER-TOLONI (1837). LITARDIÈRE (1955) la signale pour Santa Manza et Figari (Seraf. ex. Bertol.), mais comme devant être recherchée. La présence de cette espèce sicilienne est improbable. Sur la base de la description de BERTOLONI il pourrait s'agir de *L. glomeratum* (Tausch) Erben, mais nos recherches dans les localités indiquées n'ont donné aucun résultat.

Limonium divaricatum (Pignatti) Brullo (1980), Bot. Notis., 133: 286.

Limonium virgatum Willd. subsp. divaricatum Pignatti (1955), Arch. Bot. (Forli), 31: 75.

Statice virgata Willd. var. reticulata Boiss. in DC. (1848), Prodr., 12: 654.

Statice virgata Willd. var. divaricata Rouy (1903), Rev. Bot. Syst., 10: 160, nom. illeg.

Cette espèce, interprétée par plusieurs auteurs de façon différente et comprenant, souvent, des groupes taxonomiques distincts, est une source permanente de confusion. Elle se base à l'origine sur *Statice virgata* var. *divaricata* Rouy, nom superflu puisqu'il comprend le type de *S. virgata* var. *reticulata* Boissier.

LITARDIÈRE (1955) identifie la var. reticulata Boiss. et la var. divaricata Rouy avec L. virgatum var. cupani (sensu R. Lit. non Ten.) existant entre Nonza et St. Florent. Dans G-DC (!) il existe un échantillon de cette provenance qui appartient toutefois à L. dubium (Andr. ex Guss) R. Lit.

Limonium virgatum subsp. divaricatum Pignatti, fondée sur la variété de Rouy et comme référence bibliographique sur celle de Boissier, est typifiée par le typus de cette dernière.

Statice virgata var. reticulata Boiss. se base sur deux échantillons, l'un provenant de Capo Corso (Salzmann) et l'autre de Sardaigne (Thomas). Le premier (dans G-DC!), d'où est tirée la table de REICHENBACH (1824, Icon. Bot., 2, tab. 193, fig. 334) mentionnée par le protologue, correspond bien, pour ses caractères et sa distribution, au diagnostic de Rouy et appartient à Limonium virgatum. Quant au second, il en existe dans G-DC de nombreux échantillons portant l'indication générique "Sardinia" qui appartiennent à Limonium retirameum Greuter & Burdet.

Parmi les syntypes nous choisissons donc comme lectotypus de *Statice virgata* var. *reticulata* Boiss. in DC. (1848), Prodr., 12: $654 \equiv Statice \ virgata$ var. *divaricata* Rouy (1903), Rev. Bot. Sist. Geogr. Bot., 10: $160 \equiv Limonium \ divaricatum$ (Pignatti) Brullo (1980), Bot. Notis., 133: 286, l'échantillon suivant : "Cap Corse, Salzmann" dans G-DC (!).

Par conséquent *Limonium divaricatum* (Pignatti) Brullo devient le synonyme de *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr.

Limonium echioides (L.) Miller (1768), Gard. Dict., ed. 8, n. 12.

Statice echioides L. (1753), Sp. Pl.: 275.

La présence en Corse de cette espèce, signalée par LITARDIÈRE (1955) sur la base d'un échantillon existant dans LAU avec la diction générique "Corse" semble peu plausible, même si les caractères de l'échantillon confirment cette attribution. Tout au plus on s'attendrait en Corse à la présence de *Limonium avei* (De Not.) Brullo & Erben, qui existe en Espagne, en Ligurie et en Sicile. Pendant nos herborisations et nos recherches d'herbier nous n'avons, toutefois, jamais rencontré d'exemplaires de provenance corse pouvant se référer à l'une ou l'autre de ces espèces.

Limonium fontqueri (Pau) Llor. (1984), Folia Bot. Misc., 4: 56.

Statice fontquerii Pau (1914), Butll. Inst. Catal. Hist. Nat., 11(8): 142.

Cette espèce a été signalée par LLORENS (1984) pour la Roca Bianca dans la Corse sudorientale. Dans cette région on trouve *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr. et *Limonium strictissimum* (Salzm.) Arrig.

Cette signalisation concorde avec la synonymie instituée par PIGNATTI (1955, Arch. Bot. (Forli, 31: 75) entre *Statice fontqueri* Pau (1914, Bull. Inst. Cat. H. Nat.: 142) et *Limonium virgatum* subsp. *divaricatum* (Rouy) Pign. (1955), synonyme de *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr. Même le diagnostic de Pau et l'iconographie présentée par Llorens semblent s'accorder avec cette interprétation. La description de LLORENS introduit toutefois des caractères qui laissent penser à *L. strictissimum*. N'ayant pas vu le type de *Statice fontquerii* conservé dans BC nous ne pouvons pas établir l'éventuelle synonymie de cette espèce avec celles indiquées ci-dessus présentes à la Roca Bianca.

Limonium glomeratum (Tausch) Erben (1980), Mitt. Bot. Staatssamml. München, 16: 561.

Statice glomerata Tausch (1824), Syll. Pl. Nov. Ratisb.: 255.

La présence de cette espèce sur l'île, signalée par Serafino ex BERTOLONI (1837), a été mise en doute par les auteurs (ARRIGONI & DIANA, 1985). Toutefois, elle pourrait avoir été confondue avec *L. patrimoniale* Arrigoni & Diana.

Limonium minutum (L.) Fourr. var. dissitiflorum (Boiss.) Salmon (1924), J. Bot., 62: 335.

Statice minuta L. var. dissitiflora Boiss. in DC. (1848), Prodr., 12: 655.

Statice minuta var. typica Fiori f. dissitiflora (Boiss.) Fiori in Fiori & Paoletti (1902), Fl. Anal. Ital., 2: 330.

Selon LITARDIÈRE (1955) elle présente des scapes en zig-zag, recourbées et patentes, des épis allongés et patents avec des épillets moins rapprochés que dans le type. La variété est signalée à Lavezzi et Bonifacio. Sur la base de la description il pourrait s'agir de *Limonium strictissimum* (Salzmann) Arrigoni.

Dans ERBEN (1978, Mitt. Bot. Staatssamml. München, 14: 451) la variété, dans le sens large de BOISSIER (op. cit.), est considérée comme synonyme "pro parte" de *Limonium revolutum* Erben.

Dans G-DC! on trouve le syntype suivant avec la mention de Boissier: "Statice minuta L. var. dissiflora (Prodr., 12: 655) Corsica. Bonifacio". Il correspond à Limonium obtusifolium (Rouy) Erben.

Limonium retirameum Greuter & Burdet (1987), Willdenowia, 16: 451.

L'espèce est endémique de la Sardaigne méridionale (ARRIGONI & DIANA, 1991). Les signalisations relatives à la Corse (sub *L. dictyocladum* (Boiss.) Kuntze, nom. illeg.) doivent en général se référer à *Limonium strictissimum* (Salzm.) Arrigoni.

Limonium sinuatum (L.) Miller (1768), Gard. Dict., ed. 8, n. 6.

Statice sinuata L. (1753), Sp. Pl.: 276.

Signalée par BOULLU (1877, Ann. Soc. Bot. Lyon, 24: 73) et SARGNON (1879, Ann. Soc. Bot. Lyon, 6: 59), sur les décharges de la mine de Toga, près de Bastia (exs. in FI!). Selon LITAR-DIÈRE (1955, Prodr. Fl. Corse, 3(2): 12) il s'agit d'une comparution occasionnelle d'une espèce étrangère à la Flore corse.

Limonium virgatum (Willd.) Fourr. var. cupani R. Lit. (1955), Prodr. Fl. Corse, 3(2): 16, non Ten.

LITARDIÈRE (op. cit.) la décrit comme de petite taille (6-20 cm) avec des branches d'inflorescence entrecroisées, divergeant à angle droit. Sa présence à Capo Corso, entre Nonza et St. Florent, pourrait faire penser à *L. florentinum*. Toutefois, cette interprétation contraste avec les branches entrecroisées et avec le synonyme de *Statice virgata* var. *reticulata* Boiss. in DC. (1848, Prodr., 12: 654) que lui attribue Litardière. Les échantillons dans G-DC (!) avec la provenance indiquée cidessus doivent être rapportées à *L. dubium* (Andr. ex Guss.) R. Litard.

Conclusion

Pour son extraordinaire diversité, son comportement reproductif et les modes de différenciation, le genre *Limonium* constitue l'un des groupes taxonomiques les plus intéressants d'un point de vue génétique et phytogéographique. En l'absence d'enquêtes expérimentales sur les affinités génétiques entre les différentes espèces, on ne peut qu'exposer quelques considérations sur l'affinité phénotypique et sur les caractères caryologiques et chorologiques sur lesquelles s'est basée notre enquête systématique et taxonimique des espèces du genre existant en Corse.

Les 12 espèces existant dans l'île, toutes côtières, ne constituent pas un groupe homogène. L'espèce la plus facile à reconnaître d'un point de vue morphologique et systématiquement isolée est sans aucun doute *L. narbonense*, vicariante tétraploïde de *L. vulgare* L. des côtes atlantiques de l'Europe.

Une autre espèce à aire méditerranéenne est *L. virgatum*, triploïde relativement polymorphe qui a probablement participé à la genèse de plusieurs espèces triploïdes. Nous ne savons pas, expérimentalement, comment peuvent surgir des espèces triploïdes agamospermiques entre un diploïde et un triploïde. Toutefois, il existe de nombreux indices morphologiques et chorologiques sur l'existence de processus de ce genre. Selon ERBEN (1978), ils dériveraient de l'union d'un gamète non réduit, diploïde, avec un aploïde. Toutefois, il faut observer, qu'en l'état actuel, les seules espèces diploïdes qui peuvent avoir joué un rôle quelconque dans l'origine des espèces apomictiques de la Corse sont *L. articulatum* et *L. obtusifolium*, cette dernière étant d'ailleurs à extension très réduite.

L'espèce de loin la plus fréquente sur l'île est sans doute *L. contortirameum*, qui abonde sur la plupart des côtes rocheuses de l'île. Il s'agit d'une espèce triploïde, silicicole, commune à la Corse, à la Sardaigne centro-septentrionale et à l'île de Capraia dans l'Archipel toscan. Son polymorphisme permet de proposer l'hypothèse que l'espèce soit constituée par une constellation de variantes apomictiques peu différenciées.

Plus de la moitié des espèces sont endémiques sur une surface restreinte (L. obtusifolium, L. strictissimum, L. bonifaciense, L. patrimoniense, L. florentinum, L. tarcoense, L. corsicum). De celles-ci seule L. strictissimum, avec une population dans l'île de Caprera (archipel de La Maddalena) est présente hors de la Corse.

L. articulatum, une espèce diploïde souvent confondue avec le triploïde L. contortirameum est, lui, très abondant, mais limité aux côtes occidentales de la Corse.

Parmi les espèces non endémiques de l'île nous devons enfin rappeler *L. dubium*, irrégulièrement distribuée sur certaines parties des côtes, dans des stations particulièrement salines, surtout à l'arrière de dunes.

Sur le plan morphologique et cytologique on peut reconnaître dans les espèces de *Limonium* de la Corse les groupes suivants:

- 1. Groupe de L. articulatum: L. articulatum (2n = 18), L. contortirameum (2n = 27), L. corsicum (2n = 27), L. florentinum (2n = 27), L. tarcoense (2n = 27), L. strictissimum (2n = 27). Le groupe est endémique du territoire sardo-corse, mais il s'étend surtout sur la Corse.
- 2. Groupe de L. acutifolium: L. obtusifolium (2n = 18), L. bonifaciense (2n = 36, 27, (18)). Il s'agit de deux endémismes de la Corse méridionale, vicariants édaphiques, qui font partie d'un groupe sardo-corse principalement représenté en Sardaigne.
- 3. Groupe de L. virgatum: L. virgatum (2n = 27), L. dubium (2n = 27). Les deux espèces appartiennent à un groupe largement distribué.
- 4. Groupe de L. densiflorum: L. patrimoniense (2n = 36). L'espèce corse est un vicariant isolé d'un groupe qui a de nombreux représentants sur les côtes méditerranéennes, avec des espèces à distribution principalement locale.
- 5. Groupe de L. vulgare: L. narbonense (2n = 36).

D'autres recherches se démontrent toutefois nécessaires pour rendre plus clairs les rapports d'affinité et de génèse entre les différentes espèces.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ARRIGONI, P. V. & S. DIANA (1985-1991). Le piante endemiche della Sardegna. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.* 24 (1985): 273-309; 25 (1986): 165-180; 27 (1990): 279-282; 28 (1991): 317-327.

BERTOLONI, A. (1837). Flora italica: Statice, 3: 507-534.

BRULLO, S. & P. PAVONE (1980). Chromosome numbers in the sicilian species of Limonium Miller (Plumbaginaceae). *Anal. Jard. Bot. Madrid* 37(2): 535-555.

D'AMATO, F. (1949). Triploidia e Apomissia in Statice oleaefolia Scop. var. confusa Godr. Caryologia 2(1): 71-84.

DIANA CORRIAS, S. (1978). Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 411. Inform. Bot. Ital. 10(1): 97.

DOLCHER, T. & S. PIGNATTI (1971). Un'ipotesi sull'evoluzione dei Limonium del bacino del Mediterraneo. *Giorn. Bot. Ital.* 105(2): 95-107.

ERBEN, M. (1978). Die gattung Limonium im Sudwestmediterranen Raum. Mitt. Bot. Staatsamml. München 14: 361-631.

ERBEN, M. (1979). Karyotipe differentiation and its consequences in Mediterranean Limonium. Webbia 34(1): 409-417.

ERBEN, M. (1981). Bemerkungen zur taxonomie der Gattung Limonium. II. Mitt. Bot. Staatssamml. München 17: 485-510.

ERBEN, M. (1991). Bemerkungen zur taxonomie der Gattung Limonium. VI. Mitt. Bot. Staatssamml. München 30: 459-478.

FIORI, A. (1926). Gen. Statice L. In: Nuova Flora Analitica d'Italia 2: 227-233. Tip. M. Ricci, Firenze.

GAMISANS, J. (1985). Catalogue des plantes vasculaires de la Corse. Parc Nat. Reg. Corse, Ajaccio.

GODRON, M. (1850). Gen. Statice L. In: GRENIER, M. & M. GODRON M., Flore de France 2: 738-752.

GREUTER, W. & al. (1989). Limonium. In: Med-Checklist 4, Dicotyledones (Lauraceae-Rhamnaceae): 321-344.

JEANMONOD, D. & H. M. BURDET (1987-1992). Complements au Prodrome de la Flore Corse. Conserv. Jard. Bot. Genève.

LEVAN, A. & al. (1964). Nomenclature for centromeric position on chromosomes. Hereditas 52: 201-220.

LITARDIÈRE, R. DE (1955). Prodrome de la flore corse: Limonium Mill. 3(2): 12-26.

LLORENS, L. (1984). Notas floristicas balearicas. Fol. Bot. Misc. (Barcelona) 4: 55-58.

PIGNATTI, S. (1972). Limonium Miller. In: TUTIN, T. G. & al. (ed.), Flora Europaea 3: 38-50. Cambridge Univ. Press.

PIGNATTI, S. (1982). Flora d'Italia. Gen. Limonium 2: 302-318. Edagricole, Bologna.

PIGNATTI, S. & M. GUINOCHET (1973). Flore de France: Limonium Mill. 1: 340-346. Edit. C.N.R.S., Paris.

RIZZOTTO, M. & SIGNORINI, M. A. (1984). Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 1007. Inform. Bot. Ital. 16: 246-247.

ROUY, G. (1908). Flore de France. Gen. Statice L. 10: 138-163.

SALMON, C. E. (1907). Notes on Limonium. VI. Limonium bellidifolium Dum. J. Bot. 45: 428-432.

Adresses des auteurs: P.V.A.: Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università, Via La Pira 4, I-50121 Firenze. S.D.: Dipartimento di Botanica dell'Università, Via Muroni 25, I-07100 Sassari.