

## Groupement rupicole

Photo. 1– *Silene odontopetala* Fenzl ssp. *Physocalyx* Ledeb., caractéristique des *TANACETALIA KOTSCHYI* Klein 1982, au dessus de Kamarband, (3 700 m).

Photo. 2 – *Gypsophila aretioides* Boiss., caractéristique des *TANACETALIA KOTSCHYI* Klein 1982, au dessus de Kamarband, (3 700 m).

## Groupement d'éboulis

Photo. 3 – *Didymophysa aucheri* Boiss., caractéristique des *DIDYMOPHYSETEA AUCHERI* class. prov. Klein & Lacoste 2001, pentes d'Azad kouh, autour de 3 500 m.

Photo. 4 – *Didymophysa aucheri* Boiss., en fruit, caractéristique des *DIDYMOPHYSETEA AUCHERI* class. prov. Klein & Lacoste 2001, pentes d'Azad kouh, autour de 3 500 m.

Photo. 5 – *Galium aucheri* Boiss., caractéristique du *GALIETUM AUCHERI* Klein & Lacoste 2001, pentes de l'Azad kouh, autour de 3 500 m.

## Groupement de pozzines

Photo. 6 – vue d'ensemble d'une pozzine, au dessus de Kamarband (3 650 m).

Photo. 7 – *Ligularia persica* L., au dessus de Kamarband (3 650 m).

Photo. 8 – *Swertia longifolia* Boiss., au dessus de Shahrestanak (Lonis, 2 760 m).

Photo. 9 – *Gentiana pontica* Soltokovic, au dessus de Kamarband (3 650 m).

Photo. 10 – *Cirsium obovallatum* (M.B.) M.B., au dessus de Shahrestanak (Lonis, 2 760 m).

Groupements à grandes ombellifères (étage alti-iranotouranien inférieur = subalpin)

Photo. 11 (voire aussi planche 2) – *Prangos uloptera* D.C., caractéristique des *PRANGETEA ULOPTERAE* Klein 1987, vallée de l’Afzâl (3 000 m).

Photo. 12 – *psathyrostachys fragilis* (Boiss.) Nevsky et *Festuca sclerophylla* Boiss. & Hohen., caractéristiques des *PRANGETEA ULOPTERAE* Klein 1987 Kendôvan (3 060 m).

Photo. 13 – *Arenaria gypsophiloides* Boiss., caractéristique des *PRANGETEA ULOPTERAE* Klein 1987, Mâsechâl (3 100 m).

Photo. 14 – *Rheum ribes* Griseb., caractéristique des *PRANGETEA ULOPTERAE* Klein 1987, Kendôvan (2 240 m).

Photo. 15 (planche 3) – *Hypericum scabrum* L., caractéristique de l’*HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALAE* Klein 1987, Kendôvan (3 000 m).

Photo. 16 – *Ferula persica* Willd., caractéristique du *NEPETETUM FISSAE* Klein 1987, Kendôvan (2 240 m).

Photo. 17 – *Salvia hypoleuca* Benth., caractéristique du *SALVIETUM HYPOLEUCAE* Klein 1987, Kendôvan (2 870 m).

Photo. 18 – *Vicia canescens* Labill. *ssp variegata* (Willd.) Davis, caractéristique du *SALVIETUM HYPOLEUCAE* Klein 1987, Kendôvan (2 870 m).

Groupements xérophiles à coussinets épineux (étage alti–iranotouranien supérieur = alpin)

Photo. 19 – Groupement xérophile à coussinets épineux de l'*IRIDETUM BARNUMAE* Klein 1987, alpin inférieur, pentes du Nâz (Mishenou), 3 810 m.

Photo. 20 (planche 7) – Groupement xérophile à coussinets épineux d'*Onobrychis cornuta* L., appartenant à l'*IRIDETUM BARNUMAE* Klein 1987, pentes du Damâvand (3 700 m).

Photo. 21 (planche 8) – *Iris barnumae* Bak. & Fost. *ssp demawendica* (Borm.) Math & Wendelbo, caractéristique de l'*IRIDETUM BARNUMAE* Klein 1987, pentes de l'Azad kouh (3 300 m).

Photo. 22 – *Veronica kurdica* Benth., caractéristique de l'*IRIDETUM BARNUMAE* Klein 1987, Shâh–Alborz (3 200 m).

Groupements cryophiles à coussinets inermes (étage alti–iranotouranien supérieur = alpin)

Photo. 23 (planche 11) – Groupement cryophile et xérophile, à coussinets inermes de l'alpin supérieur, appartenant au *JURINELLETUM FRIGIDAE* Klein 1982, sur une crête ventée du Kuh–e Sorkhah (3 500 m).

Photo. 24 (planche 10) – Groupement cryophile, mésophile et hygrophile, à coussinets inermes de l'alpin supérieur, appartenant à l'*ERIGERONETUM ELBURSENSIS* Klein 1982, dans le cirque glaciaire sous le Sutak (3 800 m environ).

Photo. 25 – vue du groupement mésophile, appartenant à la s/ass. *TRIFOLIETOSUM* de l'*ERIGERONETUM ELBURSENSIS* Klein 1982, au bord de la rivière de Nessian (3 200 m).

Photo. 26 (planche 12)– *Ranunculus crymophilus* Boiss. & Hohen., caractéristique de l'*ERIGERONETUM ELBURSENSIS* Klein 1982, Mâsechâl (3 770 m).

Photo. 27 (planche 13) – *Artemisia melanolepis* Boiss. & Kotschy, caractéristique des *OXYTROPIDETEA PERSICAE* Klein 1982 (3 980 m).

Photo. 28 – *Androsace villosa* L., caractéristique des *TRACHYDETALIA DEPRESSAE* Klein 1982, Kamarband (3 980 m).

### Chênaies et pelouses subalpines

Photo. 29 – Chênaie de l'*ACERI HYRCANI-QUERCETUM MACRANTHERAE* à Klein & Lacoste 1989, Djirtchâl (2 600 m).

Photo. 30 – Pelouse de l'*ALCHEMILLETUM PLICATISSIMAE* Klein & Lacoste 1994, Kalenow (2 800 m).

Photo. 31 (planche 1) – Muletier sur le versant occidental de l'Azad–Kouh.

Photo. 32 (planche 9) – Famille de bergers nomades sur le Shâh Alborz.

Photo. 33 – Pénitentes sur les pentes du Damâvand.

Photo. 34 – Neige soufflée et plaquée par le vent sur un rocher, au sommet du Damâvand (5 670 m).