

Paléontologie humaine et préhistoire

Les gravures rupestres des Pléiades de la montagne sacrée du Bego, Tende, Alpes-Maritimes, France

Annie Echassoux^{a,*}, Henry de Lumley^{b,a}, Jean-Claude Pecker^c, Patrick Rocher^d

^a Laboratoire départemental de préhistoire du Lazaret, conseil général des Alpes-Maritimes, parc de la villa La Côte, 33, bis boulevard Franck-Pilatte, 06300 Nice, France

^b Fondation Albert I^{er} Prince de Monaco, institut de paléontologie humaine, 1, rue René-Panhard, 75013 Paris, France

^c Collège de France, Annexe, 3, rue d'Ulm, 75005 Paris, France

^d IMCCE de l'observatoire de Paris, 61, avenue de l'Observatoire, 75014 Paris, France

Reçu le 22 février 2009 ; accepté après révision le 2 mars 2009

Disponible sur Internet le 2 mai 2009

Présenté par Philippe Taquet

Résumé

Sur deux roches gravées de la vallée des Merveilles, dans la région du mont Bego, l'amas stellaire des Pléiades a été figuré par six plages majeures, entourées de quelques cupules éparses. Sur l'une de ces roches, la roche dite de « la Danseuse », l'amas stellaire des Pléiades a été figuré au-dessus d'une hallebarde gravée, en direction de l'ouest, pour évoquer le coucher héliaque. Sur l'autre, la roche dite « des Pléiades », l'amas stellaire a été figuré au sud, pour évoquer sa culmination. En tenant compte de la précession des équinoxes, il est possible de déterminer la date dans l'année du coucher héliaque des Pléiades à l'ouest si l'on connaît le millésime. Celui-ci est compris entre 3300 et 1800 ans J.-C. en comparant les représentations d'armes gravées avec celles découvertes dans des sites archéologiques. S'il est difficile de monter aujourd'hui durant le mois de mars à 2250 m dans la vallée des Merveilles en raison de la neige, l'accès était vraisemblablement possible entre 3000 et 2000 ans avant notre ère, à la fin de la période atlantique, pendant l'optimum climatique du Chalcolithique, le climat étant alors un peu plus chaud que de nos jours. **Pour citer cet article :** A. Echassoux et al., C. R. Palevol 8 (2009).

© 2009 Académie des sciences. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Rock carvings of the Pleiads in the sacred mont Bego mountain, Tende, Alpes-Maritimes, France. The stellar cluster of the Pleiads is depicted on two carved rocks in the Merveilles valley, in the mont Bego region, by six main zones, surrounded by several scattered cupmarks. On one of these rocks, referred to as “the Dancer”, the stellar cluster of the Pleiads is depicted above a carved halberd in a westerly direction, suggesting the heliac setting. On the other, the rock referred to as “the Pleiads”, the stellar cluster is depicted in the south, suggesting its zenith. Taking the precession of the equinoxes into account, it is possible to determine the date in the year of the heliac setting of the Pleiads in the west if the millennium is known. The latter is estimated between 3300 and 1800 years BC by comparing the types of arms carved into the rocks with those discovered in archaeological sites. Although today it is difficult to reach the Merveilles valley during the month of March because of snow, it was probably possible between

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : annie@lazaret.unice.fr (A. Echassoux), iph@mnhn.fr (H. de Lumley), j.c.pecker@wanadoo.fr (J.-C. Pecker), patrick.rocher@imcce.fr (P. Rocher).

3000 and 2000 years before our era, at the end of the Atlantic period, during the Chalcolithic climatic optimum, when the climate was slightly warmer than at present. **To cite this article:** A. Echassoux et al., C. R. Palevol 8 (2009).

© 2009 Académie des sciences. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Mots clés : Mont Bego ; Gravures rupestres ; Chalcolithique ; Âge du Bronze ; Pléiades ; Précession des équinoxes ; Montagne sacrée ; France

Keywords : Mount Bego; Rock carvings; Chalcolithic; Bronze age; Pleiads; Precession of the equinoxes; Sacred mountain; France

Abridged English version

We have identified representations of the stellar cluster of the Pleiads on two carved rocks in the Merveilles valley, in the mont Bego region. These representations are both made up of six main zones surrounded by several scattered cupmarks, which are similar, in number and disposition, to the cluster of the Pleiads (M 45), in the constellation of the Bull (Fig. 1).

It is noteworthy that the stellar cluster of the Pleiads is often depicted in Antiquity by six dots, or more often seven: cylindrical seals and Mesopotamian Neobabylonian tablets, Neoassyrian stele from Tell al Rimâh, Syrian Bronze age rock carvings, Phaistos Minoan disc, Nebra disc in Germany dated to the Middle Bronze age. . . They thus play an important role in the agrarian calendar.

On both of these carved rocks, the stellar cluster of the Pleiads is associated with a halberd, with the handle-oriented east–west. These handles were carved into a natural crack in the rock with a perfect east–west orientation. It is obvious that the choice of each of these rocks was dictated by the east–west orientation of the crack. In the mont Bego region, natural cracks oriented east–west or north–south were often sought out by the carvers to depict halberd handles or to make up other compositions.

On the rock referred to as “the Dancer”, the stellar cluster of the Pleiads is depicted to the left of the halberd, in a westerly direction, and may suggest the heliac setting, that is, it appears in the darkened sky just after the disappearance of the sun, and follows the sun several instants later.

On the rock referred to as “the Pleiads”, the stellar cluster is depicted left of the halberd, in the south, suggesting its zenith.

If the representation of the stellar cluster towards the west on the rock referred to as “the Dancer” effectively depicts the heliac setting of the Pleiads at the time of the carving, then it should be possible to determine the time of year of the carving, on condition that an approximate age is known. Taking the precession of the equinoxes

into account, it should be possible to determine the date in the year if the millennium is known, or the millennium if the date in the year is known. It transpires that the millennium is known (give or take a few centuries); these carvings have been dated to the Copper age and the ancient Bronze age, between 3300 and 1800 years BC by comparing the types of arms carved into the mont Bego rocks with the daggers, halberds and axes discovered in archaeological sites in the Piémont, Provence or the Rhone valley [6,7].

Using present-day astronomical data from Alcyone, the brightest star in the Pleiads stellar cluster, as well as the mont Bego geographical coordinates, it is likely that this carving was made at the end of the month of March, between 3000 and 2000 years before our era, during the Chalcolithic and ancient Bronze age.

Excavations of the Neolithic and Chalcolithic city of Charavines, on the edge of lake Paladru, have made it possible to follow climate evolution in the western Alps between 2700 and 2600 years BC with precision. At this time a climatic warming and a significant reduction in average yearly precipitation have been observed.

Moreover, $\delta^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ analyses of organogenic carbonate from marine mollusc shells from la grotte du Corail, in the bay of Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes), indicate a climatic warming on the Mediterranean coastline between 3000 and 2000 years before our era, at the end of the Atlantic period and before the cold period at the end of the Bronze age and Iron age.

Likewise, a climatic warming has been identified towards 2500 years BC in the Torquertivit Imiat glacier in Greenland (Fig. 7), ([9], Fig. 10).

In the Near and Middle East, this period corresponds to a climatic optimum during which Mesopotamian cultures flourished (Fig. 7).

Although today it is difficult to reach an altitude of 2250 m in the Merveilles valley during the month of March because of snow, access may have been possible between 3000 and 2000 years before our era. At this time, at the end of the Atlantic period during the Chalcolithic climatic optimum, the climate was slightly warmer than at present and affected by a long period of drought



Amas stellaire des Pléiades (amas M45),
vu par Hubble.



2



3

0 2 cm

Figuration de l'amas stellaire des Pléiades, sur la roche dite «de la danseuse».
Z IX. GII. R4.



4



5

0 2,5 cm

Figuration de l'amas stellaire des Pléiades, sur la roche dite «des Pléiades».
Z IX. GIII. R6. N°12

Fig. 1. *En haut* : n° 1, l'amas stellaire galactique des Pléiades. *Au centre* : n°s 2 et 3, groupe de six petites plages gravées et cupules éparses, figurant l'amas stellaire galactique des Pléiades (M 45), sur la roche dite « de la Danseuse », dans la vallée des Merveilles, région du mont Bego (Z IX. GII. R 4). *En bas* : n°s 4 et 5, groupe de sept petites plages gravées, figurant l'amas stellaire galactique des Pléiades (M 45), sur la roche dite « des Pléiades », dans la vallée des Merveilles, région du mont Bego (Z IX. GIII. R 6).

Fig. 1. At the top: n° 1, the galactic stellar cluster of the Pleiads. In the centre: n°s 2 and 3, group of six small carved zones and scattered cupmarks, depicting the galactic stellar cluster of the Pleiads (M 45), on the rock known as “the Dancer”, in the Merveilles valley, in the mont Bego region (Z IX. GII. R 4). At the bottom: n°s 4 and 5, group of seven small carved zones and scattered cupmarks, depicting the galactic stellar cluster of the Pleiads (M 45), on the rock known as “the Pleiads”, in the Merveilles valley, in the mont Bego region (Z IX. GIII. R 6).

towards 2700 years BC, which must have considerably reduced snowfall.

1. La région de mont Bego

La région du mont Bego, qui comprend sept secteurs comptant une surface d'environ 2000 ha, présente plus de 4000 roches gravées dont les thèmes iconographiques, en particulier les corniformes, les attelages avec araires, les réticulés et les plages rectangulaires, nous apprennent que les graveurs appartenaient à une civilisation d'éleveurs et d'agriculteurs.

Nous avons reconnu, sur deux roches gravées du secteur des Merveilles, la figuration de l'amas stellaire des Pléiades : Zone IX. Groupe II. Roche 4. n° 4, sur la roche

dite « de la Danseuse », et Zone IX. Groupe III. Roche 6. n° 12, sur la roche dite « des Pléiades » [8].

Ces figurations comprennent chacune six plages majeures entourées de quelques cupules éparses qui, par leur disposition et leur nombre, ressemblent à l'amas des Pléiades (M 45), situé dans la constellation du Taureau (Fig. 1).

Rappelons que l'amas stellaire des Pléiades a souvent été figuré dans l'Antiquité par six points, ou plus souvent sept : sceaux cylindres et tablette néobabylonienne mésopotamiens, stèle néoassyrienne de Tell al Rimâh,

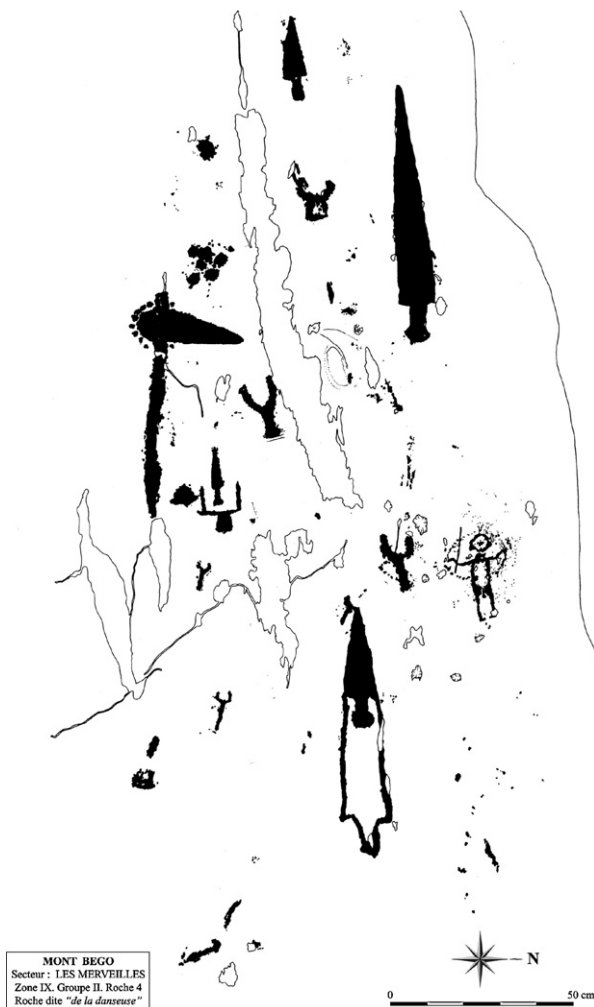


Fig. 2. Plan de la roche dite « de la Danseuse », dans la vallée des Merveilles, région du mont Bego (Z IX. GII. R 4).

Fig. 2. Plan of the rock known as "the Dancer", in the Merveilles valley, in the mont Bego region (Z IX. GII. R 4).



Fig. 3. Plan de la roche dite « des Pléiades », dans la vallée des Merveilles, région du mont Bego (Z IX. GIII. R 6). La figuration des Pléiades est située au croisement des deux flèches.

Fig. 3. Plan of the rock known as "the Pleiads", in the Merveilles valley, in the mont Bego region (Z IX. GIII. R 6). The representation of the Pleiads is located at the intersection of the two arrows.

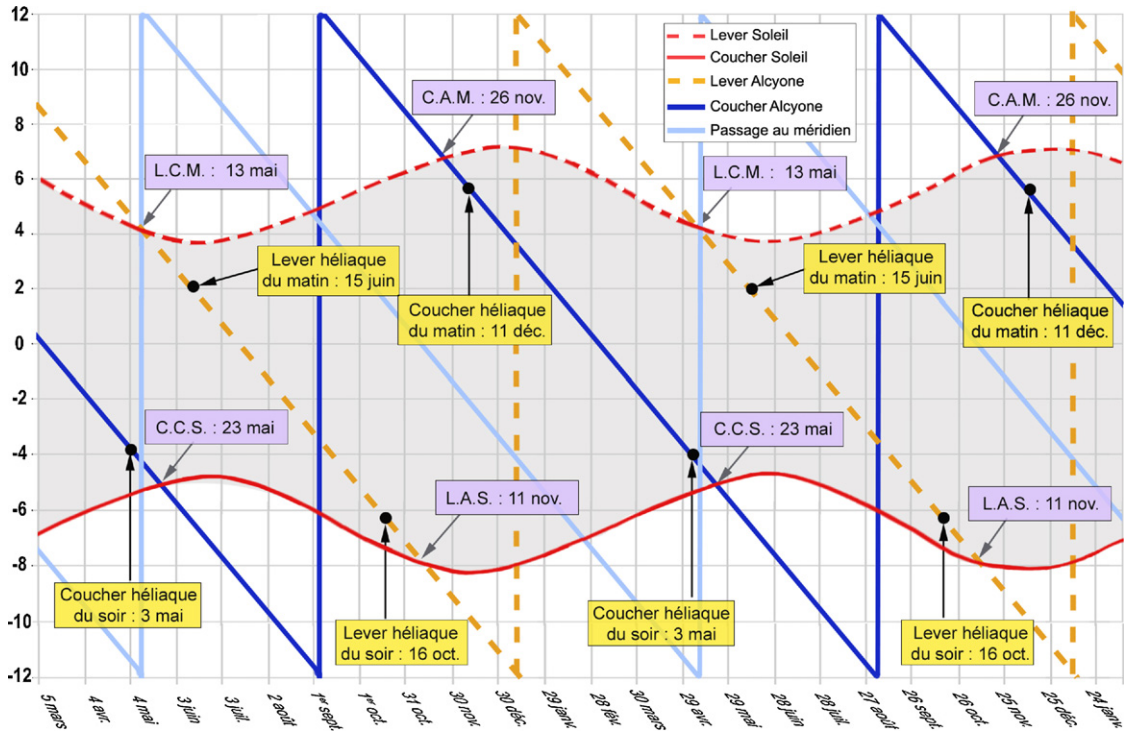
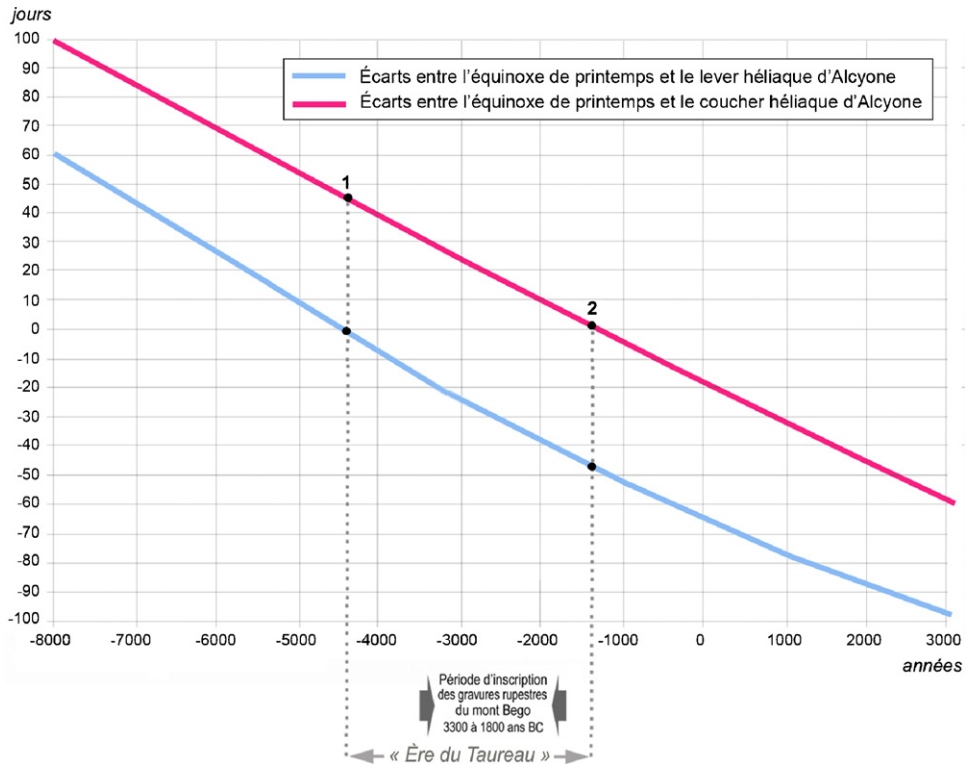


Fig. 4. LCM: lever cosmique du matin, l'étoile et le Soleil se lèvent en même temps. CAM: coucher achronique du matin, l'étoile se couche en même temps que le Soleil se lève. CCS: coucher cosmique du soir, l'étoile se lève en même temps que le Soleil se couche. LAS: lever achronique du soir, l'étoile se lève en même temps que le Soleil se couche. La simultanéité du lever ou du coucher de l'étoile avec le lever ou le coucher du Soleil n'est pas parfaite pour un lieu donné. On donne le jour où l'ordre des phénomènes change. Lever et coucher de l'étoile Alcyone de l'amas stellaire galactique des Pléiades, pour la latitude du mont Bego et pour les années 2000–2001. Cette figure montre pour notre époque les heures (en ordonnée) du lever, du coucher et du passage au méridien supérieur d'Alcyone en fonction du jour de l'année (en abscisse), à son passage au méridien l'astre culmine à 70° au-dessus de l'horizon. Entre le jour (surfaces blanches) et la nuit (surfaces grisées), les droites obliques représentent l'heure du lever et du coucher du Soleil. La date des levers et couchers héliques est indiquée. On note qu'ils ont lieu déjà et encore pendant la nuit. La différence avec le lever et le coucher solaire est due aux faits suivants: les levers-couchers cosmiques et achroniques ne sont pas observables, en raison de la luminosité due au Soleil levant ou couchant. Les phénomènes observables sont les levers ou couchers héliques du matin ou du soir (valeurs encadrées). Pour ces calculs, on tient compte d'un *arcus visionis* fixe qui prend, pour Alcyone, les valeurs suivantes: lever héliaque du matin et coucher héliaque du soir: 14,52°; lever héliaque du soir et coucher héliaque du matin: 12,06°. Les écarts que l'on constate entre les points des levers et couchers héliques par rapport aux courbes de lever-coucher du centre du Soleil, correspondent à l'écart de temps entre les levers-couchers de l'étoile avec les levers-couchers du Soleil suite à l'usage de l'*arcus visionis*. Par exemple, le lever héliaque du matin de l'étoile le 15 juin a lieu environ 1 h 50 min avant le lever du centre du Soleil, c'est le premier jour où la différence de hauteur entre l'étoile et le Soleil à l'instant du lever du centre du Soleil est supérieure ou égale à l'*arcus visionis* (14,52°).

Fig. 4. LCM: morning cosmic rise, the star and the sun rise at the same time. CAM: morning achronic setting, the star sets at the same time as the sun rises. CCS: evening cosmic setting, the star rises at the same time as the sun sets. LAS: evening achronic rise, the star rises at the same time as the sun sets. The simultaneity of the rise and setting of the star with the rise and setting of the Sun is not perfect in any given place. The day given is the day on which the order of the phenomena changes. Rise and setting of the Alcyone star in the galactic stellar cluster of the Pleiads, at the latitude of mount Bego and for the years 2000–2001. This figure shows for our epoch the times (ordinates) of the rise, the setting and the passage into the upper Meridian of Alcyone as related to the day of the year (abscissae). The star culminates at 70° above the horizon when passing into the Meridian. Between the day (white surface) and the night (grey surface), the oblique lines represent the time of the rise and setting of the sun. The date of the heliac rise and setting is indicated. It is to be noted that they already and still take place at night time. The difference between the solar rise and setting is due to the following fact: these four types of rise-setting cannot be observed because of the brightness due to the rising or setting sun. The observed phenomena are morning or evening heliac rises or settings (bracketed values). For these calculations, a fixed *arcus visionis* is retained, taking the following values for Alcyone: morning heliac rise and evening heliac setting: 14.52°; evening heliac rise and morning heliac setting: 12.06°. The observed variations between the points of the heliac rise and setting compared to the curves of the rise-setting of the centre of the Sun, correspond to the lapse of time between the rise-setting of the star with the rise-setting of the Sun according to the use of the *arcus visionis*. For example, the morning heliac rise of the star on the 15th of June takes place about 1 hour 50 min before the rise of the centre of the Sun, this is the first day on which the height difference between the star and the Sun at the time of the rise of the centre of the Sun is higher or equal to *arcus visionis* (14.52°).



1 : Le lever héliaque des Pléiades correspond à l'équinoxe de printemps.

2 : Le coucher héliaque des Pléiades correspond à l'équinoxe de printemps.

Fig. 5. Écarts entre l'équinoxe de printemps et le lever héliaque d'Alcyone et écart entre l'équinoxe de printemps et le coucher héliaque d'Alcyone.
Fig. 5. Variations between the Spring equinox and the heliac rise of Alcyone and variation between the Spring equinox and the heliac setting of Alcyone.

gravures rupestres syriennes de l'âge du Bronze, disque minoen de Phaistos, ou disque de Nebra en Allemagne daté de l'âge du Bronze moyen. Elles jouent un rôle important dans le calendrier agraire grec :

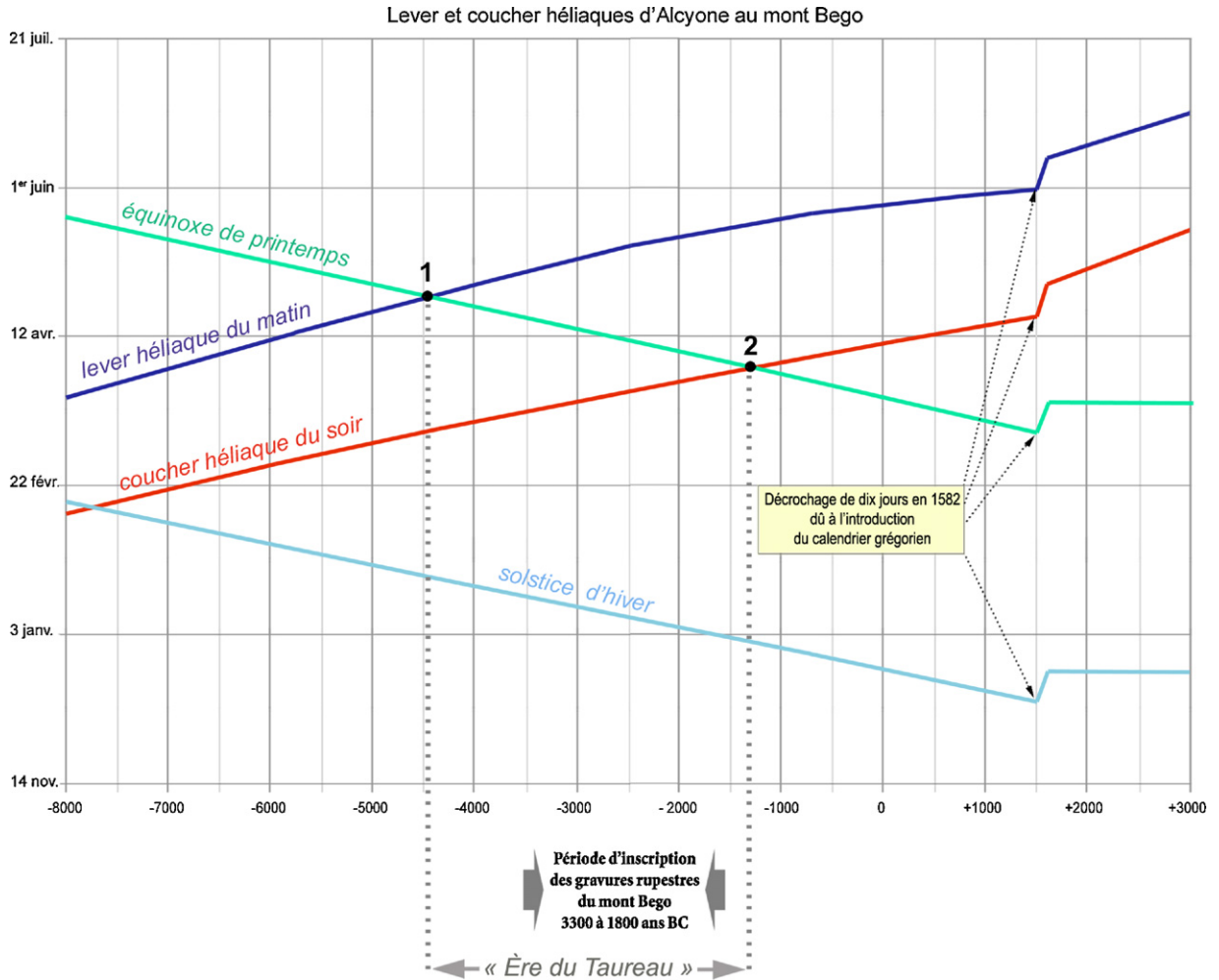
*« Lorsque les filles nées d'Atlas, les Pléiades, se lèvent,
Sors commencer la moisson
Et sème lorsqu'elles se couchent »*
Hésiode, VIII^e siècle avant J.-C., Les Travaux et les Jours.

Sur ces deux roches gravées, la figuration des Pléiades est associée à la représentation d'une hallebarde dont le manche est orienté est–ouest. Ces manches ont été gravés sur une fissure naturelle de la roche parfaitement orientée est–ouest. Il est évident que le choix de chacune de ces roches a été dicté ici par l'orientation est–ouest de la fissure. Dans la région du mont Bego, les graveurs ont souvent recherché des fissures orientées est–ouest ou nord–sud pour figurer des manches de hallebardes ou construire leurs compositions.

Sur la roche dite « de la danseuse » (Fig. 2), l'amas stellaire des Pléiades a été figuré au-dessus de la hallebarde, en direction de l'ouest et pourrait évoquer un coucher héliaque, c'est-à-dire son apparition dans le ciel assombri, alors que le Soleil vient de disparaître et qu'il le suivra quelques temps plus tard. La figure anthropomorphe auréolée d'un cercle, sur la partie droite de la composition, le dieu au visage de taureau, pourrait représenter le Soleil [8].

Sur la roche dite « des Pléiades » (Fig. 3), l'amas stellaire des Pléiades a été figuré à gauche de la hallebarde, en direction du sud, et pourrait évoquer sa culmination.

Si la figuration de cet amas stellaire vers l'ouest sur la roche dite « de la danseuse » représente effectivement le coucher héliaque des Pléiades au moment de sa réalisation, il devrait être possible de déterminer l'époque de la gravure, à condition de disposer d'une fourchette de datation. En effet, en tenant compte de la précession des équinoxes, il sera possible de déterminer la date dans l'année, si l'on connaît le millésime, ou le millésime si l'on connaît la date dans l'année. Or, en fait, on connaît (à



1 : Le lever héliaque des Pléiades correspond à l'équinoxe de printemps.

2 : Le coucher héliaque des Pléiades correspond à l'équinoxe de printemps.

Fig. 6. Dates du lever et coucher héliques d'Alcyone dans l'amas stellaire galactique des Pléiades au mont Bego et dates de l'équinoxe du printemps, entre 8000 ans avant J.-C. et aujourd'hui. La ligne du lever héliaque du matin recoupe celle de l'équinoxe de printemps vers 4500 ans avant J.-C. (point vernal). La ligne du coucher héliaque du soir recoupe celle de l'équinoxe de printemps vers 1300 ans avant J.-C. Les dates sont données dans le calendrier julien pour les années antérieures à 1582 et dans le calendrier grégorien pour les dates postérieures à 1582. La date de l'équinoxe de printemps dérive dans le calendrier julien et est quasi stable dans le calendrier grégorien.

Fig. 6. Dates of the heliac rise and setting of Alcyone in the galactic stellar cluster of the Pleiads at mount Bego and Spring equinox dates, between 8000 years before J.-C. and today. The line of the morning heliac rise tallies with the spring equinox line towards 4500 years before J.-C. (vernal point). The line of the evening heliac setting tallies with the spring equinox line towards 1300 years before J.-C. The dates are given in the Julian calendar for years preceding 1582 and in the Gregorian calendar for years after 1582. The date of the spring equinox derives from the Julian calendar and is quasi stable in the Gregorian calendar.

quelques siècles près) ce millésime ; ces gravures ont en effet été datées de l'âge du Cuivre et de l'âge du Bronze ancien, entre 3300 et 1800 ans avant J.-C., en comparant les représentations d'armes du mont Bego avec les poignards, hallebardes et haches découverts dans les sites archéologiques du Piémont, de Provence ou de la vallée du Rhône [6,7].

2. Datation

En utilisant les coordonnées astronomiques actuelles d'Alcyone (Fig. 4), l'étoile la plus brillante de l'amas stellaire des Pléiades, ainsi que les coordonnées géographiques du mont Bego, il se pourrait que cette gravure ait été effectuée à la fin du mois de mars, pendant

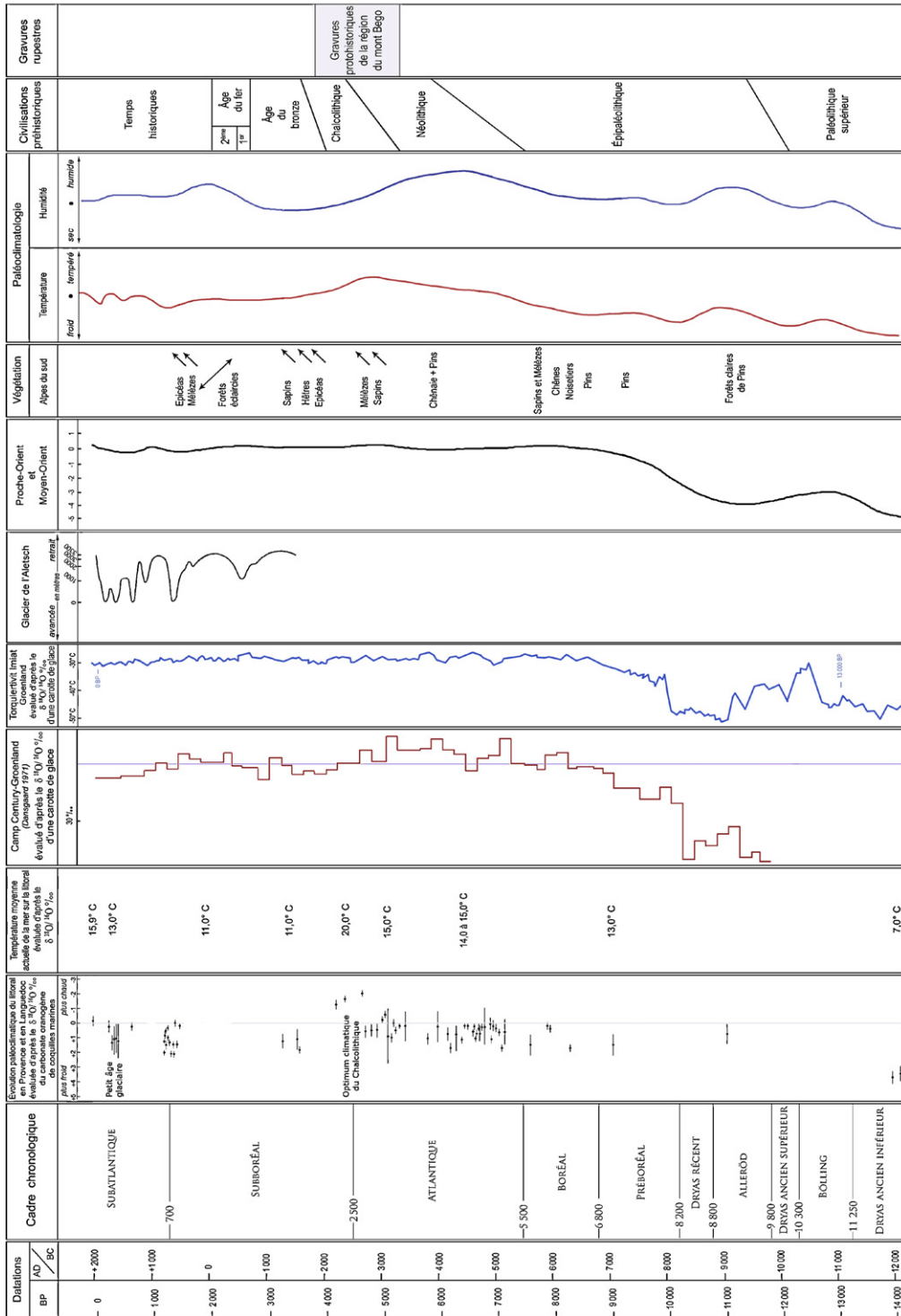


Fig. 7. Cadre géochronologique et paléoclimatique aux temps postglaciaires et situation dans le temps des gravures protohistoriques de la région du mont Bego.

Fig. 7. Geochronological and paleoclimatic framework of postglacial times and the chronological position of the protohistoric rock carvings from the mont Bego region.

une période comprise entre 3000 et 2000 ans avant J.-C., c'est-à-dire au Chalcolithique et à l'âge du Bronze ancien. De nos jours, les hautes vallées du mont Bego sont sous la neige au mois de mars. En était-il de même à cette époque ?

Les fouilles de la cité néolithique et chalcolithique de Charavines, en bordure du lac de Paladru, ont permis de suivre avec précision l'évolution du climat dans les Alpes occidentales entre 2700 et 2600 ans avant J.-C. Des analyses dendroclimatologiques et de l'oxygène 18, effectuées sur les cernes d'un tronc de sapin enfoui dans l'argile lacustre par André Ferhi [1–4], ont mis en évidence un réchauffement climatique et surtout une importante réduction des précipitations moyennes annuelles entre 2760 et 2650 avant J.-C.

D'autre part, les analyses du $\delta^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ du carbonate organogène de coquilles de mollusques marins de la grotte du Corail, dans la baie de Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes), mettent en évidence une période de réchauffement climatique sur le littoral méditerranéen entre 3000 et 2000 avant notre ère, à la fin de la période atlantique et avant le refroidissement de la fin de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer, pendant laquelle la température moyenne annuelle sur le littoral était d'environ 20 °C au lieu de 15,9 °C aujourd'hui ($\delta^{18}\text{O}/^{16}\text{O} = -2,0\text{‰}$ au lieu de +2,0‰ actuellement) (Fig. 7) [5].

De même, une période de réchauffement climatique a été mise en évidence vers 2500 ans avant J.-C. au sein du glacier de Torquertivit Imiat au Groenland (Fig. 7), ([9], Fig. 10).

Au Proche et au Moyen-Orient, cette période correspond à un optimum climatique qui a vu se développer de grandes cultures florissantes en Mésopotamie (Fig. 7).

S'il est difficile aujourd'hui de monter dès le mois de mars à 2250 m dans la vallée des Merveilles en raison de la neige, l'accès était peut-être possible entre 3000 et 2000 ans avant notre ère, à la fin de la période atlantique, pendant l'optimum climatique du Chalcolithique, le climat étant alors un peu plus chaud qu'aujourd'hui et affecté par une longue période de sécheresse aux environs de 2700 ans avant J.-C., ce qui devait réduire les chutes de neige (Fig. 5) [3,4].

Le point vernal, qui marque la position du Soleil sur l'écliptique à l'équinoxe de printemps, fut considéré par les Babyloniens et plusieurs civilisations antiques comme l'indication du premier jour de l'année. Vers 2500 ans avant notre ère, il se trouvait proche de l'amas stellaire des Pléiades, dans la constellation du Taureau (cette période était jadis appelée « l'ère du Taureau »).

Chacun pouvait constater, à cette époque, la concordance du lever du Soleil à l'Est vrai et sa conjonction avec les Pléiades. Cette constatation a pu se faire pendant plusieurs siècles autour de la coïncidence réelle, le point vernal ne se déplaçant que de 10° en un peu plus de sept siècles (Fig. 6). Pour les graveurs du mont Bego, éleveurs et agriculteurs nous l'avons vu, cette concordance fut sans doute suffisamment notable pendant une période de quelques siècles autour de -2500, pour qu'ils gravissent chaque année à l'équinoxe de printemps les pentes des Merveilles, afin de fixer le premier jour de l'année dans leur calendrier agraire.

Références

- [1] A. Bocquet, L'ambiance climatique à Charavines ses variations, 2008, 4 p., 3 fig.
- [2] A. Bocquet, Des données précises sur la rapidité des variations climatiques. Un exemple dans le village néolithique de Charavines, 2008, 2 p., 1 fig.
- [3] A. Ferhi, Résultat d'analyse de l'oxygène-18 dans les cernes d'un tronc d'arbre : implications climatiques, centre de recherche géodynamique de Thonon-les-Bains, 1991, 3 p., 1 fig.
- [4] A. Ferhi, Utilisation des teneurs en oxygène-18 de la matière organique d'origine végétale pour l'étude des paléoclimats : application à l'étude du site archéologique de Charavines-les Baigneurs. Centre de Recherche Géodynamique de Thonon-les-Bains, 1991, 14 p., 12 fig.
- [5] H. de Lumley, J. Renault-Miskovsky, J.-C. Miskovsky, J. Guilaine, Le cadre chronologique et paléoclimatique du Postglaciaire, in: La Préhistoire française, tome II. Civilisations néolithiques et protohistoriques, 1976, pp. 3-16, 1 tableau dépliant, 46 réf. bibl., résumés en français et en anglais.
- [6] H. de Lumley, J. Bégin-Ducornet, A. Echassoux, A. Fournier, N. Giusto-Magnardi, G. Lavigne, et al., Le Grandiose et le Sacré. Gravures rupestres protohistoriques et historiques de la région du mont Bego, Éditions Edisud, 1995, 452 p., 279 fig. (dont 14 pl. h.t.), 142 réf. bibl. Pochette de 14 planches dépliantes hors texte (Fig. 266 à 279) et d'un livret : Itinéraires de découverte, précédé de quelques contes et légendes de la Haute Roya, 32 p., 4 cartes, 3 tabl.
- [7] H. de Lumley, A. Archiloque, A. Echassoux, L. Foucaut, N. Magnardi, G. Le Breton, et al., Région du mont Bego, in: Gravures protohistoriques et historiques. Tende, Alpes-Maritimes. Tome 5. Secteur des Merveilles. Zone de la cime des Lacs. Zone III. Groupes I et II, Éditions Edisud, 2003, 796 p., 440 fig. dont 34 en couleur hors texte, 193 tabl., 4 cartes géographiques, 609 réf. bibl.
- [8] H. de Lumley, A. Echassoux, J.-C. Pecker, O. Romain, Figurations de l'amas stellaire des Pléiades sur deux roches gravées de la région du Mont Bego Z IX. GII. R 4 et ZIX. GIII. R 6, L'Anthropologie 111 (2007) 753–824, 61 fig., 8 réf. bibl.
- [9] H. Roberts David, J. Long Antony, C. Schnabel, S. Freeman, J.-P. Simpson Matthew, Quaternary Sci. Rev. 27 (2008) 1505–1516.