

Sedum ×*elaverinum* L. Gallo & J.-M. Tison (Crassulaceae), hybride nouveau, du Massif central (France)

par Lorenzo Gallo* & Jean-Marc Tison**

* Strada Val San Martino sup. 194, I-10131, Torino

[Correspondance: lorenzogallo1959@hotmail.it]

** Chemin du Valentier, F-38540 Heyrieux

RÉSUMÉ : *Sedum* ×*elaverinum* L. Gallo & J.-M. Tison (*S. amplexicaule* DC. × *S. rupestre* L.), un hybride nouveau de *Sedum* series *Rupestria* (Crassulaceae) du Massif central (France), intermédiaire entre les deux parents, est décrit.

MOTS-CLÉS : nothospèce, hybridation, *Petrosedum*, *Sedum amplexicaule*, *Sedum rupestre*, *Sedum* series *Rupestria*.

ABSTRACT : *Sedum* ×*elaverinum* L. Gallo & J.-M. Tison (*S. amplexicaule* DC. × *S. rupestre* L.), a new hybrid of *Sedum* series *Rupestria* (Crassulaceae) from the Massif central (France), is described here.

KEY-WORDS : *Sedum amplexicaule*, *Sedum rupestre*, *Sedum* series *Rupestria*, nothospecies, endemism, hybridization.

INTRODUCTION

L'hybridation entre les représentants de la série *Rupestria* A. Berger du genre *Sedum* est un phénomène connu depuis longtemps ('t Hart, 1978). Un synopsis incluant la description de trois nouveaux hybrides de ce groupe a été publié récemment (Gallo, 2012). Jusqu'à présent cependant, les seuls hybrides connus de *S. amplexicaule* DC. étaient expérimentaux ('t Hart, 1978, 1987). Les tentatives de 't Hart (1978) impliquaient tant *S. amplexicaule sensu stricto* que *S. tenuifolium* (Sm. in Sibth. & Sm.) Strobl, ce dernier traité par cet auteur au rang subsppécifique. Les espèces testées comme second parent étaient *S. ochroleucum* Chaix. (= *S. anopetalum* DC.), *S. forsterianum* Sm., *S. montanum* Perrier & Songeon, *S. pruinaum* Brot., *S. rupestre* L. et *S. sediforme* (Jacq.) Pau. Seuls les croisements avec *S. forsterianum*, *S. pruinaum*, *S. rupestre* et *S. sediforme* ont donné des graines viables.

Le 18 juillet 2013, au cours d'une session de terrain du Conservatoire botanique national de Porquerolles dans le nord de la Lozère, l'un des auteurs (JMT) a découvert, dans une population de *S. amplexicaule*, trois plantes à morphologie anormale dont l'une a été prélevée pour culture (Fig. 3A). Les individus étaient si chétifs qu'il était impossible de se prononcer avec certitude sur leur identité, mais l'association de fleurs semblables à celles de *S. amplexicaule* et de feuilles vertes et charnues en juillet était troublante. En culture (Fig. 3B), ces caractères se sont accentués pour donner une morphologie nettement intermédiaire entre celles de *S. amplexicaule* et de *S. rupestre* également cultivés comme témoins.

Nous concluons que les plantes découvertes à Saint-Bonnet-de-Montauroux sont des hybrides spontanés

entre *S. amplexicaule* et *S. rupestre*, décrits ici sous le nom *S. ×elaverinum*.

DESCRIPTION

Sedum* ×*elaverinum L. Gallo & J.-M. Tison (*S. amplexicaule* DC. × *S. rupestre* L.), **nothosp. nov.** (Fig. 1).

Typus: France. Département de la Lozère, Saint-Bonnet-de-Montauroux, gorges de l'Allier au sud-est du lieu-dit Chapeauroux, c. 850 m, cultivé à Heyrieux (France, Isère), 24.VI.2015, legit J.-M. Tison [TO].

Sedum ×*elaverinum* diffère de *Sedum amplexicaule* in the evergreen leaves (Fig. 2A), the 5-20-flowered inflorescence drooping in bud (Fig. 3B), and the triangular-ovate sepals (Fig. 3C). It differs from *Sedum rupestre* in the short sterile sprouts, the much narrower (less than 1,2 mm), widened at basis (Fig. 2B) leaves, the filaments poorly papillate at the basis and the reddish-striped petals (Fig. 3C,D).

Éponymie : « elaverinum », de l'Allier, rivière à proximité de laquelle a été découvert l'hybride.

La clé suivante permet de distinguer l'hybride de ses deux parents :

1 – Inflorescence à 1-3(5) fleurs ; face externe des pétales marquée d'une ligne rouge intense très visible ; sépales triangulaires ; filets staminaux lisses ; inflorescence dressée



Fig. 1 : Holotype de *Sedum xelaverinum* L. Gallo & J.-M. Tison avec agrandissement de la plante (Photo L. Guglielmono, TO).



Fig. 2 : A) Rameaux stériles de *Sedum xelaverinum* (à gauche) et de *S. amplexicaule* (à droite) en culture au moment de la floraison (24 juin 2015, photo J.-M. Tison). B) Rameaux stériles de *Sedum xelaverinum* photographiés *in situ* lors de la floraison, montrant les feuilles supérieures vivantes, caractère de *S. rupestre*, et les bases foliaires élargies (flèches blanches), caractère de *S. amplexicaule* (18 juillet 2013, photo J.-M. Tison).



Fig. 3 : A) *Sedum xelaverinum* in situ (18 juillet 2013, photo J.-M. Tison). B) *Sedum xelaverinum* en culture avant floraison, montrant les rejets stériles courts à feuilles fines, caractère proche de *S. amplexicaule*, et les jeunes inflorescences multiflores pendantes, caractère de *S. rupestre* (10 juin 2015, photo J.-M. Tison). C) Inflorescence de *Sedum xelaverinum* montrant les lignes rougeâtres discrètes des pétales (flèches blanches) et la forme triangulaire-ovale des sépales (24 juin 2015, photo J.-M. Tison). D) Fleurs de *Sedum xelaverinum* montrant les filets staminaux légèrement papilleux (flèches blanches) (24 juin 2015, photo J.-M. Tison).

avant l'anthèse ; feuilles des rejets stériles entièrement desséchées à la floraison

S. amplexicaule

1 – Inflorescence à (3)5-30(45) fleurs ; face externe des pétales concolore ou marquée d'une ligne rougeâtre discrète ; sépales plus ou moins ovales ; filets staminaux plus ou moins papilleux à la base ; inflorescence réfléchie avant l'anthèse ; feuilles des rejets stériles vertes à la floraison, au moins à l'apex, les anciennes desséchées non persistantes 2

2 – Face externe des pétales concolore ; filets staminaux densément papilleux à la base ; sépales ovales ; feuilles des rejets stériles < 1,2 mm de large, non élargies à la base

S. rupestre

2 – Face externe des pétales marquée d'une ligne rougeâtre discrète ; filets staminaux à papilles éparses à la base ; sépales variables, plutôt ovales à plutôt triangulaires ; feuilles des rejets stériles généralement > 1,2 mm de large, un peu élargies à la base

S. xelaverinum

La nouvelle nothospèce a été découverte dans l'extrême nord du département de la Lozère, à la limite de la Haute-Loire, dans les gorges de l'Allier. La population concernée habite une pente siliceuse xérique exposée à l'est, entre 830 et 900 m d'altitude. Les parties non embroussaillées de cette pente sont essentiellement des affleurements rocheux sous forme de dalles et de granulats, colonisés par une pelouse à faible recouvrement de *Festuca arvernensis* Auquier *et al.* Les ouvertures de cette pelouse ne montrent que peu d'espèces en juillet, principalement *Pilosella officinarum* Vaill., *Potentilla verna* L., *Sedum amplexicaule* DC. et une strate muscinale assez conséquente qui semble nécessaire à la survie du *Sedum*, les deux mousses dominantes étant *Brachythecium* cf. *glareosum* (Spruce) Schimp. et *Racomitrium elongatum* Frisvoll. Les trois individus hybrides observés étaient dispersés sur une surface de moins de 1 m² et n'occupaient que 1 à 2 cm² chacun. Il est à noter qu'ils se situaient en marge d'un groupe de *S. amplexicaule* et sur un emplacement apparemment trop ombragé pour ce dernier, à proximité d'un buisson ; ceci contribuait d'ailleurs à rendre l'identification délicate *in situ*, car *S. amplexicaule* lui-même aurait pu conserver quelques feuilles vertes dans cette situation. Le second parent, *S. rupestre*, n'a été observé qu'à plusieurs centaines de mètres de la station, le long de la route venant de Condres, en situation nettement moins xérique.

La culture montre que *S. ×elaverinum* est une plante fragile qui cumule les faiblesses de ses parents plutôt que leurs potentiels : comme *S. amplexicaule* il ne supporte pas l'humidité estivale, mais comme *S. rupestre* il ne supporte pas davantage la dessiccation hivernale. Ceci peut expliquer qu'il soit si limité sur le terrain, alors qu'il se multiplie rapidement si on lui offre de bonnes conditions ; il est possible qu'il se forme plus souvent mais ne survive pas.

REMERCIEMENTS

Nous remercions L. Guglielmo (Turin) qui a réalisé la photographie du type de *S. ×elaverinum*.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Gallo L., 2012 - Natural hybrids in *Sedum* series *Rupestria* Berger (Crassulaceae): a review of taxonomy and nomenclature. *Forum Geobotanicum* **6** : 1-13.
- Hart H. 't, 1978 - *Biosystematic studies in the acre-group and the series Rupestria Berger of the genus Sedum L. (Crassulaceae)*. Drukkerij Elinkwijk BV, Utrecht.
- Hart H. 't, 1987 - Natural hybrids in *Sedum* (Crassulaceae). 1 - Two new hybrids of *S. series Rupestria* and a new locality of *S. brevirei*. *Bot. Jahrb. Syst.* **109** (1) : 1-16.