

# **LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE**

des relevés <sup>1</sup> (fig. 8)

---

1- Pour chaque relevé, sont indiquées en degré et minute la longitude et la latitude du secteur géographique concerné et non celles du point précis de réalisation en raison de leur caractère approximatif.



**1) SAXIFRAGETUM IRANICAE**

– Sur la «Karte der Takht-e Suleiman-Gruppe im mittleren Alburzgebirge, Nord-Iran», 1/100 000 :

Afzâl (Haftkhân) (Long. 51° 10', lat. 36° 6'), au dessus du village d'Avizar : relevé n° 048 (28/06/1971).

Mâsechâl (Long. 51° 3', lat. 36° 16'), sur le versant nord : relevés n° : 074, 076 (14/07/1971).

Siâh-Guk, sommet qui domine le refuge d'accès au Takht-e Soleiman, non porté sur la carte : relevé n° : 083 (23/07/1971). Entre le refuge et Vanderaban : relevés n° 089 090, 091 et 092 (24/07/1971).

– Sur la carte au 1/250 000 «prepared by the Army Map Service (AM & S). Corps of engineers U.S. Army Washington», éditée ensuite en persan par edâre djogh râfiâi artesh, puis par sâzmân djogh râfiâi keshwar. Feuilles NJ 39-15 TCHALUS devenant AMOL :

Vârvasht (Kuh-e Dehlâ), non porté sur la carte (Long. 51° 21', lat. 36° 17'), au nord de Kamarband (route de Pol-e Zanguleh) :

vallée s'ouvrant à l'ouest sur Valiâbâd : relevés n° : 451 (10/08/1970), 463, 464, 465, 469 471 (12/08/1970).

vallée au dessus de Djirchâl (village de Ki-Kuh) : relevés n° 002, 003 et 006 (06/06/1971).

vallée au dessus de Kamarband : relevés n° : 220, 223 (30/07/1971), 227, 228 (31/07/1971), 232 et 233 (02/08/1972).

– Sur la carte au 1/250.000 «prepared by the Army Map Service (AM et S). Corps of engineers U.S. Army Washington», éditée ensuite en persan par edâre djogh râfiâi artesh, puis par sâzmân djogh râfiâi keshwar. Feuilles NJ 39-15, TCHALUS, devenant AMOL et NJ 39-16, BABOL :

Sous le Kuh-Valadj (Long. 36° 16', lat. 51° 31'), au sud de Zanous : Katsheban, bergerie d'Espresso (non portée sur la carte), relevés n° 244 (15/08/1972), 246, 247, 248, 249 et 256 (16/08/1972).

Azâd-Kuh (Long. 51° 30', lat. 36° 13'), sur le versant nord : relevés n° 474 et 477 (30/08/1970).

Au sud de Sang-Deh, région de Pol-e-Sefid (Long. 53° 15', lat. 36° 5') : relevé n° : 288 (05/07/1973).

**2) GALIETUM AUCHERI**

– Sur la «Karte der Takht-e-Suleiman-Gruppe im mittleren Alburzgebirge, Nord-Iran», 1/100 000 :

massif de l'Alam Kuh :

Siâh-Guk (au dessus du refuge) : relevé 84 (23/07/1971).

Hézarcham (Long. 50° 58', lat. 36° 23'), (rive droite du torrent, Khoramdasht) : relevé 81 (15/07/1971) : relevés 99, 100, 101, (27/07/1971).

Chalan : relevés 93, 95, 96, 97, 98 (26/07/1971).

Maséchâl (Long. 51° 3', lat. 36° 16') : relevé 73 (14/07/1971)

– Sur la carte au 1/250 000 «prepared by the Army Map Service (AM & S). Corps of engineers U.S. Army Washington», éditée ensuite en persan par edâre djoghrâfiâi artesh, puis par sâzmân djoghrâfiâi keshwar. Feuilles NJ 39-15 TCHALUS devenant AMOL, et NI 39-3 TÉHÉРАН :

Azâd-Kouh (Long. 51° 30', lat. 36° 13'), relevés 398 (12/08/1974) et 509 (02/07/1978)

Volcan du Demâvand (Long. 52° 7', lat. 35° 57'), relevé 111 (06/08/1971).

**3) Pozzines à *Carex orbicularis* Boott ssp. *kotschyana* Kukkonen**

– Sur la «Karte der Takht-e-Suleiman-Gruppe im mittleren Alburzgebirge, Nord-Iran», 1/100 000 :

Mian-o Hassandjân, sous le sommet oriental du Shah Alborz (Long. 50° 44', lat. 36° 19') : relevé 507 (23/06/1978).

Au dessus du village de Kelvân, vallée entre le Kuh-e Nâz et le Kuh-e Kahâr : relevés 30, 31, 32 (19/06/1971).

Au nord-Est du village d'Avizar (Long 51° 10', lat. 36° 6'), vallée de l' Afzâl s'ouvrant au Sud du village : relevés 60 (30/06/1971), 66, 67, 68 (01/07/1971).

– Sur la carte au 1/250.000 «prepared by the Army Map Service (AM et S). Corps of engineers U.S. Army Washington», éditée ensuite en persan par edâre djoghrâfiâi artesh, puis par sâzmân djoghrâfiâi keshwar. Feuilles NJ 39-15, TCHALUS, devenant AMOL, NJ 39-16, Babol et NI 39-3 TÉHÉРАН :

Vârvasht (Kuh-e Dehlâ) (Long. 51° 20', lat. 36° 17'), sur le versant au dessus de Kamarban, vallon à l'ouest de la piste d'hélicoptère : relevés 209, 210 (29/07/1972), 230 (31/07/1972).

Au Nord du col de Kendovân (Long. 51° 19', lat. 36° 9'), à l'ouest de l'ancienne route : relevés 444, 445, 446 (18/07/1970), 523 (12/07/1977), 805, 806 (07/07/1936), 807, 808, 809 (08/07/1936).

En amont de Shahrestânâk (Long. 51° 21', lat. 35° 58') : relevés 438 (11/07/1936).

Sous le Qâtun-Bargâ (Kharsang) (Long. 51° 42', lat. 36°) : relevé 493 (19/07/1977).

Towtchâl (Long. 51° 25', lat. 35° 53'), sur le versant méridional : relevés 277 (15/06/1973), 281 (17/06/1973).

**4) *SALVIETUM HYPOLEUCAE*, *NEPETETUM FISSAE*, *HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALI*, *IRIDETUM BARNUMAE***

– Sur la «Karte der Takhte-Suleiman-Gruppe im mittleren Alburzgebirge, Nord-Iran», 1/100 000, levée par BOBEK :

Au nord-est du village d'Avizar vallée de l' Afzâl (Long. 51° 10', lat. 36° 6'), s'ouvrant au sud du village :

*HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALI* : (Ia) relevés n° 46 (27/06/1971), 47, 49 (28/06/1971), 58, 59 (30/06/1971), 61, 63, 65 (30/06/1971), (Ib) relevé n° 62 (30/06/1971).

Au nord-ouest du village de Kelvân, sous le Nâz (Mishenou) (Long. 51° 2', lat. 36° 6') :

*HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALI* : (Ia) relevés n° 41, 42, 43, 44, 45 (21/06/1971), (Ib) relevés n° 34, 35, 36 (19/06/1971).

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIa) relevés n° : 38, 39 (20/06/1971).

Mâsechâl (Kuh-e Abnad) (Long. 51° 3', lat. 36° 16'), sur le flanc méridional :

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIab) relevé n° 82 (15/07/1971), (IIIc) relevés n° 70, 71 (13/07/1971).

Shâh-Alborz, au nord de la vallée de Tâleghân, sur le flanc méridional :

Au dessus du campement de bergers, sous le sommet occidental (Long. 50° 42', lat. 36° 19') :

*SALVIETUM HYPOLEUCAE* : relevé n° 153 (08/07/1972).

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIa) relevés n° 143, 146 (07/07/1972), 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154 (08/07/1972), 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161 (09/07/1972), 162, 163, 164, 165, 166, 167 (10/07/1972), (IIIab) 145 (07/07/1972).

A l'Est du précédent, au dessus d'un autre campement, Mian-o Hassandjan, sous le sommet oriental (Long. 50° 44', lat. 36° 19') :

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIc), relevé n° 506 (22/06/1978).

– Sur la carte au 1/250 000 «prepared by Army Map Service (AM et S). Corps of engineers U.S. Army Washington», éditée ensuite en persan par edâre djoghrâfiâi artesht, puis par sâzman djoghrâfiâi keshwar. Feuilles NJ 39-15 TCHALUS devenant AMOL et NI 39-3 TÉHÉRAN :

Col de l'Iman Zadeh Hâshem (Long. 52° 2', lat. 35° 47') :

*HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALI* : (Ib) relevés n° 379, 380 (19/06/1974, au dessus du parking avant l'entrée du tunnel paravalanche côté Ab-e Ali).

*NEPETETUM FISSAE* : relevé n° 387 (30/06/1974, en bord de route dans la redescente sur Polour).

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIId), relevé n° 378 (17/06/1974, montée au relais de télécommunication, à l'ouest du col).

Kuh-e Dâriuk (Long. 51° 41', lat. 35° 59') (vallée de Lâr), à l'ouest du col de Tchomâghlou, sur le versant septentrional :

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIab) relevé n° 504 (23/07/1977).

Kuh-e Sorkhâk (Long. 51° 49', lat. 36° 3') (vallée de Lâr), sur le versant méridional :

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIc) relevés n° 496, 497, 499 (21/07/1977), 505 (24/07/1977).

Au-dessus de Qâtun-Bargâ (Kharsang) (Long. 51° 42', lat. 36°), versant méridional, au nord du col de Tchomâghlou :

*IRIDETUM BARNUMAE* (IIIc), relevé n° 494 (19/07/1977).

Azâd-Kuh (Long. 51° 30', lat. 36° 10') :

sur la rive gauche de la rivière de Nesân. *IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIa) relevé n° 285 ((30/06/1973), (IIIab) relevés n° 282 (sur un mamelon, 30/06/1973), 520, 521 (05/07/1978), (IIIb) relevés n° 512, 513 (03/07/1978), 518 (05/07/1978), près de Do-Ab et 283, 286 (30/06/1973).

Col de Dizin-Shemshak (Long. 51° 26', lat. 36° 2').

Vallée de Dizin.

*NEPETETUM FISSAE* : relevés n° 376, 377 (15/06/1974, au-dessus de la route).

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIc), relevé n° 388 (02/07/1974, près du col).

Vallée de Shemshak. *IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIc) relevés n° 389, 390 (03/07/1974), 391 (04/07/1974).

Towtchâl (Long. 51° 25', lat. 35° 53'), versant méridional :

*HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALI* : (Ib) relevés n° 273, 274, 275, 276 (15/06/1973).

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIa) relevés n° 272 (14/06/1973), 279 (16/06/1973), (IIIab) relevé n° 270 (14/06/1973), (IIIc) relevé n° 280 (17/06/1973).

Vârvacht (Kouh-e Dehlâ) (Long. 51° 20', lat. 36° 17'), versant sud-ouest, au nord de Kamarband (route de Pol-e Zanguleh).

*IRIDETUM BARNUMAE* : (IIIab) relevés n° 195 (26/07/1972), 219 (30/07/1972), (IIIb) n° 216, 217, 218, 221, 222 (30/07/1972), 224, 225, 226, 229 (31/07/1972).

Col du Kendovân (Long. 51° 19', lat. 36° 9'), sur le versant Gachsar.

*HELICHRYSSETUM OLIGOCEPHALI* : (Ib) relevés n° 369 (sous le Târiké Nou) et 370 (10/06/1974), 168, 170, 171 (15/07/1972), 173, 174, 177 (16/07/1972), 365 (07/06/1974), 367 (08/06/1974).

*NEPETETUM FISSAE* : relevés n° 361, 362, 363 (05/06/1974), 371 (au dessus du paravalanche métallique qui domine la route, 11/06/1974), 373, 374, 375 (12/06/1974), 399 (05/06/1974, sic).

*SALVIETUM HYPOLEUCAE* : relevés n° 175, 178 (16/07/1972), 180, 181, 182, 184, 185, 186 (17/07/1972), 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193 (18/07/1972), (tous à proximité de l'ancienne route du col).

*IRIDETUM BARNUMAE* (IIIc) relevé n° 172 (au dessus du tronçon le plus occidental de l'ancienne route du col, 15/07/1972), 392 (sur une croupe, avant le tunnel, au dessus de l'actuelle route, près d'un grillage de retenue, 09/07/1974), (IIIId) relevés n° 169 (15/07/1972), 176 (16/07/1972).

##### 5) *JURINELLETUM FRIGIDAE* (Ia) et *ERIGERONETUM ELBURSENSIS* (IIa, IIb, IIc), Ib assurant la transition

– Sur la «Karte der Takht-e Suleiman-Gruppe im mittleren Alburzgebirge, Nord-Iran» :

Montée au Kuh-e Kahâr (Long. 51° 5', lat. 36° 7'), au dessus du village de Kelvân : (Ib) relevés n° 025 et (IIa) 026, 027, 028 (18/06/1971).

Nâz (Mishenou), sommet à l'ouest du précédent : (IIb) relevés n° 037 et 040 (20/06/1971).

Afzal (Haft Khân) (Long. 51° 10', lat. 36° 6'), au-dessus du village d'Ab-i-Zar : (IIa) relevé n° 053 (29/06/1971).

Mâsechâl (Long. 51° 3', lat. 36° 16'), sur le versant nord : (IIc) relevé n° 077 et (IIa) 078 (14/07/1971), (IIc) 079 et (IIa) 080 (15/07/1971).

Siâh-Guk, sommet qui domine le refuge d'accès au Takht Suleyman, non porté sur la carte : (Ib) relevé n° 085 et (IIa) 088 (23/07/1971).

Hezarcham (Long. 50° 58', lat. 36° 23'), au pied du sommet, dans le cirque glaciaire : (Ib) relevés n° 102, 103, 104, 105 (27/07/1971), (IIc) 107, 108, 109 et 110 (28/07/1971).

Shâh-Alborz, (sommet oriental, Long. 50° 42', lat. 36° 19'), au nord de la vallée de Tâleghân : (IIb) relevé n° 144 (07/07/1972).

Vârvacht (Kuh-e Dehlâ) (Long. 51° 20', lat. 36° 17'), non porté sur la carte, au nord de Kamarband (route de Pol-e Zanguleh) (Long. 51° 21', lat. 36° 17') : (Ia) relevé n° 194 (26/07/1972), (Ia) 196, (Ib) 197, (Ia) 198, (Ia) 199, (Ia) 200, (27/07/1972), (Ia) 201, (Ia) 202, (Ia) 203, (Ib) 204, (Ib) 205 (28/07/1972), (Ia) 206, (Ia) 207, (Ia) 208, (Ia) 211, (Ia) 212, (Ia) 213 et (Ib) 214 (29/07/1972).

– Sur la carte au 1/250 000 «prepared by the Army Map Service (AM & S). Corps of engineers U.S. Army Washington», éditée ensuite en persan par edâre djorghrâfiâi artesh, puis par sâzmân djorghrâfiâi keshwar. Feuilles NJ 39-15 TCHALUS devenant AMOL, et NI 39-3 TÉHÉRAN :

Sous le Kuh-Valadj (Long. 36° 16', lat. 51° 31'), Katsheban, bergerie d'Expresse, au sud de Zanooss : (Ia) : relevés n° 250, 251, 252, 253 et 254 (17/08/1972).

Massif de Sorkhâk (Long. 51° 49', lat. 36° 2'), à l'est de Kharsang, vallée de Sefid-Ab s'ouvrant sur la vallée de Lâr : (Ib) relevés n° 500, 501, 502 (22/07/1977) et 508 (01/07/1978).

Azâd-Kuh (Long. 51° 30', lat. 36° 13') : relevés n° (Ib) 510 (col d'accès à l'Azâd-Kuh, sur le flanc sud, avant la montée dans les éboulis, 02/07/1978), (IIb) relevé n° 397 (11/08/1974), près de la rivière de Nesân, au bas de la voie méridionale d'accès au sommet. (IIb) 511 (*ibidem*, 02/07/1978), (IIb) 514 (près du pic Sutak, 03/07/1978), (IIb) 515, (Ib) 516, (IIb) 517 (04/07/1978), (IIb) 519 et (IIb) 522 (vallées occidentales du massif, 05/07/1978).

**6) ACERI HYRCANI-QUERCETUM MACRANTHERAE**

– Sur la carte au 1/250.000 «prepared by the Army Map Service (AM et S). Corps of engineers U.S. Army Washington», éditée ensuite en persan par edâre djoghrâfiâi artesh, puis par sâzmân djoghrâfiâi keshwar. Feuilles NJ 39-15, TCHALUS, devenant AMOL :

Sur le flanc nord-oriental du Vârvacht (long. 51° 21', lat. 36°) :

- bergerie de Djirchâl (village de Ki-Kuh) : relevés n°: 237, 239 (05/08/1972), 240, 241, 242 (06/08/1972), 307, 308, 309, 310 (18/07/1973), 311, 313, 314 (19/07/1973), 316 (20/07/1973), 317, 318, 319, 320 (21/07/1973).
- bergerie de Kalenow : relevés n°: 335, 336, 337, 338 (26/07/1973), 339, 340, 341, 342 (27/07/1973).

**7) ALCHEMILLETUM PLICATISSIMAE**

– Sur la carte au 1/250.000 «prepared by the Army Map Service (AM et S). Corps of engineers U.S. Army Washington», éditée ensuite en persan par edâre djoghrâfiâi artesh, puis par sâzmân djoghrâfiâi keshwar. Feuilles NJ 39-15, TCHALUS, devenant AMOL et NJ 39-16, BABOL :

Sur le flanc nord-oriental du Vârvasht (long. 51° 21', lat. 36°) :

- bergerie de Djirchâl (village de Ki-Kuh) : relevés n° : 1, 5 (06/06/1971), 9, (07/06/1971, 10, 11, 12, 13 (08/06/1971), 14, 15, 16, 17, 18, 19 (09/06/1971), 22, 23, 24 (10/06/1971), 234, 235, 236 (04/08/1972), 238 (05/08/1972), 302, 304, 305, 306 (17/07/1973), 312 (19/07/1973), 315 (20/07/1973), 321, 322, 323 (22/07/1973).
- bergerie de Kalenow : relevés n° : 324, 325, 326, 327 (24/07/1973), 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334 (25/07/1973).

Sur le flanc nord du Kuh-e Valadj (Long. 36° 16', lat. 51° 31') :

- bergerie de Katsheban : relevés n°: 243 (15/08/1972), 245 (16/08/1972).

Dans la région de Pol-e Sefid, au sud du village de Sang-Deh (long. 53° 15', lat. : 36° 5') : relevés n°: 287, 289, 290, 291 (05/07/1973), 292, 293, 294, 295, 300 (06/07/1973).