

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Band:** 125-1 (2002)

**Artikel:** "Vitam impendere vero"  
**Autor:** Favarger, Claude  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-89568>

### 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:** 09.02.2026

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

## “VITAM IMPENDERE VERO”<sup>1</sup>

CLAUDE FAVARGER

Institut de Botanique de l’Université de Neuchâtel, Rue Emile-Argand 11, CH-2000 Neuchâtel, Suisse.

### INTRODUCTION

Si nous plaçons cet article sous l’égide de J.J. Rousseau, ce n’est pas à cause d’une sympathie particulière pour l’auteur des “Lettres sur la Botanique”, mais parce que la même phrase latine fut aussi la devise de notre maître Alexandre Guilliermond (1876 – 1945) pour lequel nous gardons une profonde admiration et une vive reconnaissance.

Un article scientifique, quel que soit le soin qu’on y mette, est une œuvre humaine imparfaite dans laquelle des erreurs ont pu se glisser. Il va sans dire que nous n’avons pas relu d’un œil critique les quelque 185 travaux que nous avons livrés à la publication et qui figurent en grande partie dans le Recueil des Travaux de l’Institut de Botanique de Neuchâtel, commencé en 1950 et poursuivi par notre successeur jusqu’à une date récente. Mais nous en avons relu un certain nombre et ayant observé des passages contestables ou des erreurs, nous avions décidé lors du semestre d’hiver 1982-83 de les relever soigneusement. C’est à cette date à peu près que nous avons achevé notre tâche d’enseignement à la Faculté des Sciences, mais comme la recherche absorbait alors toutes nos énergies, nous avons dû renvoyer à plus tard l’exécution de ce vœu pie. Cependant, le titre sous lequel nous tenterons d’y parvenir maintenant date de 1983. Nous prions nos lecteurs de croire qu’il n’y a, dans cette tentative aucun masochisme de notre part, notre seul but étant de serrer de plus près la vérité scientifique.

Dans une première partie, nous relèverons des erreurs constatées dans 7 de nos publications (numérotées de 1 à 7 par ordre chronologique) ou bien des doutes qui nous sont venus sur nos conclusions (cas du no 3) et dans une seconde, beaucoup plus brève, nous corrigerais ce qu’il convient d’appeler des *lapsus calami* qui affectent sept de nos articles revus.

### PREMIÈRE PARTIE

1) Dans l’ouvrage dédié par la Commission cryptogamique de la SHSN et le Comité de la Société botanique suisse au Dr. E. Mayor (à l’occasion de son 75e anniversaire), nous avons rédigé pour ce cher ami un article intitulé “Contribution à l’étude caryologique et biologique des Gentianacées” (FAVARGER, 1952) où l’on relate entre autres des observations sur l’albumen du *Gentiana prostrata* Haenke (p. 286 et fig. 8 et 9). Nous ne pensons pas qu’il y ait eu des erreurs dans cette étude, mais nous déplorons qu’elle n’ait pas été exhaustive.

<sup>1</sup> “Consacrer sa vie à la vérité”

Maintenant que le Laboratoire de botanique évolutive dirigé par le professeur Küpfer s'intéresse très activement à la famille des Gentianacées, nous estimons que des recherches embryologiques seraient fort utiles et permettraient sans doute de préciser par ex. dans notre travail de 1952 l'origine exacte des noyaux "géants" (albumen ou très éventuellement antipodes (?)) que nous avions observés il y a presque 50 ans dans cette espèce).

2) L'article de FAVARGER (1965) intitulé "Notes de caryologie alpine IV" contient à la page 27 la note infrapaginale suivante: "D'après KÜPFER ET FAVARGER (non publié), ce nombre ( $2n=32$ ) est aussi celui de l'*Oxytropis foucaudi* (Gillot) des Pyrénées". Cela s'est révélé inexact, car d'après les recherches approfondies de Ph. Küpfer, ce dernier taxon est diploïde ( $2n=16$ ) et non tétraploïde (voir en particulier les pages 232 et 236 de la thèse de KÜPFER (1974)).

3) Dans un travail en collaboration avec A.M. MAEDER et F. ZESIGER sur les hybrides interspécifiques et intergénériques chez les Joubarbes (1968), nous avons écrit, p. 22: "le back-crossing (no 58) de cet hybride (il s'agissait d'un *Sempervivum montanum* X *S. arachnoideum* d'Andermatt [no 587] croisé avec *S. montanum* du Pic Péric: 62/736) donne des plantes plus proches de *S. montanum* que la  $F_1$ , bien qu'on y observe encore certains caractères de *S. arachnoideum*. Ces plantes ont  $2n=58$  (compté  $\pm 1$ ). Il faut donc admettre qu'un gamète non réduit avec noyau de restitution de l'hybride  $F_1$ , a été pollinisé par *S. montanum*:  $37 + 21 = 58$ ".

Les auteurs expliquent en effet, au paragraphe précédent, qu'à la métaphase II de l'hybride spontané d'Andermatt, on compte dans une même cellule  $n=19$  et  $n=18$ ,  $n=20$  et  $n=17$ , ou encore  $n=21$  et  $n=16$ . Rappelons, à ce propos qu'en prin-

cipe chez *S. montanum*,  $n=21$  (plus rarement 42) tandis que chez *S. arachnoideum*,  $n=16$  ou 32 dans certaines populations (voir ci-dessous). Le nombre zygotique de l'hybride de 1ère génération est donc  $2n=37$ .

Dans le résumé de ce travail (p. 29) sous chiffre 4, les auteurs écrivent: "le back crossing d'un hybride de 1ère génération est possible. Ce sont alors les gamètes femelles non réduits de l'hybride  $F_1$  qui sont fécondés par le pollen d'un des parents. La  $F_2$  représente par conséquent une sorte d'hybride d'addition".

En relisant ce travail de 1968, il y a quelques années, nous avons constaté que le no 59 de nos hybrides expérimentaux était le suivant:

$$\begin{array}{ll} S. \text{grandiflorum} & \times S. \text{ciliosum} \\ 2n=80 & 2n = 34 \end{array}$$

Ce croisement devait donner, en principe, un hybride à  $2n=57$  ! Comme les pots où germaient nos hybrides étaient placés dans l'ordre de 1 à 80, il eût suffi, au moment des semis, que les graines du no 59 aient été, par erreur, semées dans le pot précédent pour expliquer le nombre chromosomique  $2n=57 \pm 1$  que nous avions compté dans le rétrocroisement de *S. montanum* X *S. arachnoideum* avec son parent *S. montanum*, ce qui eût rendu caduques nos conclusions sur les rétrocroisements de joubarbes ! Dans une liste conservée dans nos archives, il y a au crayon les remarques suivantes: pour le no 58: paraît réussi, et pour 59: pas dans la couche<sup>2</sup>. Cela ne prouve évidemment rien car la personne qui a fait le semis aurait pu semer dans un même pot l'hybride 58 et l'hybride 59, chose qui nous paraît bien peu probable car, ainsi que l'indique la remarque de la page 22 du travail original, nous avions observé la morphologie de l'hybride 58, du moins à l'état végétatif.

<sup>2</sup> Cet hybride a probablement germé beaucoup plus tard, car il existe encore dans la collection de joubarbes dont s'occupe avec soin M. E. Jeanloz, alors que le no 58 n'existe plus.

Il subsiste donc un très léger doute sur la possibilité d'obtenir des hybrides  $F_2$  par back-crossing d'un *S. montanum* x *arachnoideum* avec *S. montanum*. Ce léger doute est levé en grande partie par un travail de FAVARGER & WELTER (1979) dans lequel les auteurs ont compté les nombres chromosomiques d'hybrides naturels entre *S. montanum* et *S. arachnoideum* dans des populations mixtes des 2 espèces au Mte Cardo (Corse). Les seules différences avec nos croisements expérimentaux de 1968 sont que dans cette île, le *S. arachnoideum* tétraploïde paraît remplacer le diploïde (cf. WELTER, 1979) et que c'est lui qui est le père du rétrocroisement et non le *S. montanum*.

Or, à côté des hybrides de première génération possédant  $2n=53$  ou bien  $53\pm 1$  ( $=21 + 32$ ), nous avons observé l'existence du no de culture 75-1839 à grandes rosettes, à tomentum très peu développé, avec tendance à un "mouchet" et possédant le nombre  $2n=85\pm 4$ .

Ces plantes résultent sans doute du rétrocroisement suivant:

<i>S. montanum</i> x <i>arachnoideum</i> x <i>S. arachnoideum</i>	
2n=53	2n=64
gamète non réduit	gamète réduit
hybride $F_2$ à $2n \pm 85$	

A cause du très léger doute qui subsiste sur l'origine du croisement expérimental no 58 (FAVARGER *et al.*, 1979), il nous paraît plus prudent de supprimer, à la page 108 du travail avec A. Welter dont nous venons de parler, les 4 dernières lignes du paragraphe 1.

Bien entendu, comme les joubarbes intéressent de nombreux chercheurs et amateurs, il ne serait pas bien difficile de refaire l'expérience no 58 que nous avions faite en 1968, en prenant encore plus de précautions et en remplaçant l'hybride naturel  $F_1$  (parent femelle) par un hybride artificiel dont le nombre chromosomique aurait été vérifié ...

4) Il ne s'agit pas ici d'une erreur, mais d'un complément d'information reçu par l'auteur de ces lignes, bien après la publication de l'article d'une de nos élèves: M. WENGER-RAZINE (1970). L'auteur de cette note constate (tableau 1 et p. 185) que le nombre chromosomique compté par elle sur *Gypsophila elegans* M. Bieb. diffère des nombres  $2n=20$  (?) (40) comptés par Furusato d'après DARLINGTON & WYLIE (1955). Or, ayant enfin obtenu l'article original de l'auteur japonais, nous avons constaté que les nombres rapportés par les auteurs anglais (D. et W.) étaient inexacts. En réalité FURUSATO (1940) a compté sur *Gypsophila elegans*  $2n=26$  et chez un tétraploïde obtenu par la colchicine,  $2n=52$ , ce qui rejette le résultat de Mme Wenger-Razine.

5) Dans un article de 1972, publié à Besançon, FAVARGER rapporte les nombres  $n=6$  et  $2n=12$  pour un *Erysimum leucanthemum* (Steph.) Fedtsch. reçu du Jardin botanique de Tbilissi et à la page 56, notre 10e remarque était la suivante: l'*E. leucanthemum*, espèce des steppes de la Russie et de l'Iran jusqu'en Asie centrale possède  $n=6$ . Ainsi donc, le nombre  $n=6$  trouvé par SNOGERUP (1967) chez *Cheiranthus* existe aussi dans le genre *Erysimum* sens. strict.

Bien malheureusement, la floraison du témoin de Tbilissi a pris pas mal de temps, de sorte que sa vérification n'a pu se faire qu'après la publication de l'article. Quelle ne fut pas notre stupéfaction, en constatant que la plante de Tbilissi était en réalité un *Turritis glabra* L. !

Nous eussions dû publier cette erreur depuis longtemps mais avons toujours oublié de le faire. Cette année, nous l'avons fait connaître par lettre à notre confrère A. Polatschek (Vienne), spécialiste des *Erysimum* de presque toute l'Europe; enfin, à notre demande, l'erreur de 1972 a été corrigée par nos soins dans la

Newsletter no 33 de l'IOPB (p. 23) grâce à l'obligeance de notre collègue Clive A. Stace (Leicester) que nous sommes heureux de remercier ici.

6) En 1979, nous avons publié dans un travail sur le Maroc en collaboration avec Ph. KÜPFER et N. GALLAND le nombre chromosomique n=15 compté par nous chez *Minuartia funkii*, en ajoutant (p. 19): "Il s'agit des premiers comptages chromosomiques effectués sur cette espèce annuelle".

En fait, cette assertion s'est révélée inexacte par la suite, car le nombre n=15 avait été compté chez ce taxon en 1977 par J. FERNANDEZ CASAS sur des plantes récoltées par P. Montserrat dans la province de Huesca. "Il faut rendre à César..." "

7) Le travail intitulé "Recherches cytotaxonomiques et cytogeographiques sur *Minuartia* sect. *Sabulina*" par CELEBIOGLU & FAVARGER (1984) comporte quelques erreurs dues à une connaissance insuffisante alors du taxon appelé par Mc NEILL (1963, p. 395) *M. hybrida* subsp. *turcica*. Ces erreurs ont été corrigées par CELEBIOGLU & FAVARGER (1991) après l'examen du type d'Edinburgh du subsp. *turcica* McNeill. La lecture de ce dernier travail est donc indispensable aux lecteurs intéressés par le *M. hybrida* qui n'auraient eu à leur disposition que l'article des auteurs de 1984. L'erreur principale de ce dernier travail est corrigée notamment à la page 35 du 2<sup>e</sup> article.

Il y aurait lieu de corriger aussi dans l'article de 1984 au tableau 2, p. 244:

1) Les taxons 7, 8 et 9 dont le nombre chromosomique est n=11 n'appartiennent pas à *M. hybrida* subsp. *turcica* mais à *M. mesogitana* subsp. *kotschyana*.

2) L'appartenance à une sous-espèce des *M. mesogitana* no 1 à 6 (tableau 2, p. 244) doit être modifiée comme suit:

N° 3: subsp. *brachycarpa* (Boiss. & Heldr.) McNeill

N° 4: subsp. *mesogitana*

N° 6: subsp. *kotschyana* (Boiss.) McNeill.

3) A la page 253 de l'étude de 1984, à l'avant-dernier paragraphe, lignes 2 et 3, on supprimera les mots suivants: et *M. hybrida* subsp. *turcica*.

## DEUXIÈME PARTIE

### *Lapsus calami* constatés

Travaux cités dans l'ordre chronologique (voir bibliographie)

FAVARGER, C. 1959, p. 271 sous *Astragalus australis*: 2e paragraphe, alinéa 4, remplacer octoploïde par hexaploïde.

FAVARGER, C., 1962, p. 60, sous 2), paragraphe 3, 2e alinéa: le ssp. *hybrida* du *M. mediterranea*: remplacer *mediterranea* par *tenuifolia*

FAVARGER, C. 1965., p. 26, alinéa 2: remplacer hexaploïde par tétraploïde et au paragraphe suivant: octoploïde par hexaploïde (2n=48). Enfin, au milieu de la page: remplacer hexaploïde par tétraploïde et au paragraphe suivant: Au point de vue morphologique, les plantes tétraploïdes, à la place d'hexaploïdes.

FAVARGER, C., 1967. p. 181: 6e alinéa: après *Erysimum grandiflorum-helveticum* (2x, 4x, 8x) au lieu de 2x, 4x, 6x).

FAVARGER, C. 1971, p. 59, tableau 1, sous 5, *Onosma aff. pseudoarenaria*, l'imprimeur a, par erreur, placé dans la colonne N le chiffre 20. Ce chiffre doit être placé dans la colonne 2N, comme suit: 20 (21 etc.).

FAVARGER, C., 1972b. A la p. 25: la légende de la carte 2 doit être corrigée

comme suit: le triangle ▲ désigne la forme tétraploïde (à la place d'hexaploïde) du Mte Carpegna, les carrés vides les individus tétraploïdes (à la place d'hexaploïdes) du Gran Sasso etc.

CELEBIOGLU, T. & FAVARGER, C. 1982. p. 157. Note infrapaginale 2: remplacer *Lanceolatae* par *Graminifoliae*.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions ceux et celles qui nous ont aidé dans notre travail, en particulier Mme M. A. Marguerat, la très dévouée collaboratrice de mon successeur, MM. Paul Correvon et Edouard Jeanloz, l'ancien et le nouveau chef de cultures du Jardin botanique.

## BIBLIOGRAPHIE

- CELEBIOGLU, T. & FAVARGER, C. 1982. Contribution à la cytntaxonomie du genre *Minuartia* L. (Caryophyllacées) en Turquie et dans quelques régions voisines. *Biol-Ecologie méditerran.* 9, n° 2-3 : 139-160.
- CELEBIOGLU, T. & FAVARGER, C. 1984. Recherches cytntaxonomiques et cytogéographiques sur *Minuartia* sect. *Sabulina* en Turquie (Caryophyllaceae). *Pl. Syst. Evol.* 144 : 241-255.
- CELEBIOGLU, T. & FAVARGER, C. 1990, paru en 1991. Nouvelle contribution à la cytntaxonomie de la section *Sabulina* (Reichenb.) Graebner du genre *Minuartia* L. (Caryophyllaceae). *Natur. Monspel. Sér. Bot. Fasc.* 55 : 27-41.
- DARLINGTON, C.B. & WYLIE, A.P. (1955). Chromosome Atlas of flowering plants. London, George Allen and Unwin Ltd: 1-520.
- FAVARGER, C. 1952. Contribution à l'étude caryologique et biologique des Gentianaceae II. *Bull. Soc. Bot. Suisse* 62 : 244-257.
- FAVARGER, C. 1959. Notes de caryologie alpine III. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 82 : 255-285.
- FAVARGER, C. 1962. Contribution à l'étude cytologique des genres *Minuartia* et *Arenaria*. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 85 : 53-81.
- FAVARGER, C. 1965. Notes de caryologie alpine IV. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 88 : 5-60
- FAVARGER, C. 1967. Cytologie et distribution des plantes. *Biol. Reviews* 42 : 163-206.
- FAVARGER, C. 1971. Recherches cytologiques sur quelques *Onosma* d'Europe occidentale. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 75 : 59-65. Oktober 1971.
- FAVARGER, C. 1972a). Nouvelle contribution à l'étude cytologique du genre *Erysimum* L. *Ann. Sci. Univ. Besançon, 3e Sér. Botanique fasc.* 12 : 49-56.
- FAVARGER, C. 1972b). Contribution à l'étude cytntaxonomique de la flore des Apennins I. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 95 : 11-34.
- FAVARGER, C. & WELTER, A. 1979. Sur la présence en Corse d'hybrides entre *Sempervivum montanum* L. et *S. arachnoideum* L. *Bull. Soc. Bot. Fr. 126, Lettres bot.* (1) : 103-109.
- FAVARGER, C., GALLAND, N. & KÜPFER, PH. 1979. Recherches cytntaxonomiques sur la flore orophile du Maroc. *Natural. Monspel. Sér. Bot. fasc.* 29 : 1-64.

- FAVARGER, C., MAEDER, A.M. & ZESIGER, F. 1968. Hybrides interspécifiques et intergénériques chez les Joubarbes. *Arch. Julius Klaus Stift. Bd. XLIII, Heft 3/4* : (18)-(30).
- FERNANDEZ CASAS, J. 1977. Numeros chromosomicos de plantas españolas IV. *Anal. Inst. Cava-nilles* 34 (1) : 335-349.
- FURUSATO, K. 1940. Polyploid plants produced by colchicine. *Bot. & Zool. (Tokyo)* 8 : 1303-1311.
- KIRSCHNER, J., DRABKOVA, L. & STACE, C.A. 2001. *I.O.P.B. Newsletter* 33 : 1-33.
- KÜPFER, PH. 1974. Recherches sur les liens de parenté entre la flore orophile des Alpes et celle des Pyrénées. *Boissiera* 23 : 11-321.
- MC NEILL, J. 1963. Taxonomic studies in the Alsinoideae II. A revision of the species in the Orient. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. Vol. XXIV, 3* : 241-404.
- SNOGERUP, S. 1967. Taxonomy, variation and evolution in *Erysimum* sect. *Cheiranthus*. *Lund, Carl Bloms Boktryckeri A-B* : 3-8.
- WELTER, A. 1979. Etude d'un complexe polyphloïde: *Sempervivum arachnoideum* L. (Crassulaceae) dans la flore orophile d'Europe centrale et méridionale. *C.R. Acad. Sci. Paris*, 288, 4: 387-390.
- WENGER-RAZINE, M. 1970. Contribution à l'étude cytotaxonomique du genre *Gypsophila* L. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 93 : 184-186.