

Carnets botaniques

Description d'une nouvelle nothospèce dans le nothogénre *Herorchiserapias* (Orchidaceae)

ISSN 2727-6287 - LSID 20027545-1

Références Mir@bel / Sherpa Romeo

Article n° 265 - 10 août 2025

DOI : <https://doi.org/10.34971/ZN3V-2F16>



Romieg Soca

7 route des Cévennes, F-34380 Saint-Martin-de-Londres ;
romiegsoca@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2112-6051>

Title

Description of a new nothospecies in the nothogenus Herorchiserapias (Orchidaceae)

Résumé

Présentation de l'historique du genre *Herorchis* et des nothogénres *Anacampteororchis* et *Herorchiserapias*. Description d'un nouveau taxon dans le nothogénre *Herorchiserapias*.

Abstract

Presentation of the history of the genus *Herorchis* and the nothogenus *Anacampteororchis* and *Herorchiserapias*. Description of a new taxon in the nothogenus *Herorchiserapias*.



1. Introduction

Le genre *Orchis* a été créé par Linnaeus (1753). Depuis et jusqu'à la fin du siècle dernier, certains taxons inclus par Linnaeus dans son genre *Orchis* ont été répartis dans quinze nouveaux genres : *Anacamptis*, *Anteriorchis*, *Barlia*, *Coeloglossum*, *Comperia*, *Dactylorhiza*, *Gymnadenia*, *Habenaria*, *Himantoglossum*, *Limodorum*, *Neotinea*, *Platanthera*, *Steveniella*, *Traunsteinera* et *Vermeulenia*.

Lindley (1834, 1835) a établi les prémices d'une classification en créant des sections, suivi en cela par Reichenbach (1851). Parlatores (1860 : 457-512) et Camus (1908, 1927-1929) reprennent le *modus operandi* de Reichenbach. Schlechter, Nevski ou Vermeulen n'ont pas apporté d'améliorations majeures à cette classification, sauf quelques légers changements.

Klein (1989, 2004) a initié de véritables changements. Il est le premier à poser la question de savoir si la tendance à l'hybridation suffit à elle seule à établir une classification biologique naturelle du genre *Orchis*. Klein (2004) a jeté la première base en proposant quatre sections dans le genre *Orchis*. La section *Platycheilae*, qui comprend les sous-sections *Papilionaceae*, *Saccatae*, *Coriophorae*, *Laxiflorae* et *Moriones*, dont tous les taxons possèdent $2n = 36$ et diffèrent des taxons des trois autres sections, *Dipterocheilae*, *Orchis* et *Galericulatae*, dont tous les taxons possèdent $2n = 42$.

Avec Baumann & Lorenz (2006), un concept émerge : selon leurs recherches le genre *Orchis* est constitué de neuf sections. Ils énumèrent à ce moment-là les divisions du genre *Orchis* élaborées par les auteurs précédents. Et l'on peut se rendre compte que nombreuses sont celles qui sont invalides. Baumann et Lorenz proposent une classification du genre *Orchis* en sections naturelles basée sur des observations morphologiques.

À la fin du siècle dernier et au début du nôtre, d'autres taxons inclus par Linnaeus dans son genre *Orchis* ont été répartis dans les genres *Anacamptis* et *Neotinea* de façon inadéquate, avec l'intention délibérée de ne pas être en conformité avec le Code de botanique. Transférer les taxons au sein de genres dans lesquels ils sont considérés comme étrangers, ou du moins malvenus, n'est pas une solution du point de vue de la botanique. Dans une classification qui devenait absurde, Tyteca et Klein (2008) ont remis à l'ordre du jour la pensée et les propositions de Lindley (1834, 1835) et de Reichenbach (1851). Leur proposition n'est d'ailleurs pas en désaccord avec les résultats de ce que l'on peut succinctement nommer résultats des recherches génétiques.

Delforge (2009) et Kreutz (2024) proposent de ranger les taxons dans les genres *Anteriorchis*, *Paludorchis* et *Vermeulenia*. Ce faisant, les hybrides se retrouvent dans vingt-neuf nothogénres. Il est à noter que le genre *Paludorchis* est un synonyme du genre *Rauranita* (Grelet, 1894). La répartition des taxons, qui pourraient ou devraient se trouver dans le genre *Herorchis*, dans ces genres permet de créer de nombreuses combinaisons. Kreutz (2024) n'a pas conservé de taxons dans le genre *Anacamptis*, ce qui n'était pas botaniquement acceptable. Mais il a conservé les genres *Anteriorchis*, *Paludorchis* et *Vermeulenia*.

Les critiques n'ont pas manqué pour démontrer les incohérences et le manque de fiabilité de certains résultats des analyses génétiques. Les cladogrammes générés par cette méthode sont différents selon l'équipe qui les produit. Les résultats de cette méthode sont liés à plusieurs facteurs : la détermination erronée des échantillons récoltés, la technique génétique utilisée et l'interprétation qui en est faite.

Dans la continuité de la vision de Lindley et de Reichenbach, mise à jour par Tyteca & Klein (2008), il est préférable que tous ces taxons soient rangés dans le genre *Herorchis*. Plutôt que celle de Schlechter (1926) revisitée par Baumann & Lorenz (2006), je propose ici une autre vision, toujours en accord avec Lindley (1830-1840) et Reichenbach (1851), ainsi qu'avec les résultats de l'équipe napolitaine de Cozzolino (Cozzolino *et al.*, 1998, 2001, 2004) pour parfaire ce que Tyteca et Klein ont ébauché. Tous les taxons que je propose de combiner dans le genre *Herorchis* s'hybrident entre eux ou avec les représentants des genres *Anacamptis* et *Serapias*, ce qu'ils ne produisent pas avec les taxons des genres *Androrchis*, *Odontorchis*, *Orchis* et *Neotinea* par exemple, à mon avis. Les conceptions cladistique et phénétique (figures 1 à 4) montrent la place du genre *Herorchis* selon Cozzolino *et al.* (1998, 2001), Klein (1989) et Tyteca & Klein (2008).

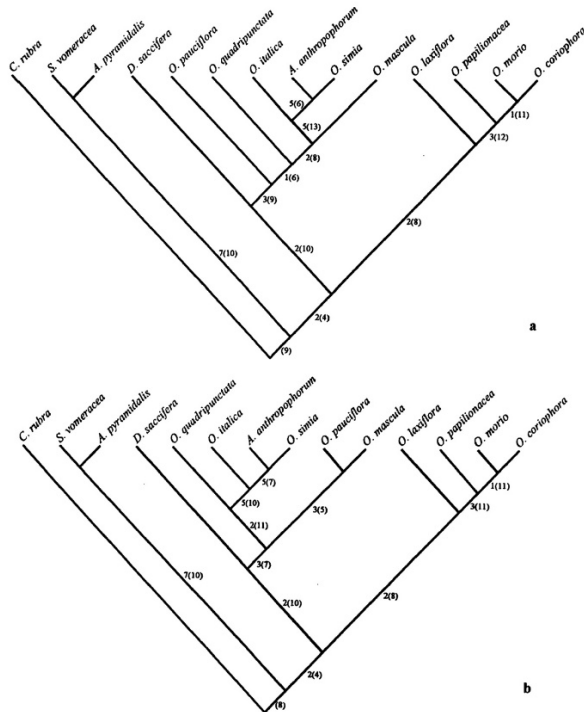


Figure 1. Les deux cladogrammes (a, b) les plus parcimonieux obtenus à partir d'une analyse basée sur l'ADN chloroplastique ; les nombres le long des branches représentent les synapomorphies de chaque clade ; les homoplasies sont indiquées entre parenthèses ; les changements de caractères équivoques ont été reconstruits à l'aide du modèle de transformation retardée ; d'après Cozzolino *et al.* (1998 : 83).

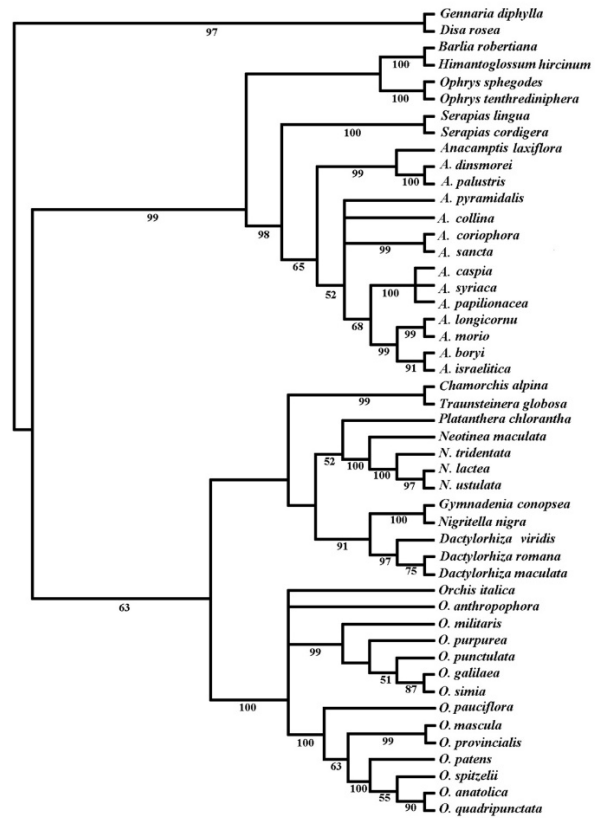


Figure 2. Arbre de consensus de la règle majoritaire obtenu par une opération d'amorçage de la matrice originale ; les nombres le long des branches indiquent combien de fois sur 1 000 chaque clade apparaît dans l'analyse du processus ; les branches représentées moins de 50 % des fois ont été réduites ; d'après Cozzolino *et al.* (2001 : 96).

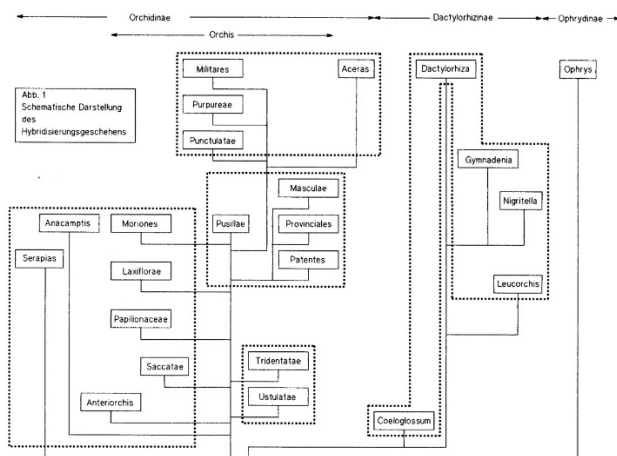


Figure 3. Schéma de conception des techniques d'hybridation ; d'après Klein (1989 : 13).

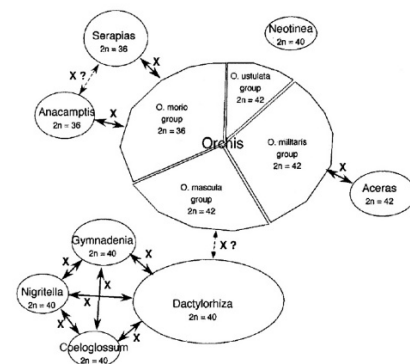


Figure 4. Situation d'*Orchis* s.l. et des genres satellites, prenant en compte les hybrides observés sur le terrain et la plupart des nombres chromosomiques observés actuellement ; les flèches pleines avec un « X » indiquent les hybrides confirmés ; les flèches en pointillés (avec un « ? ») indiquent les occurrences d'hybrides douteuses ; d'après Tyteca & Klein (2008 : 509).





2. Le genre *Herorchis*

2.1. Les taxons existants du genre *Herorchis*

Le nombre de combinaisons dans le genre *Herorchis* s'élève à 38, réparties en 22 espèces, 7 sous-espèces, 4 variétés, une forme et trois hybrides, pour un total de 32 taxons de rang inférieur au genre.

2.2. Nouvelles combinaisons dans le genre *Herorchis*

Herorchis alibertis (G. Kretzschmar & H. Kretzschmar) Soca, *comb. et stat. nov.*

basion. : *Orchis papilionacea* subsp. *alibertis* G. Kretzschmar & H. Kretzschmar, *Ber. Arbeitskreis. Heimische Orchid.* 18 (1): 130, 2001.

Herorchis balcanica (H. Baumann & R. Lorenz) Soca, *comb. et stat. nov.*

basion. : *Orchis papilionacea* subsp. *balcanica* H. Baumann & R. Lorenz, *J. Eur. Orch.* 37 (4): 954 (-955, 966-967, 970; figs. 8, 16), 2005.

Herorchis caspia (Trautv.) Soca, *comb. nov.* (*1)

basion. : *Orchis caspia* Trautv., *Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada* 2 : 484, 1873.

Herorchis expansa (Ten.) Soca, *comb. nov.*

basion. : *Orchis expansa* Ten., *Ind. Sem. Hort. Neap.* (1829) 17, et *Syll.* 455, 1830.

Herorchis fragrans (Pollini) Soca, *comb. nov.*

basion. : *Orchis fragrans* Pollini, *Elem. Bot.* 2 : 155-157, 1811.

Herorchis grandiflora (Boiss.) Soca, *comb. et stat. nov.*

basion. : *Orchis papilionacea* L. var. *grandiflora* Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2 : 592-593, 1842.

Herorchis heroica (E.D. Clarke) Soca, *comb. nov.*

basion. : *Orchis heroica* E.D. Clarke, *Travels Eur. Asia & Africa* 2 (1) : 71, 1814.

Herorchis martrinii (Timb.-Lagr.) Soca, *comb. nov.*

basion. : *Orchis martrinii* Timb.-Lagr., *Bull. Soc. Bot. France* 3 (2) : 92, 1856.

Herorchis messenica (Renz) Soca, *comb. et stat. nov.*

basion. : *Orchis papilionacea* var. *messenica* Renz, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 25 : 243, 1928.

Herorchis palaestina (B. Baumann & R. Lorenz) Soca, *comb. et stat. nov.*

basion. : *Orchis papilionacea* subsp. *palaestina* B. Baumann & R. Lorenz, *J. Eur. Orch.* 37 (4) : 960 (966-967, 974; figs. 10, 20), 2005.

Herorchis vexillifera (Terraciano) Soca, *comb. et stat. nov.*

basion. : *Orchis papilionacea* L. f. *vexillifera* Terraciano, *Bull. Soc. Bot. Ital.* 23, 1910.

3. Les hybrides du genre *Herorchis*

3. 1. Ceux déjà décrits

Herorchis xsciathia (Biel) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (Orchid. 22) : 29, 2009 [*Herorchis boryi* (Rchb. f.) D. Tyteca & E. Klein x *Herorchis picta* (Loisel.) P. Delforge]

Herorchis xcortesii (E.G. Camus & A. Camus) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (Orchid. 22) : 29, 2009 [*Herorchis longicornu* (Poir.) D. Tyteca & E. Klein x *Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein] erreur de citation des parents (*Herorchis morio* x *Herorchis picta*) [Camus = *O. longicornu* x *morio*]



Herorchis ×heraclea (Verg.) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 29, 2009, [*Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis picta* (Loisel.) P. Delforge]
L'hybride *Orchis sancta* L. × *Orchis coriophora* L. subsp. *fragrans* (Pollini) K. Richt. [*Orchis ×kallithea* E. Klein, *Die Orchidee* 24 (5) : 210, 1973], mais le type n'est pas cité.

3.2. Nouvelles combinaisons

Lorsqu'aucun auteur ayant étudié le genre *Herorchis* et les trois genres *Anteriorchis*, *Paludorchis* et *Vermeulenia* n'a jugé devoir élever les taxons au rang spécifique, j'ai poursuivi la même façon de traiter les taxons. Je n'ai donc pas considéré les taxons n'ayant eu droit qu'à des combinaisons *infra* le rang spécifique, il est inutile de les considérer, n'ayant aucun intérêt botanique. Par contre lorsqu'un auteur a considéré que le rang à attribuer était le rang spécifique dans un autre des trois genres (*Anteriorchis*, *Paludorchis* et *Vermeulenia*), je pense qu'il est nécessaire de le combiner pour l'inclure dans le genre *Herorchis*. Il n'est pas question ici de la pratique d'utiliser le genre *Anacamptis* comme rebut du genre *Orchis*.

Herorchis ×papuristoi (Gözl & H.R. Reinhard) Soca, *comb. nov.*

Herorchis albanica (Gözl & H.R. Reinhard) Soca × *Herorchis coriophora* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×papuristoi* Gözl & H.R. Reinhard, *Mitteilungsbl. Arbeitskreis Heimische Orchid. Baden-Württemberg* 16 (2) : 231, 1984, as '*papuristi*'.

Herorchis ×eccarii (H. Kretzschmar & G. Kretzschmar) Soca, *comb. nov.*

Herorchis boryi (Rchb. f.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis fragrans* (Pollini) Soca
basion. : *Anacamptis ×eccarii* H. Kretzschmar & G. Kretzschmar, *Ber. Arbeitskreis. Heimische Orchid.* 22 (2) : 12 (9-13; figs. 1,4), (2005) 2006.

Herorchis ×gerakarionis (Faller & Kreutz) Soca, *comb. nov.*

Herorchis boryi (Rchb. f.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis laxiflora* (Lam.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×gerakarionis* Faller & Kreutz, *Mitteilungsbl. Arbeitskreis Heimische Orchid. Baden-Württemberg* 22 (2) : 365, 1990.

Herorchis ×lasithica (Renz) Soca, *comb. nov.*

Herorchis boryi (Rchb. f.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis papilionacea* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×lasithica* Renz, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 28 : 241, Taf. CVIII, f. 5, 1930.

Herorchis ×kusadasiensis (B. Baumann & H. Baumann) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis caspia (Trautv.) Soca × *Herorchis heroica* (E.D. Clarke) Soca
basion. : *Orchis ×gennarii* Rchb. f. nothosubsp. *kusadasiensis* B. Baumann & H. Baumann, *J. Eur. Orch.* 37 (4) : 961 (fig. 4), 2005.

Herorchis ×feinbruniae (H. Baumann & Dafni) Soca, *comb. nov.*

Herorchis caspia (Trautv.) Soca × *Herorchis israelitica* (H. Baumann & Dafni) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×feinbruniae* H. Baumann & Dafni, *Mitteilungsbl. Arbeitskreis Heimische Orchid. Baden-Württemberg* 11 (4) : 266, 1979.

Herorchis ×apolonana (B. Baumann & H. Baumann) Soca, *comb. nov.*

Herorchis caspia (Trautv.) Soca × *Herorchis laxiflora* (Lam.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×alata* Fleury nothosubsp. *apolonana* B. Baumann & H. Baumann, *J. Eur. Orch.* 38 (3) : 537 (536; Abb. 3, Abb. 11 fig 11), 2006.

Herorchis ×orientecaucasica (B. Baumann, H. Baumann, R. Lorenz & Ruedi Peter) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis caspia (Trautv.) Soca × *Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×gennarii* Rchb. f. nothosubsp. *orientecaucasica* B. Baumann, H. Baumann, R. Lorenz & Ruedi Peter, *J. Eur. Orch.* 35 (1) : 192, 2003.





Herorchis ×semisaccata (E.G. Camus) Soca, *comb. nov.*

Herorchis champagneuxii (Barnéoud) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis collina* (Banks & Sol.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis ×semisaccata* E.G. Camus, Bergon & A. Camus, *Monogr. Orchid.* : 217, 1908.

Herorchis ×rayyana (Robles, D. Quintana & M. Becerra) Soca, *comb. nov.*

Herorchis champagneuxii (Barnéoud) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis laxiflora* (Lam.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Anacamptis ×rayyana* Robles, D. Quintana & M. Becerra, *Acta Bot. Malac.* 45 : 132, 2020.

Herorchis ×romerae (J.L. Hervás) Soca, *comb. nov.*

Herorchis champagneuxii (Barnéoud) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×romerae* J.L. Hervás, *Micobotánica- Jaen* 13 (3) : 94, 2018.

Herorchis ×subpapilionacea (R. Lopes) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis champagneuxii (Barnéoud) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis papilionacea* (L.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis ×gennarii* Rchb. f. nm. *subpapilionacea* R. Lopes, *Bol. Soc. Brot.*, ser. 2, 54 : 306, 1981.

Herorchis ×albertii (A. Camus) Soca, *comb. nov.*

Herorchis champagneuxii (Barnéoud) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis picta* (Loisel.) P. Delforge
basion. : *Orchis ×albertii* A. Camus, *Riviera Sci.*, 13 : 72, 1926.

Herorchis ×solanoi (Serra & López Esp.) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis collina (Banks & Sol.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis grandiflora* (Boiss.) Soca
basion. : *Anacamptis ×dafnii* (Wolfg. Schmidt & R. Luz) H. Kretzschmar, Eccarius & H. Dietr. nothosubsp. *solanoi* Serra & López Esp., *Anales Jard. Bot. Madrid* 75 (1), e065: 3. 2018 [published 2 mars 2018].

Herorchis ×santamariotae (Galesi & M.P. Grasso) Soca, *comb. nov.*

Herorchis collina (Banks & Sol.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis longicornu* (Poir.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×santamariotae* Galesi & M.P. Grasso, *Naturalistes Belges* 73 (3) : 106, 1992.

Herorchis ×murgiana (Medagli, D'Emerico, Ruggiero & Bianco) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis collina (Banks & Sol.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×semisaccata* E.G. Camus nothosubsp. *murgiana* Medagli, D'Emerico, Ruggiero & Bianco, *Mitteilungsbl. Arbeitskreis Heimische Orchid. Baden-Württemberg* 25 (3) : 349, 1993.

Herorchis ×dafnii (Wolfg. Schmidt & R. Luz) Soca, *comb. nov.*

Herorchis collina (Banks & Sol.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis papilionacea* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×dafnii* Wolfg. Schmidt & R. Luz, *Mitteilungsbl. Arbeitskreis Heimische Orchid. Baden-Württemberg* 13 (4) : 451, 1981.

Herorchis ×panii (Licheri & Biagioli) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis collina (Banks & Sol.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis vexillifera* (Terraciano) Soca
basion. : *Anacamptis ×dafnii* (Wolfg. Schmidt & R. Luz) H. Kretzschmar, Eccarius & H. Dietr. nothovar. *panii* Licheri & Biagioli, *GIROS Orch. Spont. Eur.* 64 (1) : 41, 44-45, 2021.

Herorchis ×reinhardii (Ugr. ex E.G. Camus) Soca, *comb. nov.*

Herorchis coriophora (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis elegans* (Heuff.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis reinhardii* K. Ougrinsk. ex E.G. Camus, Bergon & A. Camus, *Monogr. Orchid.* : 230, 1908.



Herorchis ×alatooides (Gadeceau) Soca, *comb. nov.*

Herorchis coriophora (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis laxiflora* (Lam.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein.

basion. : *Orchis ×alatooides* Gadeceau, *Bull. Soc. Bot. France* 34 : 163 (162), 1887.

Herorchis ×olida (Bréb.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis coriophora (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis ×olida* Bréb., *Fl. Normandie*, éd. 2 : 257-258, 1849.

Herorchis ×timbalii (Velen.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis coriophora (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis palustris* (Jacq.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis ×timbalii* Velen., *Sitzungsber. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag* 1 : 254 (-256; figs. 4-6), 1882.

Herorchis ×menosii (Chr. Bernard & G. Fabre) Soca, *comb. nov.*

Herorchis coriophora (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis papilionacea* (L.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis ×menosii* Chr. Bernard & G. Fabre, *L'Orchidophile* 18 (78) : 1345, 1987.

Herorchis ×ugrinskyana (Soó) Soca, *comb. nov.*

Herorchis fragrans (Pollini) Soca × *Herorchis elegans* (Heuff.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis ×ugrinskyana* Soó in G. Keller & Soó, *Monogr. Iconogr. Orchid. Eur.* 2 : 186, 1932.

Herorchis ×bicknellii (E.G. Camus, Bergon & A. Camus) Soca, *comb. nov.*

Herorchis fragrans (Pollini) Soca × *Herorchis laxiflora* (Lam.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis ×bicknellii* E.G. Camus, Bergon & A. Camus, *Monogr. Orchid. Eur.* : 230, 1908.

Herorchis ×darcissii (Murr) Soca, *comb. nov.*

Herorchis fragrans (Pollini) Soca × *Herorchis picta* (Loisel.) P. Delforge

basion. : *Orchis ×darcissii* Murr ex Dalla Torre & Sarnth., *Fl. Tirol* 6 (1) : 505, 1906.

Herorchis ×albuferensis (R.M. Bateman) Soca, *comb. nov.*

Herorchis fragrans (Pollini) Soca × *Herorchis robusta* (T. Stephenson) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Anacamptis ×albuferensis* R.M. Bateman, *Taxon* 53 (1) : 53, 2004.

Herorchis ×basilii (Biagioli, Licheri & Medau) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis fragrans (Pollini) Soca × *Herorchis vexillifera* (Terraciano) Soca

basion. : *Anacamptis ×menosii* (Chr. Bernard & G. Favre) H. Kretzschmar, Eccarius & H. Dietr. nothovar. *basilii* Biagioli, Licheri & Medau, *GIROS Orch. Spont. Eur.* 68 (1) : 97, 2025, nom d'auteur erroné.

Herorchis ×meknesiana (B. Baumann & H. Baumann) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis grandiflora (Boiss.) Soca × *Herorchis tlemcenensis* (Batt.) Kreutz

basion. : *Orchis gennarii* Rchb. f. nothosubsp. *meknesiana* B. Baumann & H. Baumann, *J. Eur. Orch.* 38 (3) : 538 (537-539; Abb. 4, Abb. 11 fig. 8), 2006.

Herorchis ×sarcidani (Scrugli & M.P. Grasso) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis longicornu* (Poir.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis ×sarcidani* Scrugli & M.P. Grasso, *Webbia* 40 (2) : 290, 1986.

Herorchis ×alata (Fleury) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein.

basion. : *Orchis ×alata* Fleury, *Orchidées Env. Rennes* 17, 1819.

Herorchis ×lloydiana (Rouy) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis palustris* (Jacq.) D. Tyteca & E. Klein

basion. : *Orchis lloydiana* Rouy, *Fl. France* 13 : 171, 1912.





Herorchis ×caccabaria (Verg.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis papilionacea* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis caccabaria* Verg., *Bull. Soc. Bot. France* 54 : 603, 1908.

Herorchis ×bornemannii (Asch.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis longicornu (Poir.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis papilionacea* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×bornemannii* Asch., *Oesterr. Bot. Z.* 15 (3) : 70, 1865.

Herorchis ×litardierei (Ruppert & Lebrun) Soca, *comb. nov.*

Herorchis longicornu (Poir.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis picta* (Loisel.) P. Delforge
basion. : *Orchis ×litardierei* Ruppert & Lebrun, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 35 : 104, 1934.

Herorchis ×genevensis (Chenev.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis morio (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis palustris* (Jacq.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×genevensis* Chenevard, *Bull. Trav. Soc. Bot. Genève* 9 : 119, 1898.

Herorchis ×gennarii (Rchb.f.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis morio (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis papilionacea* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×gennarii* Rchb. f., *Icon. Fl. Germ. Helv.* (H.G.L. Reichenbach) 13-14 : 172, 1851.

Herorchis ×yvesii (Verg.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis papilionacea (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis picta* (Loisel.) P. Delforge
basion. : *Orchis ×yvesii* Verg., *Bull. Soc. Bot. France* 54 (7) : 600, 1908.

Herorchis ×choirokitiana (Kreutz & Scraton) Soca, *comb. nov.*

Herorchis papilionacea (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Herorchis syriaca* (Boiss. ex H. Baumann & Künkele)
D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Orchis ×choirokitiana* Kreutz & Scraton, *J. Eur. Orch.* 34 (4) : 816, 2002.

4. Le nothogénre *Anacampteororchis*

4.1. Combinaisons existantes dans le nothogénre *Anacampteororchis*

×*Anacampteororchis laniccaae* (Braun-Blanq.) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (Orchid. 22) : 31, 2009.
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. × *Herorchis morio* (L.) D. Tyteca & E. Klein

×*Anacampteororchis galloprovinciana* (B. Baumann & H. Baumann) P. Delforge, *Guide Orchid. France, Suisse Benelux*, ed. 3 : 352, 2021.

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. × *Herorchis picta* (Loisel.) P. Delforge

4.2. Nouvelles combinaisons dans le nothogénre *Anacampteororchis*

×*Anacampteororchis ticinensis* (Gsell) Soca, *comb. nov.*

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. × *Herorchis coriophora* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : ×*Anacampteororchis ticinensis* Gsell, *Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat.* 43 : 74 (71-74), 1948.

×*Anacampteororchis simorreensis* (E.G. Camus) Soca, *comb. nov.*

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. × *Herorchis fragrans* (Pollini) Soca
basion. : ×*Anacampteororchis simorreensis* E. G. Camus, *Monogr. Orchid.* 95, 1908.

×*Anacampteororchis larzacensis* (H. Kurze & O. Kurze) Soca, *comb. nov.*

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. × *Herorchis laxiflora* (Lam.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : ×*Anacampteororchis larzacensis* H. Kurze & O. Kurze, *Mitteilungsbl. Arbeitskreis Heimische Orchid. Baden-Württemberg* 22 (4) : 742, 1990.



×**Anacampteororchis duquesnei** (Rchb. f.) Soca, *comb. nov.*

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. × *Herorchis palustris* (Jacq.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : *Aceras duquesnei* Rchb. f., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 13-14 : 171, 1851.

×**Anacampteororchis vanlookenii** (Chr. Bernard & G. Fabre) Soca, *comb. nov.*

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. × *Herorchis papilionacea* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : ×*Anacamptorchis vanlookenii* Chr. Bernard & G. Fabre, *L'Orchidophile* 18 (78) : 1345, 1987, as
'van lookenii'.

×**Anacampteororchis lesbiensis** (Biel) Soca, *comb. nov.*

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. × *Herorchis sancta* (L.) D. Tyteca & E. Klein
basion. : ×*Anacamptorchis lesbiensis* Biel, *J. Eur. Orch.* 30 (2) : 276, 1998.

5. Le nothogre *Herorchiserapias*

5.1. Taxa existants dans le nothogre *Herorchiserapias*

×*Herorchiserapias* P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 30, 2009.

×***Herorchiserapias maura*** (Schrenk) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009 [*Herorchis*
champagneuxii × *Serapias neglecta*]

×***Herorchiserapias rana*** (Frosch) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009 [*Herorchis*
longicornu × *Serapias lingua*]

×***Herorchiserapias capitata*** (de Laramb. ex E.G. Camus) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) :
33, 2009 [*Herorchis morio* × *Serapias lingua*]

×***Herorchiserapias bevilacquae*** (Penz.) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009
[*Herorchis morio* × *Serapias neglecta*]

×***Herorchiserapias fontanae*** (Rigo & Goiran) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009
[*Herorchis morio* × *Serapias vomeracea*]

×***Herorchiserapias ducoroniae*** (P. Delforge) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009
[*Herorchis picta* × *Serapias apulica*]

×***Herorchiserapias erhardtiana*** (K. Lorenz & R. Lorenz) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) :
33, 2009 [*Herorchis picta* × *Serapias bergonii*]

×***Herorchiserapias correvonii*** (A. Camus) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009
[*Herorchis picta* × *Serapias lingua*]

×***Herorchiserapias sonii*** (M. Hirth & H. Spaeth) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009
[*Herorchis picta* × *Serapias orientalis*]

×***Herorchiserapias garbariorum*** (Murr) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009
[*Herorchis picta* × *Serapias vomeracea*]

5.2. Combinaisons nouvelles dans le nothogre *Herorchiserapias*

×***Herorchiserapias nelsoniana*** (Bianco, D'Emerico, Medagli & Ruggiero) Soca, *comb. nov.*

Herorchis collina (Banks & Sol.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias parviflora* Parl.
basion. : ×*Orchiserapias nelsoniana* Bianco, D'Emerico, Medagli & Ruggiero, *Webbia* 44 (2) : 319, 1990.

×***Herorchiserapias duffortii*** (E.G. Camus) Soca, *comb. nov.*

Herorchis coriophora (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias lingua* L.
basion. : ×*Orchiserapias duffortii* E.G. Camus, [*Monogr. Orch.* : 68, 1908, emend. E.G. Camus, *Icon. Orch.*
Eur. texte 1 : 109, 1927.

×***Herorchiserapias tommasinii*** (Kern.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis coriophora (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq.
basion. : *Serapias* ×*tommasinii* A. Kerner, *Ver. Zool. Bot. Ges. Wien* 15 : 231, 1865.

×***Herorchiserapias cytherea*** (B. Baumann & H. Baumann) Soca, *comb. nov.*

Herorchis expansa (Ten.) Soca × *Serapias moreana* (H. Baumann & R. Lorenz) Kreutz





basion. : *×Orchiserapias cytherea* B. Baumann & H. Baumann, *J. Eur. Orch.* 38 (3) : 545 (544; Abb. 9-10, Abb. 13 fig. 2), 2006.

×Herorchiserapias annarellae (Licheri & Medau) Soca, *comb. nov.*

Herorchis fragrans (Pollini) Soca *× Serapias lingua* L.

basion. : *×Serapicamptis annarellae* Licheri & Medau, *GIROS Orch. Spont. Eur.* 66 (2) : 340, 2023.

×Herorchiserapias andaluciana (B. Baumann & H. Baumann) Soca, *comb. nov.*

Herorchis fragrans (Pollini) Soca *× Serapias parviflora* Parl.

basion. : *×Orchiserapias andaluciana* B. Baumann & H. Baumann, *J. Eur. Orch.* 38 (3) : 543 (542-544; Abb. 7-8, Abb. 12 fig. 8), 2006.

×Herorchiserapias nouletii (Rouy) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias cordigera* L.

basion. : *Serapias ×nouletii* Rouy, *Bull. Soc. Bot. France* 36 : 342, 1889.

×Herorchiserapias timbalii (K. Richt.) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias lingua* L.

basion. : *Serapias ×timbalii* K. Richt., *Pl. Eur.* 1 : 275, 1890.

×Herorchiserapias pisanensis (Godfery) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias neglecta* De Not.

basion. : *×Orchiserapias pisanensis* Godfery, *Orchid Rev.* 33 : 326, 1925.

×Herorchiserapias cirrasiana (Sotgiu & Porcu) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias nurrica* Corrias

basion. : *×Serapicamptis cirrasiana* Sotgiu & Porcu, *GIROS Orch. Spont. Eur.* 68 (1) : 105, 2025.

×Herorchiserapias anatolica (Renz & Taubenheim) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias orientalis* (Greuter) H. Baumann & Künkele

basion. : *×Orchiserapias anatolica* Renz & Taubenheim, *Die Orchidee* 32 (4) : 148, 1981.

×Herorchiserapias rousii (Dupuy) Soca, *comb. nov.*

Herorchis laxiflora (Lam.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq.

basion. : *Serapias ×rousii* Dupuy, *Mém. bot. accomp. fl. stat. chemins de fer midi Gers* : 256, 1868.

×Herorchiserapias santulussurgensis (Sotgiu & Porcu) Soca, *comb. nov.*

Herorchis longicornu (Poir.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias lingua* L.

basion. : *×Serapicamptis santulussurgensis* Sotgiu & Porcu, *GIROS Orch. Spont. Eur.* 67 (2) : 204, 2024.

×Herorchiserapias uluzziana (Gennaio & M. Gargiulo) Soca, *comb. et stat. nov.*

Herorchis morio (L.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias bergonii* E.G. Camus

basion. : *×Serapicamptis ehrardtiana* (K. Lorenz & R. Lorenz) J.M.H. Shaw nothosubsp. *uluzziana* Gennaio & M. Gargiulo, *GIROS Orch. Spont. Eur.* 65 (1) : 84, 2022.

×Herorchiserapias monfortensis (De la Peña) Soca, *comb. nov.*

Herorchis morio (L.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias cordigera* L.

basion. : *×Orchiserapias monfortensis* De la Peña, *Nova Acta Ci. Compostelana*, Biol. 23 : 2, 2016.

×Herorchiserapias ranaldoae (Medagli, Lumare & Ammassari) Soca, *comb. nov.*

Herorchis morio (L.) D. Tyteca & E. Klein *× Serapias neretina* (Lumare & Medagli) Biagioli, Kreutz, Lumare, Medagli & De Simoni

basion. : *×Serapicamptis ranaldoae* Medagli, Lumare & Ammassari, *Thalassia Salentina* 45 : 111, 2023.



×**Herorchiserapias portiferi** (Lumare & Medagli) Soca, *comb. nov.*
Herorchis morio (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias parviflora* Parl.
basion. : ×*Serapicamptis portiferi* Lumare & Medagli, *GIROS Orch. Spont. Eur.* 59 (1) : 103, 2016.

×**Herorchiserapias mutata** (Bergon & E.G. Camus) Soca, *comb. nov.*
Herorchis palustris (Jacq.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias neglecta* De Not.
basion. : ×*Orchiserapias mutata* Bergon & E.G. Camus [*Monogr. Orchid.* : 64. 1908, emend. E.G. Camus, *Icon. Orchid. Eur.*, texte 1 : 105, 1927.

×**Herorchiserapias myrtoa** (Kalop. & Aperghis) Soca, *comb. nov.*
Herorchis papilionacea (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias bergonii* E.G. Camus
basion. : ×*Orchiserapias myrtoa* Kalop. & Aperghis, *J. Eur. Orch.* 28 (4) : 738, [1996] 1997.

× **Herorchiserapias ×debeauxii** (E.G. Camus) Soca, *comb. nov.*
Herorchis papilionacea (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias cordigera* L.
basion. : ×*Orchiserapias debeauxii* E.G. Camus, *J. Bot. (Morot)* 6 (2) : 34, 1892.

×**Herorchiserapias barlae** (Barla ex K. Richt.) Soca, *comb. & nov.*
Herorchis papilionacea (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias lingua* L.
basion. : *Serapias ×barlae* Barla ex K. Richt., *Fl. Eur.* 1 : 276, 1890.

×**Herorchiserapias triloba** (Viv.) Soca, *comb. nov.*
Herorchis papilionacea (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias neglecta* De Not.
basion. : *Serapias ×triloba* Viv., *Ann. Bot. (Genua)* 1, 2 : 186, 1804.
(*Serapias triloba* Viv., *Fl. Ital. Fragm.* 11 (t. 12, f. 1), 1808.

×**Herorchiserapias ligustica** (E.G. Camus) Soca, *comb. nov.*
Herorchis papilionacea (L.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq.
basion. : ×*Orchiserapias ligustica* E.G. Camus, *Monogr. Orchid.* : 65, 1908.

Observations

Sont, ici, considérés comme synonymes :

*Synonymes d'*Orchis caspia* Trautv.

1) *Orchis schirwanica* Woronow, *Izv. Kavkazsk. Muz.* 4 (4) : 263 (-265), 1909.

2) *Orchis morio* var. *caucasica* K. Koch, *Linnaea* 22 (3) : 280, 1849.

*Synonyme d'×*Orchiserapias ligustica* E.G. Camus, *Monogr. Orchid.* : 65, 1908.

×*Orchiserapias tremezzinae* G. Keller, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Sonderbeih.* A 2 : 104, 1931.

*Synonymes d'*Orchis ×dafnii* Wlfg. Schmidt & R. Luz, *Mitteilungsbl. Arbeitskreis Heimische Orchid. Baden-Württemberg* 13 (4) : 451, 1981.

1) *Orchis ×duluka* Hautz., *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 115 : 52, 1976, *nom. inval.*

2) *Orchis ×duluka* Hautz. nothosubsp. *camparonensis* Kohlmüller, *Die Orchidee* 44 (2) : 96, 1993.

*Synonyme d'×*Orchiserapias ligustica* E.G. Camus, *Monogr. Orchid.* : 65, 1908.

×*Orchiserapias tremezzinae* G. Keller, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Sonderbeih.* A 2 : 104, 1931.

*Synonyme de *Serapias ×timbalii* K. Richt., *Pl. Eur.* 1 : 275, 1890.

×*Orchiserapias complicata* E.G. Camus, *J. Bot. (Morot)* 6 (2) : 34, 1892.

*Synonyme de *Serapias ×rousii* Dupuy, *Mém. bot. accomp. fl. stat. chemins de fer midi Gers* : 256, 1868.

× *Orchiserapias adulterina* E.G. Camus, *J. Bot. (Morot)* 6 (2) : 32, 1892.

*Synonyme d'*Orchis ×olida* Bréb., *Fl. Normandie*, éd. 2 : 257-258, 1849.

Orchis ×pauliana Malinv., *Bull. Soc. Bot. France* 36 (10) : CCLXVII, t. 1, (1889) 1891.

*Synonyme d'*Orchis gennarii* Rchb. f. nothosubsp. *meknesiana* B. Baumann & H. Baumann, *J. Eur. Orch.* 38 (3) : 538 (537-539; Abb. 4, Abb. 11 fig. 8), 2006.

Anacamptis ×gennarii (Rchb. f.) H. Kretzschmar, Eccarius & H. Dietr. nothosubsp. *rebbasii* Babali, Kreutz, Bouazza, Minara & Ait-Hamm., *Lagascalia* 33 : 346, 2013.





Descriptions invalides

- 1) *Orchis* × *kallithea* E. Klein, *Die Orchidee* 24 (5) : 210, 1973 [*Orchis fragrans* × *Orchis sancta*]
- 2) *Anacamptis* × *gennarii* (Rchb. f.) Nazzaro & La Valva nothovar. *fulviae* Biagioli, Liberti & Torino, *GIROS Orch. Spont. Eur.* 66 (2) : 365, 2023, *nom. inval.* [*Anacamptis morio* × *Anacamptis papilionacea* var. *vexillifera*]

D'autres descriptions sont invalides pour plusieurs raisons, par exemple ×*Orchiserapias leroyi* A. Camus & Sennen, *Icon. Orch. Eur.* 521, 1929, *in not., nom. nud.*, pro syn ; ×*Herorchiserapias dhiorii* (M. Ackermann & Mar. Ackermann) P. Delforge, *Naturalistes Belges* 90 (*Orchid.* 22) : 33, 2009, *nom. inval.* (basionyme non validement publié).

6. Description d'*Herorchiserapias garriuscola* Soca, *nothosp. nov.*

Herorchis palustris (Jacq.) D. Tyteca & E. Klein × *Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq.

6.1. Découverte d'un nouvel hybride

La liste des hybrides du nothogénre ×*Herorchiserapias* dont l'un des parents est *Herorchis palustris* et l'autre un représentant du genre *Serapias* est très courte : un seul, ×*Herorchiserapias mutata* (voir ci-dessus).



Photo 1. Prairie à ×*Anacampterochis duquesnei* (Rchb. f.) Soca, Salses-le-Château, 25.V.2024 ; R. Soca, CC-BY-NC-ND.



Photo 2. ×*Anacampterochis duquesnei* (Rchb. f.) Soca, *Anacamptis pyramidalis* × *Herorchis palustris*, Salses-le-Château, 25.V.2024 ; R. Soca, CC-BY-NC-ND.

6.2. Présentation de la zone d'étude

Dans une zone de garrigues avec plantations d'arbres fruitiers, une partie d'environ 1 200 m de long et de 400 m de large où l'altitude est comprise entre 0 et 4 m. Cette étendue de terrain est composée de nombreux champs séparés par des fossés à environ 500 m à l'ouest de l'étang de Leucate ou de Salses. Elle est répartie dans les communes de Salses-le-Château au nord et Saint-Hippolyte au sud : entre le hameau de Garrieux au nord et le Mas de Garri au sud. Dans ce territoire, la famille des Orchidaceae est représentée par six espèces et trois hybrides : *Anacamptis pyramidalis*, *Herorchis palustris*, *Ophrys apifera*, *Platanthera algeriensis*, *Serapias lingua* et *S. vomeracea* ; *A. pyramidalis* × *H. palustris* (photos 1 et 2), *H. palustris* × *S. vomeracea* et *S. lingua* × *S. vomeracea*. Si le nombre d'espèces n'est pas très important, en revanche le nombre d'individus surpasse l'attente ; par exemple pour les deux espèces génitrices du nouvel hybride ci décrit, le nombre d'individus peut être estimé à environ 500 000 pour chacun d'eux.

Descriptio : *planta statura 27 cm alta, spica laxa sex floribus ornata. Sepala pallida lineis longitudinalibus obscurioribus. Sepala lateralalia fusca ovata-lanceolata. Sepalum medium ovatum lanceolatum, angustius quam sepala lateralalia. Petala lateralalia lanceolata, rubra. Labellum bipertitum, 20 mm longum, rubrum clarum. Bracteae purpurea, ea floris primi 44 mm longa, in longo striata. Hybrida plurimis formis inter species parentales intermediis.*

Terra typica : France, Languedoc, Pyrénées-Orientales, Salses-le-Château, Garrieux, lieu-dit Camps del Garrigot, N 42° 49' 10,6", E 2° 57' 17,1".

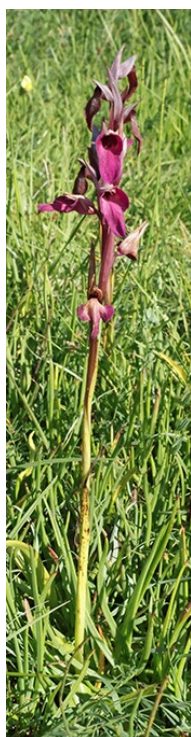
Holotypus : 25.V.2024, leg. et det. R. Soca, sub n° RS.2024.513. Cons. in FI (Herbarium Centrale Italicum, Firenze).



Photo 3. Vue générale du lieu-dit Camps del Garrigot, Salses-le-Château, 25.V.2024 ; R. Soca, CC-BY-NC-ND.



Photo 4. Emplacement de l'holotype d'*Herorchiserapias garriuscola*. Salses-le-Château. 25.V.2024 ; R. Soca, CC-BY-NC-ND.



Photos 5 à 7. Trois vues de l'holotype d'*Herorchiserapias garriuscola*, Salses-le-Château, 25.V.2024 ; R. Soca, CC-BY-NC-ND.



Étymologia: ex locus Garrius, ubi reperta, hybrida nominatur.

Iconographia: *in hoc op.* : photos 3 à 9.

Description : plante de 27 cm de haut, épi lâche orné de six fleurs. Sépales pâles avec des lignes longitudinales plus foncées. Sépales latéraux ovales lancéolés foncés. Sépale médian ovale lancéolé, moins large que les latéraux. Pétales latéraux lancéolés, rouges. Labelle bipartite, 20 mm de long, rouge vif. Bractées purpurines, celle de la première fleur mesurant 44 mm, striée longitudinalement. Hybride présentant de nombreuses formes intermédiaires entre les espèces parentales.

Étymologie : qui habite Garrius, nom du lieu-dit où a été découvert l'hybride.

Écologie : Sagne, prairie mésohygrophile, végétation halophile, présence de *Centaurea dracunculifolia*, *Salicornia* sp., *Schoenus* sp., *Scirpus* sp., etc.



Photos 8 et 9. Deux autres individus d'*Herorchiserapias garriuscola*. Salses-le-Château. 25.V.2024 ; R. Soca, CC-BY-NC-ND.

7. Conclusion

Sur la base de ma proposition, le genre *Herorchis* s'enrichit de onze espèces et de trente-huit hybrides, le nothoggenre *Herorchiserapias* de vingt hybrides et le nothoggenre *Anacampteororchis* de six hybrides. Si nombre d'hybrides appartenant aux trois genres étudiés ont été découverts et décrits il y a fort longtemps, en découvrir un supplémentaire à notre époque apparaît comme une gageure.



Bibliographie

- Baumann H. & Lorenz R., 2006. Die Sektionen der Gattung *Orchis* L. *Journal of Europäischer Orchideen* 38 (1) : 173-183.
- Cafasso D., Pellegrino G., Musacchio A., Widmer A. & Cozzolino S., 2001. Characterization of a minisatellite repeat locus in the chloroplast genome of *Orchis palustris* (Orchidaceae). *Current Genetics* 39 : 394-398.
- Camus E.-G., Bergon P. & Camus A., 1908. *Monographie des orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, de l'Asie Mineure et des provinces russes transcasiennes*. P. Lechevalier, Paris, 518 p., 32 pl.
- Camus E.-G. & Camus A., 1928-1929. *Iconographie des Orchidées d'Europe et du bassin méditerranéen*. P. Lechevalier, Paris, 559 p. + pl. 123-133.
- Cozzolino S., Aceto S., Caputo P., Gaudio L. & Nazzaro R., 1998. Phylogenetic relationships in *Orchis* and some related genera: an approach using chloroplast DNA. *Nordic Journal of Botany* 18 : 79-87.
- Cozzolino S., Aceto S., Caputo P., Widmer A. & Dafni A., 2001. Speciation processes in Eastern Mediterranean *Orchis* s.l. species: molecular evidence and the role of pollination biology. *Israel Journal of Plant Sciences* 49 : 91-103.
- Cozzolino S., D'Emérico S. & Widmer A., 2004. Evidence for reproductive isolate selection in Mediterranean orchids: karyotype differences compensate for the lack of pollinator specificity. *Proceedings of the Royal Society London, Biol. Sci.* 271 (suppl. 254) : 259-262
- Delforge P., 2009. *Orchis* et monophylie. *Les Naturalistes Belges* 90 (Orchid. 22) : 15-35.
- Grelet L.J., 1894. Séance du jeudi 28 juin 1894. *Bulletin de la Société botanique des Deux-Sèvres* 4 : 34-40.
- Klein E., 1989. Die intragenerischen Hybriden der Gattung *Orchis* sowie deren intergenerischen Hybriden mit den Gattungen *Anacamptis*, *Aceras* und *Serapias*. *Berichte aus den Arbeitskreisen Heimische Orchideen* 6 (1) : 12-24.
- Klein E., 2004. Das intersektionale und intergenerische Hybridisierungsgeschehen in der Gattung *Orchis* (Orchidaceae, Orchidinae) und seine Relevanz für die systematische Gliederung dieser Gattung. *Journal of Europäischer Orchideen* 36 (3) : 637-659.
- Kreutz C.A.J., 2024. *Guide to the Orchids of Europe, North Africa and the Middle East*. 1 200 p.
- Lindley J., (1834, 1835) 1830-1840. *The Genera and Species of Orchid(ac)eous Plants*. Ridgways, London, 553 p.
- Linnaeus C., 1753. *Species plantarum: exhibentes plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum system sexuale digestas*. Impensis Laurentii Salvii. 2 : 561-1200.
- Parlatore F., (1858) 1860. *Flora Italiana* 3, parte 2. Firenze, 690 p.
- Reichenbach H.G., 1850-1851. *Icones florum germanicae et helveticae*, XIII-XIV. part. 1 : 1-32, pl. 1-60 ; part. 2 : 33-180, pl. 61-170 ; part. 3 : [I]-X ; part. 4 : 181-194. Hofmeister, Leipzig.
- Tyteca D. & Klein E., 2008. Genes, morphology and biology, the systematics of Orchidinae revisited. *Journal of Europäischer Orchideen* 40 : 501-544.

Remerciements — Mes remerciements vont à Salvatore Cozzolino pour l'envoi d'articles, à Michel Nicole et Rolando Romolini pour la relecture du manuscrit.

