

TABLE DES FIGURES

Fig. 1 : L'Alborz et son environnement géographique	24
Fig. 2 : Le massif de l'Alborz	26
Fig. 3: L'Alborz et les massifs aux frontières Iran, Iraq, Syrie, Turquie, Arménie, Azerbajdzhan et Turkménie	28
Fig. 4 : Les massifs d'Asie moyenne	29
Fig. 5 : Le Grand et le Petit Caucase	31
Fig. 6 : Étages morphoclimatiques de l'Alborz	34
Fig. 7 : Zones structurales de l'Alborz central	38
Fig. 8 : Zones de collecte des relevés dans l'Alborz central	39
Fig. 9 : Carte géologique de l'Alborz central	41
Fig. 10 : Diagrammes ombro-thermiques	46
Fig. 11 : Climogramme pluviothermique de l'indice d'EMBERGER	48
Fig. 12 : Migrations pastorales sur le flanc Nord	58
Fig. 13 : Parcours, sur le versant septentrional des ovins et des bovins	59
Fig. 14 : Situation phytogéographique de l'Alborz	68
Fig. 15 : Régions phytogéographiques du Moyen-Orient	70
Fig. 16 : Schéma de l'étagement de la végétation dans l'Alborz central	94
Fig. 17 : Distribution altitudinale comparée des groupements à xérophytes épineux dans les massifs sub- et eu-méditerranéens et l'Alborz	98
Fig. 18 : Localisation géographique des relevés du <i>SAXIFRAGETUM IRANICAE</i>	106
Fig. 19 : Localisation géographique des relevés du <i>GALIETUM AUCHERI</i>	114
Fig. 20 : Aire de distribution et amplitude altitudinale des espèces caractéristiques des <i>DIDYMOPHYSETEA AUCHERI</i> (I) et du <i>GALIETUM AUCHERI</i> (II)	115
Fig. 21 : Localisation géographique des relevés de pozzines	122
Fig. 21 bis Localisation géographique des relevés des <i>PRANGETEA ULOPTERAE</i> et des <i>ONOBRYCHIDETEA CORNUTAE</i>	134-135
Fig. 22 : Analyse globale (second traitement) des pelouses subalpines et alpines. Carte des relevés (ensembles I, II et III) selon les axes 1-2	136
Fig. 23 : Analyse globale (second traitement) des pelouses subalpines et alpines. Carte des espèces selon les axes 1-2 (seules figurent les caractéristiques)	137
Fig. 24 : Analyse partielle portant sur l'ensemble III (pelouses alpines)	151

	inférieures de l' <i>IRIDETUM BARNUMAE</i>). Carte des relevés selon les axes 1-2	
Fig. 25 :	Localisation géographique des 2 s/ass. de l' <i>IRIDETUM BARNUMAE</i> , <i>MINUARTIETOSUM</i> et <i>BROMETOSUM</i>	152
Fig. 26 :	Localisation géographique des relevés du <i>JURINELLETUM FRIGIDAE</i> et de l' <i>ERIGERONETUM ELBURSENSIS</i>	158
Fig. 27 :	Analyse des pelouses alpines supérieures du <i>JURINELLETUM FRIGIDAE</i> et de l' <i>ERIGERONETUM ELBURSENSIS</i> . Carte des relevés selon les axes 1-2	159
Fig. 28 :	Analyse des pelouses alpines supérieures du <i>JURINELLETUM FRIGIDAE</i> et de l' <i>ERIGERONETUM ELBURSENSIS</i> . Carte des espèces selon les axes 1-2	160
Fig. 29 :	Localisation géographique des relevés de l' <i>ACERI HYRCANI-QUERCETUM MACRANTHERAE</i> et de l' <i>ALCHEMILLETUM PLICATISSIMAE</i>	171
Fig. 30 :	Analyse globale des groupements subalpins forestiers (I) et des pelouses voisines (II). Carte des relevés selon les axes 1-2	173
Fig. 31 :	Analyse globale des groupements subalpins forestiers (I) et des pelouses voisines (II). Carte des espèces selon les axes 1-2	174
Fig. 32 :	Analyse partielle de l' <i>ACERI HYRCANI-QUERCETUM MACRANTHERAE</i> . Carte des relevés et des espèces selon les axes 1-2	184
Fig. 33 :	Analyse globale de l' <i>ALCHEMILLETUM PLICATISSIMAE</i> . Carte des relevés selon les axes 1-2	199
Fig. 34 :	Analyse globale de l' <i>ALCHEMILLETUM PLICATISSIMAE</i> . Carte des espèces selon les axes 1-2	200
Fig. 35 :	Évolution annuelle des températures et des précipitations dans la vallée de Varzob	215
Fig. 36 :	Isohyètes annuelles dans la vallée de Varzob	215
Fig. 37 :	Isothermes annuelles dans la vallée de Varzob	215
Fig. 38 :	Carte phytogéographique de l'ancienne Méditerranée et des territoires limitrophes	227
Fig. 39 :	Carte de continentalité du Grand et du Petit Caucase	264
Fig. 40 :	Carte des précipitations annuelles sur le Grand et le Petit Caucase	264

LEGENDES DES PHOTOGRAPHIES

Photographie en couleurs, p. 13 :

Pl. 1- Muletier sur le versant occidental de l'Azad-Kouh.

Photographie en couleurs, dans le cahier inséré entre les pages 112 et 113 :

Pl. 2- Sur le Shâh Alborz (2 700 m environ), groupement à grandes ombellifères

avec *Prangos ferulacea* (L.) Lindl. (*HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALAE*, *PRANGETEA ULOPTERAE*).

- Pl. 3- *Hypericum scabrum* L., une caractéristique de l'*HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALAE* (Kendovân).
- Pl. 4- *Scutellaria pinnatifida* A. Hamilt., rencontrée dans les *PRANGETEA ULOPTERAE* (Kandovân).
- Pl. 5- Au nord-ouest du village de Kelvân, sous le Nâz (Mishenow), pelouse subalpine de dégradation d'une junipéraie et de sa strate herbacée à grandes ombellifères (*PRANGETEA ULOPTERAE*) : - en premier plan, pelouse encore non fauchée avec un spécimen mutilé de *Juniperus excelsa* M.B., - en contre-bas, zone totalement fauchée, le foin est disposé en tas qui seront chargés sur les mulets et engrangés pour l'hiver, - à la limite des 2 zones, 4 faucheurs disposés en ligne et remontant la pente (2 800 m environ).
- Pl. 6- Au-dessus d'Ab-e Ali (environ 2 000 m), reste de génévriers (*Juniperus excelsa* M.B.), à proximité d'un Imam Zâdeh.
- Pl. 7- Pentes du Damâvand (3 700 m environ) : groupements xérophiles à coussinets épineux de l'alpin inférieur (*IRIDETUM BARNUMAE*, *ONOBRYCHIDETEA CORNUTAE*).
- Pl. 8- *Iris barnumae* Bak. & Fost. ssp. *demawendica* (Bornm.) Math. & Wendel., une caractéristique de l'*IRIDETUM BARNUMAE* (Azâd-Kuh).
- Pl. 9- Famille de bergers nomades sur le Shâh Alborz.
- Pl. 10- Cirque glaciaire sous le Sutak (3 800 m environ) : groupements cryophiles, mésophiles et hygrophiles, à coussinets inermes de l'alpin supérieur (*ERIGERONETUM ELBURSENSIS*, *CATABROSELLETALIA PARVIFLORAE*, *OXYTROPIDETEA PERSICAE*).
- Pl. 11- Crête ventée sur le Kuh-e Sorkhâh (3 500 m environ) : groupements cryophiles et xérophiles, à coussinets inermes de l'alpin supérieur (*JURINELLETUM FRIGIDAE*, *TRACHYDIETALIA DEPRESSAE*, *OXYTROPIDETEA PERSICAE*).
- Pl. 12- *Ranunculus crymophilus* Boiss. & Hohen., une caractéristique de l'*ERIGERONETUM ELBURSENSIS* (Kuh-e Sorkhâh).
- Pl. 13- *Artemisia melanolepis* Boiss. & Kotschy, une caractéristique des *OXYTROPIDETEA PERSICAE* (Vârvasht).
- Pl. 14- Au-dessus de Djirchâl (2 800 m environ), passage de la chênaie subalpine à *Quercus macranthera* F. & M. (*ACERI HYRCANI-QUERCETUM MACRANTHERAE*, *QUERCO-FAGEA*) aux pelouses subalpines.
- Pl. 15- Au-dessus de Djirchâl (2 800 m environ), dégradation de la chênaie subalpine à *Quercus macranthera* F. & M. dans la zone de transition avec les pelouses subalpines.
- Pl. 16- Au-dessus des bergeries de Kalenow et de Djirchâl (2 900 m environ), mer de nuage à la rencontre des masses d'air venues de la Caspienne et des hauts plateaux iraniens.

Pl. 17- Au-dessus de Djirchâl (2 600 m environ), sous-bois de la chênaie subalpine à *Quercus macranthera* F. & M. (*ACERI HYRCANI-QUERCETUM MACRANTHERAE, QUERCO-FAGEA*).

TABLEAUX HORS TEXTE

Tableau no 1 : *SAXIFRAGETUM IRANICAE* Klein 1982

Tableau no 2 : *GALIETUM AUCHERI* Klein & Lacoste 2001

Tableau no 3 : Pozzines à *Carex orbicularis* Boott *subsp. kotschyana* (Boiss. & Hohen.) Kukkonen

Tableau no 4 : *NEPETETUM FISSAE* Klein 1987 et *SALVIETUM HYPOLENCAE* Klein 1987

Tableau no 5 : *HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALI* Klein 1987

Tableau no 6 : *IRIDETUM BARNUMAE* Klein 1987

Tableau no 7 : *JURINELLETUM FRIGIDAE* Klein 1982 et *ERIGERONETUM ELBURSENSIS* Klein 1982

Tableau no 8 : *ACERI HYRCANI-QUERCETUM MACRANTHERAE* Klein et Lacoste 1989

Tableau no 9 : *ALCHEMILLETUM PLICATISSIMAE* Klein & Lacoste 1994