

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany
Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band: 40 (1985)
Heft: 1

Artikel: Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin : cartes de distribution
Autor: Aeschimann, David
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-879769>

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: 25.03.2026

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

Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Cartes de distribution

DAVID AESCHIMANN

RÉSUMÉ

AESCHIMANN, D. (1985). Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Cartes de distribution. *Candollea* 40: 57-65. En français, résumé anglais.

L'ensemble du matériel d'herbier à disposition a été révisé et notre fichier informatique mis à jour. Une série de cartes de distribution ont été dessinées par l'ordinateur au moyen d'un programme de cartographie automatique. Les cartes de distribution des subsp. *glareosa*, *prostrata* et *marginata* sont données pour les Alpes occidentales et orientales, les chaînes dinariques et les Abruzzes, et de façon plus générale l'Europe centrale. Les différentes aires de distribution sont par ailleurs décrites.

ABSTRACT

AESCHIMANN, D. (1985). Biosystematical studies on *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) in the alpine region. Distribution maps. *Candollea* 40: 57-65. In French, English abstract.

The whole of the herbarium material at our disposal has been revised and our computerized file updated. A series of distribution maps have been drawn by the computer, by means of a program of cartography. The distribution maps of subsp. *glareosa*, *prostrata* and *marginata* are given for the western and eastern Alps, the dinaric ranges and the Abruzzi, as well as, more generally, for central Europe. Furthermore, the different distribution areas are described.

Introduction

Dans un travail séparé (AESCHIMANN, 1985), nous présentons des propositions taxonomiques concernant le *Silene vulgaris* s.l. pour les Alpes et quelques chaînes voisines; ces conclusions sont principalement basées sur des études numériques des populations (AESCHIMANN, 1983a & 1984). Le matériel d'herbier à disposition a été entièrement revu et nous a permis de dresser des cartes de distribution. On consultera également les listes de *specimina selecta* (AESCHIMANN, 1985).

Matériel et méthodes

Environ 3000 échantillons d'herbier ont été examinés. En ce qui concerne les sous-espèces dont les cartes de distribution sont présentées ci-dessous, l'ensemble du matériel disponible dans les herbiers suivants a été consulté: Bâle (BAS, BASBG), Berne (BERN), Genève (G, G-BU), Graz (GJO, GZU), Innsbruck (IB, IBF), Lausanne (LAU), Munich (M), Vienne (W, WU) et Zürich (Z, ZT); d'autre part, il est également tenu compte d'une partie du matériel des herbiers suivants: British Museum (BM), Kew (K), Lyon (LY), Montpellier (MPU) et Paris (P).

Enfin, nos propres récoltes se sont échelonnées des années 1977 à 1984 et le matériel est déposé à Genève (G). Pour réaliser ces récoltes, nous avons parcouru en détail la plus grande partie des aires hachurées en figure 5. En ce qui concerne les Pyrénées, seul le versant français est ici étudié. Des recherches concernant le versant espagnol et les chaînes cantabriques sont en cours. De même, les liens de parenté des populations de la Corse, des Carpathes (notamment les Monts Tatra) et des Balkans, ainsi que de la Grèce, avec les populations des Alpes et des chaînes dinariques sont encore à l'étude.

L'information est conservée dans une banque de données informatisée, remise à jour une fois le matériel d'herbier entièrement révisé. Les coordonnées, en degrés et minutes, de la localité de récolte de chaque échantillon ont été recherchées et enregistrées (AESCHIMANN & al., 1981: 390, item 17). Simultanément, plusieurs fonds de cartes concernant le domaine étudié ont été digitalisés. Nous avons utilisé un programme de cartographie automatique mis au point par le Service d'informatique du Centre de botanique, Genève (MASCHERPA & HUBERT VAN BLIJENBURGH, sous presse). Ce programme a l'avantage de permettre la production de cartes de distribution de type ponctuel (chaque échantillon est représenté au point géographique exact de sa récolte), sur des fonds de carte en projection cylindrique (coordonnées orthogonales) ou conique (cas le plus fréquent à grande échelle).

Une série de cartes de formats divers a été dessinée en couleur par un plotter HEWLETT PACKARD, relié à l'ordinateur UNIVAC 1100/60 du Centre universitaire d'informatique de Genève. Un travail de graphisme a permis d'exprimer les dessins bruts de l'ordinateur sous une forme plus didactique (fig. 1 à 5).

La limite choisie pour séparer les Alpes occidentales et orientales correspond approximativement à l'axe passant de la vallée du Rhin jusqu'au lac de Côme, souvent retenue par les géographes.

Résultats

Le *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris* est très largement distribué au travers de toute l'Europe centrale. Toutefois, il faut remarquer qu'il est plus abondant sur calcaire et particulièrement à l'étage montagnard (dans le Jura ou les Préalpes, par exemple). Le matériel à disposition, bien qu'assez abondant, est insuffisant pour dresser une carte de distribution de cette sous-espèce commune. Il serait par ailleurs plus intéressant d'établir une carte de courbes d'isodensité, à condition de disposer d'une quantité d'information très importante et régulièrement répartie sur tout le domaine étudié.

En revanche, les subsp. *glareosa*, *prostrata* et *marginata*, inféodées aux éboulis (le plus souvent calcaires), montrent des aires de distribution beaucoup plus limitées que le subsp. *vulgaris*. Nous donnons ci-dessous les descriptions des aires de ces trois sous-espèces.

Les aires de distribution

Subsp. glareosa (fig. 1, 3 & 5)

Champagne et Bourgogne: voir AESCHIMANN (1981).

Jura septentrional: Côte à l'Aigle et Pâturage du Droit (Clos du Doubs), haute vallée de la Loue (AESCHIMANN, 1983b); Jura méridional au S. S. E. d'une ligne Baume-les-Messieurs — La Roche-Brizenche (Vallée de Joux): Creux de la Frasnée, environs de Saint-Claude et de Chancia, Le Reculet (Roche Franche), environs de Nantua et de Cerdon, Bugey (*locus classicus*, extrêmement abondant, notamment dans la Cluse des Hôpitaux) et versant méridional du Grand-Colombier.

Vercors: Saint-Nizier du Moucherotte et balcon est; Chartreuse: Mont-Granier; Préalpes lémaniques: notamment Mont-Veyrier sur Annecy, Montagne de la Foge (Tête du Parmelan) et Pic de Jallouvre.

Rocher du Midi (sur Château d'Œx); Gandhore (sur Zweisimmen); Glärnisch; Rhätikon; Calanda; Haute-Engadine: Piz Alv (Val Minor); Val Poschiavo: Sassalbo; Basse-Engadine: Val d'Uina, Parc National Suisse et environs; Val Müstair: Ruinas, Val Mora et Val Vau; Ortler; Haut-Adige: est du Lago di Resia; Vorarlberg: Schoppernau, Klösterle; Allgäuer Alpen (partie méridionale); Lechtal: environs d'Holzgau et de Reutte — Plansee, Hohenschwangau; Lechtaleralpen; Nassereith; Wettersteingebirge: Gamskar sur Ehrwald, Riffelscharte; Karwendel: abondant, particulièrement dans le massif du Solstein sur Innsbruck, le Halltal et le Falzthurntal; Stubai: Kalkkögel, haut Pinnistal; Gschnitztal: environs de l'Innsbruckerhütte et de la Tribulaunhütte; Obernbergthal; Rofangebirge (Sonnenwendgebirge); Kundlerklamm; Kaisergebirge; Chiemgauer Alpen: Seehauser Kienberg, Rauschberg; Salzburger Kalkalpen: Thumsee près Bad Reichenhall, Untersberg, Reiter Alpe, Wimbachtal, Gramler (Saalachthal); Tennengebirge; Dachstein: Gossaukamm,

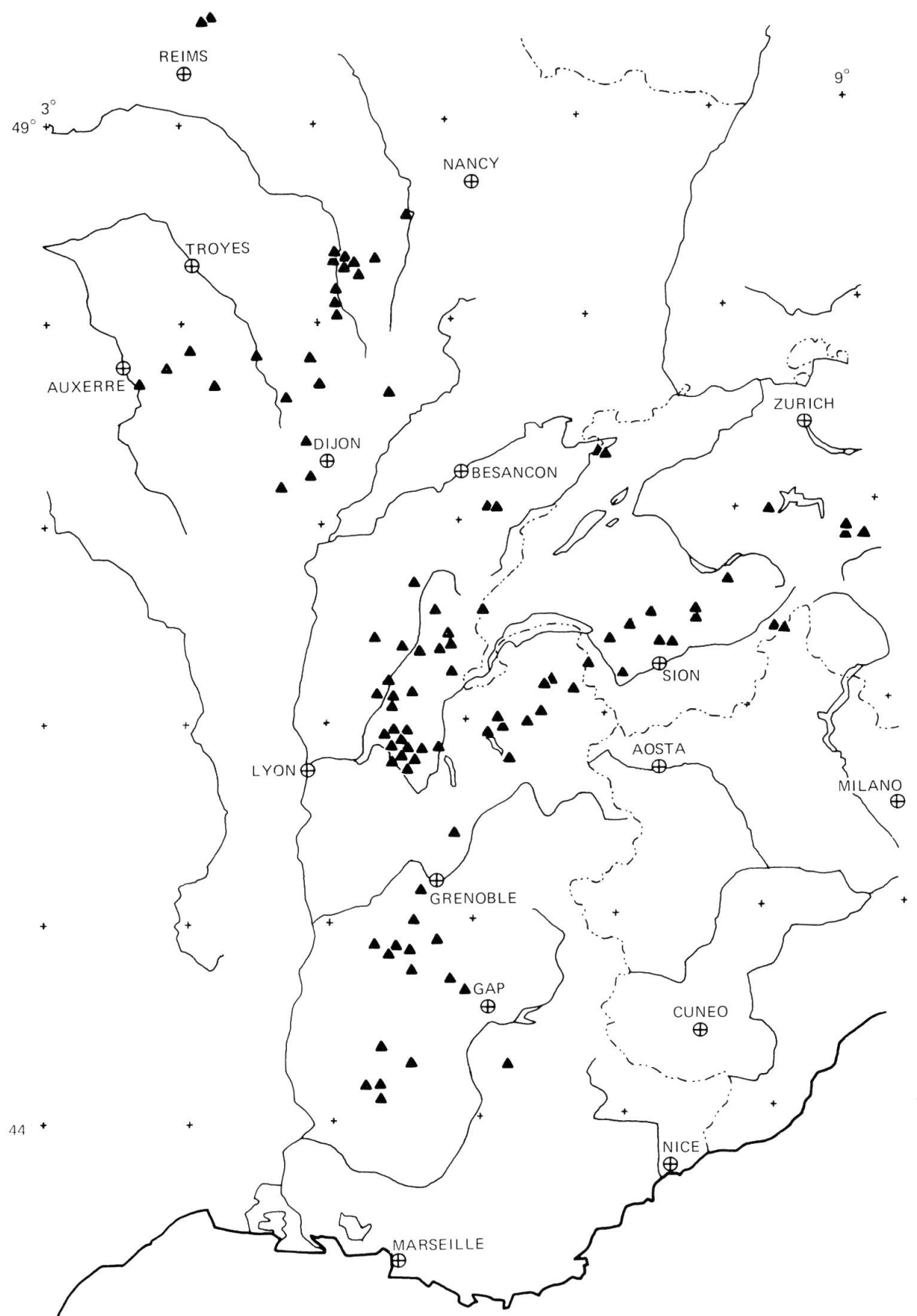


Fig. 1. — Distribution du subsp. *glareosa* dans les Alpes occidentales, le Jura, la Bourgogne et la Champagne.

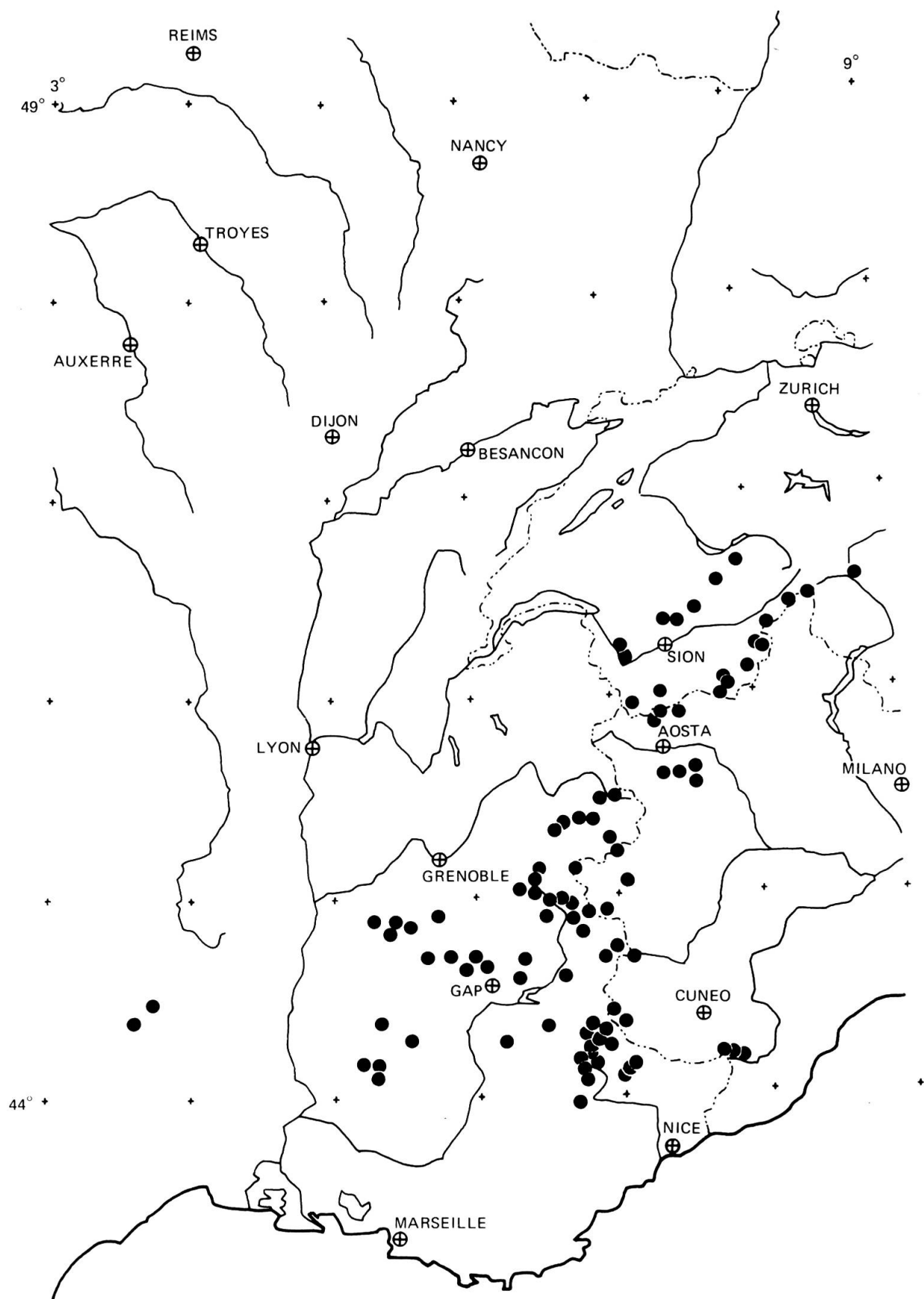


Fig. 2. — Distribution du subsp. *prostrata* dans les Alpes occidentales et en Lozère.

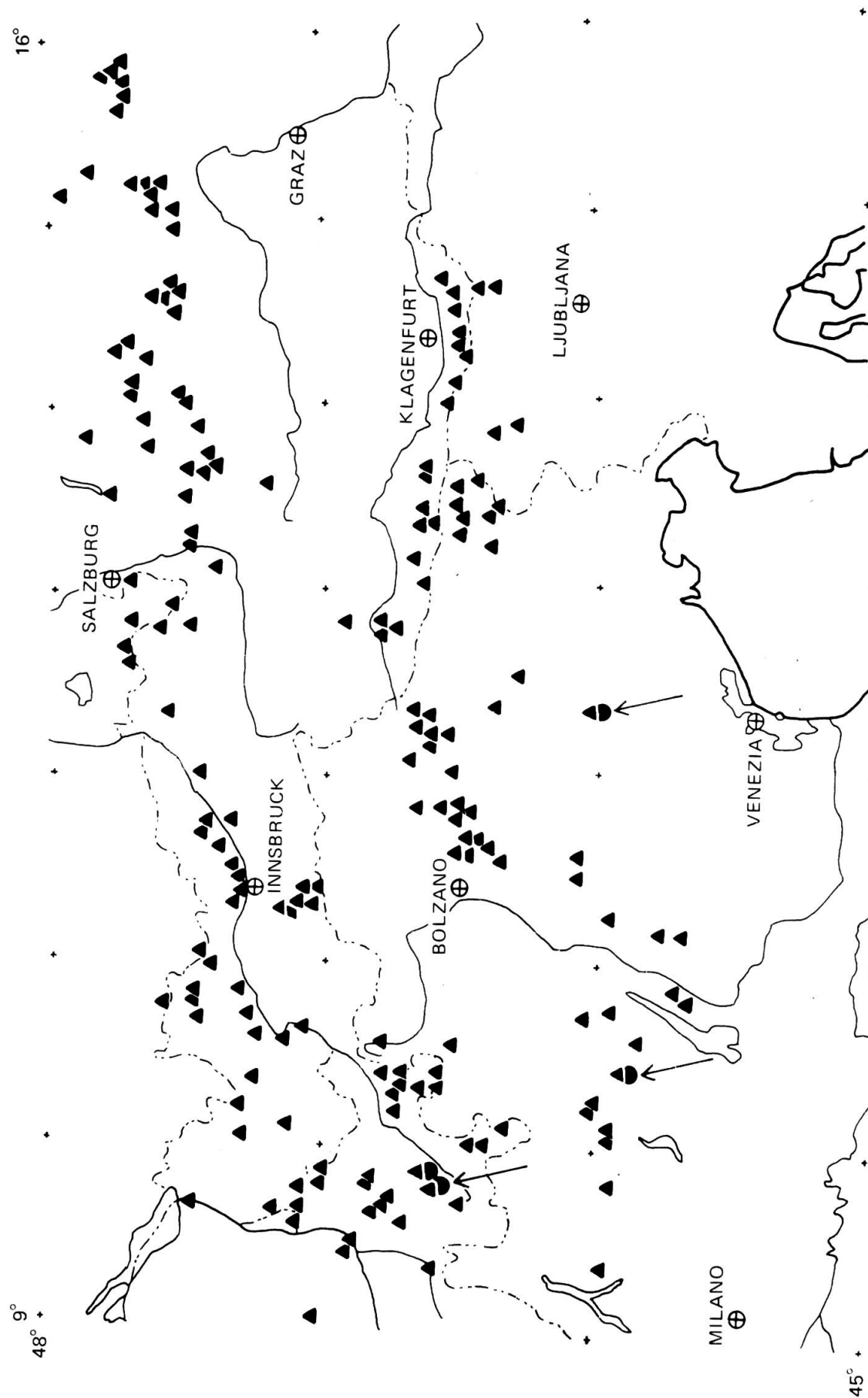


Fig. 3. — Distribution du subsp. *glareosa* (▲) dans les Alpes orientales. Dans les Grisons, ainsi que les Alpes bergamasques et vénétiennes, des populations de caractère introgressif avec le subsp. *prostrata* sont observées. Quatre d'entre elles, où certains individus sont à classer dans le subsp. *prostrata*, sont indiquées par des flèches: ● juxtaposé au ▲.

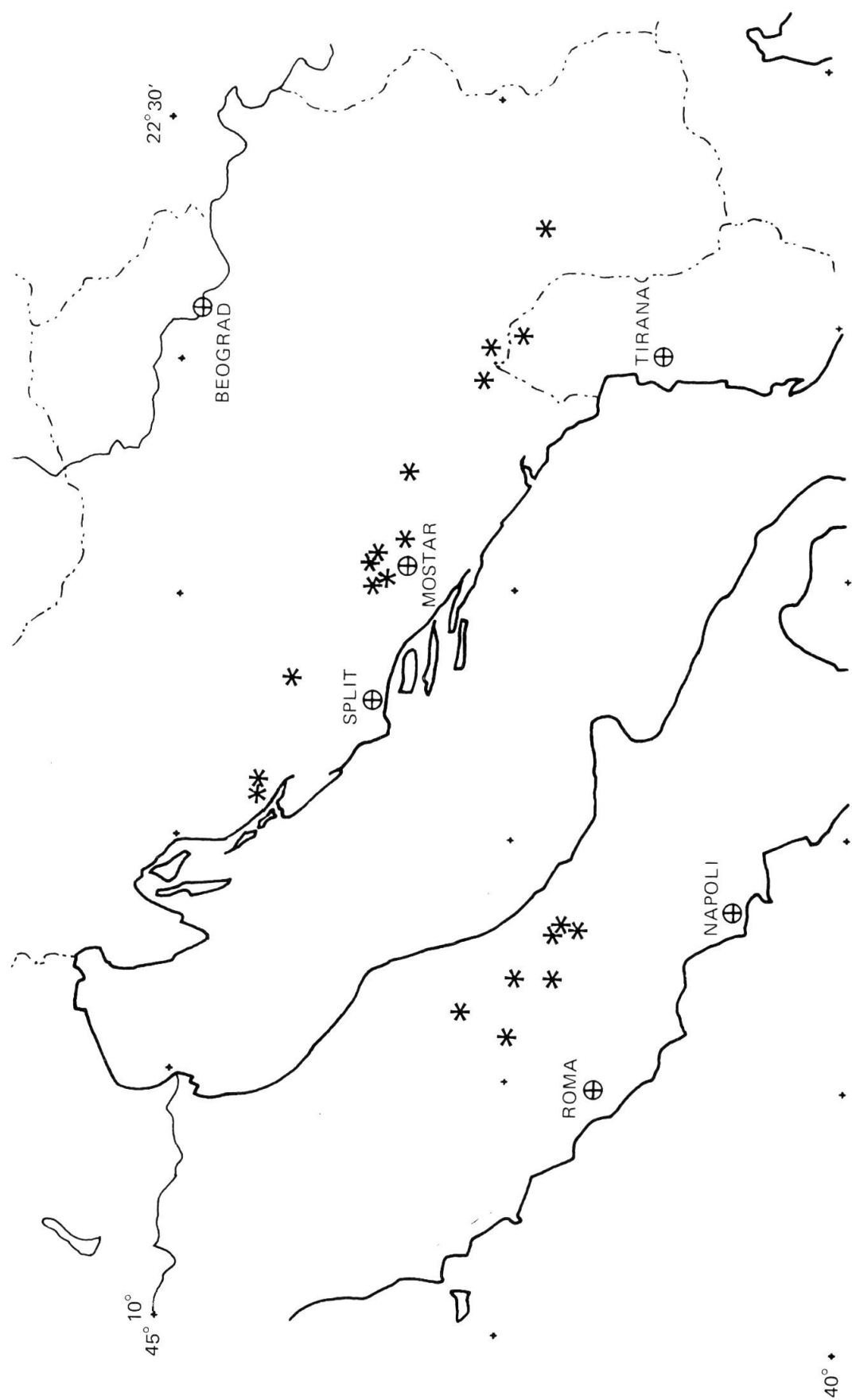


Fig. 4. — Distribution du subsp. *marginata* dans les chaînes dinariques et les Abruzzes.

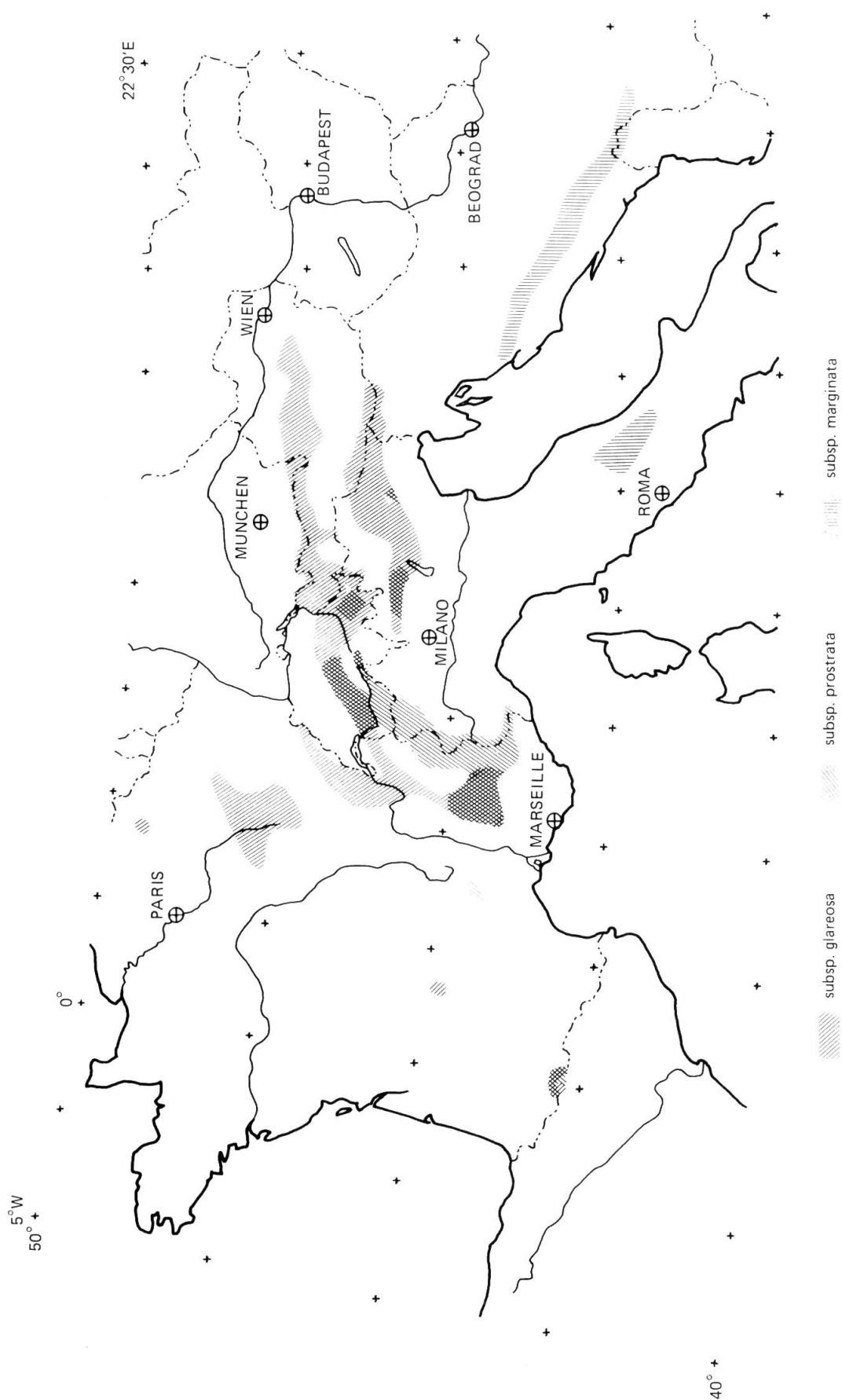


Fig. 5. — Distribution des subsp. *glareosa*, *prostrata* et *marginata* en Europe centrale. Les zones introgressives entre les subsp. *glareosa* et *prostrata* sont indiquées par des hachures entrecroisées.

Gjaidstein, Niederer Türlspitz, Rössing Berg, Kammspitz; Radstädter Tauern: Lautschfeldgraben; Burgau; Traunstein: Staining Schutt; Altauseersee; Totes Gebirge; Grimming (oberes Ennstal); Warscheneck; Sengsengebirge: environs de Windischgarsten; Ennstaler Alpen: Grosser Buchstein, Gesäuse, Hochtör; Hochschwab (très abondant); Ötschergraben (et aussi plus en aval au bord de l'Erlauf); Schneealpe; Raxalpe (notamment le versant méridional); Schneeberg: Eng sur Reichenau, Saugraben, Breite Ries.

Kamniske Alpe (Steiner Alpen); Karawanken: Vellachtal, Hochobir, Koschuta, Loibltal, Vertatscha (Hochstuhl), Kahlkogel, Mittagskogel; Alpes juliennes: Bohinsko-jezero, Triglav, environs du Lago del Predil, Monte Canin, Canale di Raccolana; Alpes carniques: Valcanale, Garnitzengraben près Hermagor, Wurlachergraben près Mauthen; Gailtaler Alpen: Bleiberg-Kreuth, Spitzegel, Zauchengraben près Hermagor, Reisskofel; Lienzer Dolomiten; Dolomites (extrêmement abondant et fréquent); Vallée du Piave: Caralte; Val Settimana sur Claut; Val Sugana: abondant surtout au sud de Caldonazzo; Monte Pasubio: Val Prigoni; Monti Lessini: Passo di Lora; Monte Baldo: versant oriental; Valli Giudicarie: entre Tione et Preore, Valle di Concei, Storo; Passo della Presolana; Grigna.

Périgord: environs de Rocamadour (AESCHIMANN, 1983b).

Hautes-Pyrénées: au-dessus de Gavarnie.

Zones d'introgession entre les subsp. glareosa et prostrata (fig. 5)

Les aires de distribution des subsp. *glareosa* et *prostrata* chevauchent dans certaines régions et nous constatons des hybridations introgressives au niveau régional (AESCHIMANN, 1983a: 199).

Préalpes calcaires françaises méridionales

Mont Gènepi, sur La Mure; Vercors méridional; Dévoluy; Baronnies: Tarendol (près Buis), Col de Perty; Mont Ventoux; Les Monges.

Suisse

Pays d'Enhaut: Mont d'Or; Montagne de Fully (*locus classicus* du subsp. *prostrata*) et Dent de Morcles; versants exposés au sud et à l'est au-dessus d'Anzère; région de Bella Lui; Gemmi; Gasterntal; Kiental (Gamchischlucht); Schynige Platte; Pilate; Schächental sur Altdorf; Sandalp (N. E. du Tödi); massifs sur Davos et Arosa; col de l'Albula. Les plantes du Binntal et du Rappental (Haut-Valais) semblent également appartenir à cette catégorie (des études de détail sont encore en cours).

Alpes bergamasques

Pizzo Arera; Pizzo della Presolana; Valle di Scalve (versant occidental du Passo di Campelli); Passo di Croce Dominii.

Préalpes vénitiennes

Près de Sonago, sur Vittorio-Veneto.

Subsp. prostrata (fig. 2 & 5)

Alpes ligures: entre la Punta Marguareis et le Pizzo d'Ormea; Mont Mounier; hautes vallées de la Tinée et du Var (extrêmement abondant en de nombreuses localités); Col de Larche; vallon au nord du Pic des Trois Evêchés; Gapençais: Col du Noyer et Pic de Gleize, Col de la Gardette (sur Chorges); Parpaillon: les Florins (sur Saint-André-d'Embrun), nous ne connaissons aucune autre localité pour ce massif et le subsp. *prostrata* est à y rechercher; Queyras: Notre-Dame de Clausis (sur Saint-Véran), haute-vallée du Guil (vers le Mont-Viso); haute vallée du Po (environs du Pian del Re); Col d'Izoard; Briançonnais (extrêmement abondant en de nombreuses localités: Vallouise, Col de Montgenèvre, alentours du Col de Granon, Cols du Lautaret et du Galibier); Monte Sises sur Sestrière; Colle delle Finestre; Col de Fréjus (sur Bardonecchia); Col du Mont-Cenis; Vanoise: Col du Fruit et région de Pralognan; haute Tarentaise: Aiguille Percée (sur Tignes), vallon de la Grande Sassièr; haute vallée de Cogne; Col de Champorcher; Bec Raty (sur Dondena);

Cima Larissa; Val d'Ollomont (environs d'Alpe Thoules); Vallée d'Entremont: Combe de l'A (Pointe du Revedin); environs de Zermatt (abondant sur le versant sud de l'Unterthorn); Täschalpen; Hehbord (sur Saas-Grund); Simplon (p. ex. Glatthorn); Col du Saffisch; Blinnental; Col du Nufenen; Val Piora.

Mont Lozère: voir AESCHIMANN (1983b).

Hautes-Pyrénées: Pic du Midi et massif des Pics de Néouvielle et de Campbieil. Ces populations sont à classer dans le subsp. *prostrata*, une certaine introgression avec le subsp. *glareosa* est toutefois possible et discutée séparément (AESCHIMANN, 1985). Des études de détail se poursuivent.

Subsp. marginata (fig. 4 & 5)

Chaînes dinariques

Massif du Vaganski vrh (Velebit méridional, *locus classicus*); Vrh Šator; région de Mostar: Prenj, Čabulja et Velez; Maglic; Komovi; Prokletija: versants yougoslave et albanais; Šar Planina: Ljuboten.

Abruzzes

Monti Sibillini: versant oriental du Sasso Borghese; Monte Terminillo (versant oriental); Gran Sasso d'Italia: Montagna della Scindarella (versant nord); Monte Sirente (versant oriental); Montagna della Maiella: nombreuses localités (très abondant dans la Valle di Taranta).

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique pour son généreux appui (projets n^{os} 3.571-0.79 et 3.278-0.82). Nous remercions également M^{me} D. Wüst-Calame, qui a dessiné les cartes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AESCHIMANN, D. (1981). Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. La sous-espèce *glareosa* dans les éboulis de Bourgogne. *Saussurea* 12: 33-47.
- AESCHIMANN, D. (1983a). Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Traitement numérique des populations des Alpes occidentales et de la Bourgogne. *Candollea* 38: 155-202.
- AESCHIMANN, D. (1983b). Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Nouvelles localités pour les sous-espèces *glareosa* et *prostrata*. *Candollea* 38: 211-216.
- AESCHIMANN, D. (1984). Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Traitement numérique des populations des Alpes et de quelques chaînes voisines. *Candollea* 39: 399-415.
- AESCHIMANN, D. (1985). Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Essai d'interprétation évolutif et propositions taxonomiques. *Candollea* 40: 67-98.
- AESCHIMANN, D., J.-M. MASCHERPA & G. BOCQUET (1981). Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Méthodologie. *Candollea* 36: 379-396.
- MASCHERPA, J.-M. & N. HUBERT VAN BLIJENBURGH. Banques de données et cartographies automatiques des distributions de plantes. *Candollea*, en préparation.

