

## Les Geraniums tubereux

D. Evrard (juin 2006)

Les geraniums tubéreux font partie du sous genre *Geranium* L., section *Tuberosa* (Boiss.) Reiche.

Rappelons que le genre geranium comporte 3 sous-genre : Le sous genre *Robertium* Picard (ex. *G. pyrenaicum*, *G. macrorrhizum*), le sous-genre *Erodioidea* (Picard) Yeo (ex. *G. phaeum*, *G. cinereum*) et le sous-genre *Geranium* L., de loin le plus important quantitativement et que l'on divise en 6 section, dont la section *Tuberosa* Reiche, elle-même divisée en 2 sous-section : la sous-section *Mediterranea* (ex. *G. ibericum*, *G. libani*) et la sous-section *tuberosa* qui nous intéresse ici.

Tous ces geraniums sont vivaces.

- La souche est un rhizome fait de tubercules reliés entre eux par de plus fines parties. Cette structure est vraisemblablement un moyen d'adaptation de la plante à la chaleur et la sécheresse estivale qui constitue l'habitat habituel de la plante.
- Toutes ces plantes entre en dormance après la floraison printanière et le feuillage disparaît.
- Les feuilles basales (ce sont toujours elles que l'on décrit pour les geraniums), sont palmatiséqués, c.a.d. profondément divisées en 5 à 9 divisions, ces divisions pouvant elle-même être divisées en lobes. Les lobes sont ± étroits et nombreux et ± dentés. Les feuilles sont habituellement pubescentes ou pileuses.
- Le diagramme floral est commun à un grand nombre de Geraniums. L'axe floral qui porte 2 feuilles caulinaires opposées ou alternes se divise au niveau d'un nœud muni de 2 bractées en 1 cime portant 2 fleurs et 2 nouveaux axes floraux qui se diviseront à leur tour sur le même schéma.
- Les fleurs sont généralement roses ou pourpre avec des pétales émarginées dont l'onglet est cilié. Les sépales sont mucronés.
- Les espèces de la sous-section *Tuberosa* poussent naturellement dans des régions aux étés chauds et secs et aux hivers froids, certains se retrouvent l'hivers sous le couvert de neige (*G. libanoticum* et *G. kotschii*). Il existe donc une adaptation spécifique de la plante à son environnement et dès les premiers beaux jours les feuilles sortent de terre.
- La distribution de ces G. va des régions occidentales de la méditerranée à l'Asie du sud-ouest en passant par les régions montagneuses d'Anatolie, d'Iran jusqu'au Pakistan. Les stations les plus orientales de G. tubereux se trouvent dans la région de Chitral au Cachemire pakistanais.
- La classification de ces différents geraniums est délicate et il est souvent difficile de déterminer s'il s'agit d'une espèce ou d'une sous-espèce. La variabilité des plantes dans une même espèce est importante tant au niveau du diagramme floral, de la forme des sépales que de la taille et la forme des fleurs. Knuth (*Das Pflanzenreich* IV, 1912) décrit 3 espèces et 5 variétés, Bobrov E.G.(1949) dans *Flora of USSR*, décrit 5 espèces et Davis, P.H dans *Flora of Turkey* (1967) décrit 4 espèces et 3 sous-espèces. Le travail le plus récent est celui de P. Davis dans *Israel Journal of Botany* (1969).

- 1- ***Geranium malviflorum* Boissier & Reuter.** Pugill.Pl. Afr. Bot. Hispan.: 27 (1852)  
Syn. *G. tuberosum* L. var. *debile* Ball.  
Plante de 20 à 50 cm de haut, pileuse et églanulaire.

Le rhizome est horizontal, superficiel et porte des tubercules fusiformes.

Les feuilles basales ont 6 à 10 cm de Ø, divisées en 7 divisions bipartites et dentées. Ce sont les plus grandes feuilles de la section *Tuberosa*.

La floraison a lieu en avril-mai et les pétales de 16 à 25 mm de long sont chevauchantes, bleu-violet ou violet avec un veinage bien marqué et plus foncé. Ce sont également les plus grandes fleurs des geraniums tubereux. Les sépales ont 7 à 9 mm de long et sont légèrement teintés de violet. Les anthères sont crème avec des bords noirs et les stigmates rouge foncés.

Habitat : la mi-ombre dans les prairies subalpines calcaires ou siliceuses et les forêts de cèdres ou de *quercus ilex*.

Distribution : Sud de l'Espagne, au Maroc dans les forêts de cèdres du Rif et en Algérie.

***Geranium malviflorum* 'Nijssen'** a été décrit par Gärtnerei Simon catalog en 1997 mais sans description. Le Registre International des Geraniums lui a attribué un status : indéci !!

2- ***Geranium macrostylum* Boissier.** Diagn. Pl. Orient. ser. 1, 1: 58 (1843)

Syn. *G. tuberosum* L. var. *macrostylum* Boiss.

Plante de 15 à 40 cm de haut.

Ressemble à *Ger. tuberosum* mais avec des tubercules plus long et de 5 à 10 mm d'épaisseur, des poils glanduleux aux extrémités rouges sur les pédicels. Ces extrémités rouges étant spécifique à *Ger. macrostylum*. De plus ces tubercules ont tendance à se multiplier très rapidement.

Les feuilles basales de 3 à 9 cm de Ø ont 7 divisions lancéolées et dentées.

L'axe floral porte une paire de feuilles opposées, rarement alternes.

Les fleurs de 2,5 cm sont soit rose pâle avec des veines convergents qui donnent un centre rouge sombre, soit violacées avec un centre et une périphérie plus rose et des veines pourpres foncées.

Habitat : Il est le même que celui de *Ger. malviflorum* Boissier & Reuter.

Distribution : On peut l'observer en Croatie dans la région de Split, en Grèce sur l'île de Samos, en Turquie (Anatolie et région d'Izmir) et en Albanie.

***Geranium macrostylum* 'Leonidas'**

Cette plante a été trouvée en 1989 en Grèce sur la route de Panourgias dans le Péloponnèse, à 1300m d'altitude par A. Hoog, bulbulculteur néerlandais. Il a tous d'abord été déterminé comme *G. tuberosum*, c'est seulement en 1996 que les échantillons examinés par les botanistes de Kew Garden ont permis d'identifier une forme de *G. macrostylum*. C'est une excellente forme aux fleurs de même taille que celle de *G. tuberosum*, les premières fleurs sont rose-violacé, veinées de violet, les dernières sont plus roses. La couleur semble influencée par la température, très variable du mois d'avril. Nommé 'Leonidas' par A. Hogg pour la proximité du lieu de collecte avec les Thermopylae ou Leonidas trouva les Perses

3- ***Geranium linearilobum* D.C. Lam. & DC., Fl. France. 5: 629, in note (1815)**

Plante grêle de 20 à 40 cm de haut.

Le rhizome est superficiel, mince avec de petits tubercules de 4 à 9 mm d'épaisseur.

Les feuilles basales ont environ 10 cm de Ø et présentent 7 à 9 divisions profondément découpées mais de façon variable, le plus souvent en fines divisions lancéolées et ± dentées.

Chaque tige à fleurs porte 1 ou 2 feuille solitaire et alterne sous la première division de la tige.

Les pédicels sont pubescents et églanulaires.

Les fleurs de 36 mm de Ø porte une profonde encoche à l'apex des pétales. Elles sont rose-violacée et fortement veinées.

***Geranium linearilobum* D.C. subsp. *linearilobum*.**

Syn. *G. tuberosum* L. var. *linearilobum* (DC) Schmalh.  
Les divisions des feuilles sont divisées en 2 à 3 lobes laciniés et non dentées de chaque côté de la nervure centrale.

Habitat : Il pousse du niveau de la mer à 1750 m d'altitude.

Distribution : On le retrouve dans les steppes semi désertiques de la Russie, en Sibérie, Crimée et dans la partie la plus orientale de l'Anatolie.

***Geranium linearilobum* D.C. subsp. *transversale* (Kar. & Kir.) P.H. Davis.**

Israel J. Bot.19: 105 (1970).

Syn. *G. tuberosum* L. var. *transversale* Kar. & Kir.

*G. transversale* Kar. & Kir. Vved. Ex Pavlov.

Les divisions des feuilles sont généralement dentées.

Les feuilles peuvent être découpées en 7 divisions jusqu'au centre de la feuille.

Les pétales rose pâle portent une profonde encoche.

Distribution : elle est plus étendue à l'Est et au Sud que subsp. *linearilobum*. Centre Asie, ouest Sibérie, nord de l'Iraq, Turquie, Iran, Caucase (Azerbaïdjan), Turkménistan chinois.

***Geranium linearilobum* D.C. subsp. *transversale* forma *laciniatum*.**

Ces feuilles gris-vert sont finement découpées jusqu'au centre et ne porte ni lobe, ni dent.

Distribution : Ouzbékistan.

4- ***Geranium tuberosum* L.** Sp. Pl.: 680 (1753)

Plante de 10 à 35 cm de haut.

Le rhizome est fin, souvent profondément enfoui et portant des tubercules de 7 à 15 mm d'épaisseur et équidistants.

Les feuilles basales de 5 à 10 cm de Ø sont profondément découpées en 5 à 7 divisions dentées jusqu'au centre.

La plante porte des poils églanulaires.

Les tiges à fleurs érigées portent de façon inconstante une paire de feuilles opposées sous la première bifurcation.

Les fleurs de 20 à 30 mm de Ø sont pourpre rosé, très marquées par un fort veinage et une grande encoche.

***Geranium tuberosum* L. subsp. *tuberosum*.**

Syn. *G. radicatum* M. Bieb.

*G. tuberosum* L. var. *genuinum* Boiss.

*G. tuberosum* L. var. *pinnatifidum* Woron.

*G. tuberosum* L. var. *deserti-syriacum* Davis.

Les tiges à fleurs ne portent pas de feuilles.

Il pousse sur des pentes rocheuses, en bois clairs et dans des garrigues, du niveau de la mer à plus de 2000 m.

Distribution : des régions méditerranéennes à l'ouest de l'Iran.

***Geranium tuberosum* L. subsp. *linearifolium* (Boiss.) Davis.**

Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 22: 26 (1956).

Syn. *G. stepporum* Davis

*G. inciso-dentatum* Woronow

Les tiges à fleurs portent une paire de feuilles opposées.

Les divisions des feuilles sont plus fines et plus dentées sur les bords que subsp. *tuberosum*.

Distribution : Syrie, Caucase, Iran, Turquie.

5- ***Geranium libanoticum* Schenk.** Pl. Spec.Schubert: 39 (1840)

La plante fait 15 à 35 cm de haut.

Le rhizome est superficiel et plus ou moins horizontal. Il est noueux, avec des intervalles plus fins entre les gros tubercules ramifiés et tortueux.

Les feuilles basales, vert pâle, ont de 4 à 10 cm de Ø avec environ 7 divisions découpées jusqu'au centre de la feuille. Chaque division est elle-même découpée en 3 lobes dentés.

Les tiges à fleurs flexueuses portent juste au dessus du sol une paire de feuilles opposées et une paire de feuilles plus rudimentaire sous chaque bifurcation de la cime. La corolle est composée de pétales rose à lilas, de 8 à 15 mm. Les sépales de 5 à 6 mm sont mucronées.

Habitat : à l'ombre des roches dans des éboulis rocheux, dans des lieux boisés de chêne ou de cèdres. 1200m à 2290m.

Distribution : Turquie (Sud et est Anatolie), Iran, Liban (sur le mont Liban – 3038m – on peut le voir pousser avec *ger. Libani* dont les fleurs sont plus grandes et d'un bleu plus intense et dont les feuilles ne sont découpées que jusqu'au 2/3 ou 4/5).

6- ***Geranium kotschy* Boissier.** Diagn. Pl. Orient.ser. 1, 6: 30 (1846).

C'est le seul geranium de la section tuberosa à avoir un rhizome vertical et c'est le plus gros et le plus profond. Celui-ci est fait de tubercules étroitement superposés.

C'est également le seul à ne pas avoir de feuilles basales sur les tiges à fleurs.

Les pédicels sont pubescents avec ou sans poils glanduleux.

Les axes floraux sont courts.

Les sépales ont 4 à 6 mm de long et les pétales 8 à 4 mm.

***Geranium kotschy* Boissier subsp. *kotschy* Davis.**

Pédicels pubescents et glanduleux.

Fleurs lilas-pâle avec encoche.

Habitat : éboulis rocheux, parfois volcanique, près de névés de 1000 à 3000 m d'altitude.

Distribution : Iran ou on peut le voir avec *Geranium linearilobum* D.C. subsp. *transversale*.

***Geranium kotschy* Boissier subsp. *charlesii* (Aitch. & Hemsl.) P.H. Davis.**

Israel J. Bot.19: 105 (1970).

Syn. *G. tuberosum* L. var. *charlesii* Aitch. & Hemsl.

*G. charlesii* (Aitch. & Hemsl.) Vved. ex Nevski.

Pédicels non glanduleux et pubescent. Fleurs rose pâle avec encoche.

Habitat : éboulis rocheux entre 1100 et 3000m.

Distribution : N.E. de l'Iran à la région de Chatral au Pakistan, Turkménistan, Afghanistan. C'est le plus oriental des ger. tubereux.

#### Utilisation dans le jardin.

Tous ces geraniums sont à planter au pied d'arbustes caduques dont ils garnissent le pied au printemps. Il s'agit d'excellent couvre-sol qui vont disparaître en juin, la place pouvant alors être prise par le feuillage d'autres plantes vivaces.

Le plus facile à cultiver est *G. tuberosum*. Il est rustique sous nos climats et une terre un peu humifère et relativement drainante lui convient parfaitement.

*G. malviflorum* et *G. macrostylum* ont comme exigence un sol calcaire, drainant et un climat chaud et sec l'été. L'idéal étant le jardin alpin. *G. malviflorum* est réputé moins rustique.

Les autres sont de culture plus délicates, nécessitant pour la plupart une serre alpine.

#### **Bibliographie.**

- Bobrov, E.G., dans B.K. Shishkin & E.G. Bobrov - Flora of USSR, vol.14, Moscou-Leningrad. 1949, 3-49.

- Davis, P.H., J. Cullen & M.J.E. Coode, Flora of Turkey, University Press, Edimbourg. 1967, 451-474.

- Davis, P.H., *Geranium* Sect. tuberosa, revision and evolutionary interpretation. Israel Journal of Botany, vol.19, 1970, pp. 91-113.

- Knuth R., Das Pflanzenreich IV. 129(Heft 53). 1912.
- Schönbeck-Temesy, E., dans K.H. Rechinger, Flora Iranica, 69,Graz, Vienne. 1970, 1-39.
- Geraniaceae Group News: N°. 57 (spring 1995), N°. 62 (Spring 1996), N°. 71 (Autumn 1998), N°. 73 (Spring 1999), N°. 100 (Winter 2005/06), N°. 101 (Spring 2006).