

Zoo-archéologie sans les os : hypothèses sur la chasse épipaléolithique d'altitude dans les Alpes

*Francesco G. FEDELE**

RÉSUMÉ

Si, dans les Alpes, la fréquentation d'altitude par les hommes de l'Épipaléolithique/Mésolithique a été vraiment axée sur la chasse, on devrait chercher à la comprendre en ayant recours à toutes les données existantes, dans l'optique de l'écosystème humain. La démarche est d'autant plus nécessaire que l'on manque d'informations directes sous forme d'ossements animaux. Dans le bassin de l'Adige, les chercheurs qui ont traité ce problème ont expliqué la fréquentation humaine en fonction d'une chasse alimentaire au bouquetin et au chamois. Dès 1986, la découverte d'un système de sites épipaléolithiques au cœur des Alpes centrales, près du col du Splügen, a remis en question cette notion intuitive. Une série de sites du plateau des Chevaux, en particulier, serait très compatible avec un abattage sélectif de cerfs, peut-être à connotation cérémoniale.

ABSTRACT

It is widely held that the sudden explosion of high-altitude activities in the Alps, by Epipaleolithic groups of the 8000-6000 BC interval, has to be linked to hunting. Here it is stressed that such a novelty in European Prehistory should be understood with an appraisal of all kinds of spatial, environmental and cultural evidence, according to a human ecosystem model, especially as direct information (i.e. actual animal bones) is virtually lacking. Workers in the Adige Basin have maintained that mountain hunting would have been for food, and centred on Alpine ibex and chamois. The discovery, in 1986-1992, of a cluster of Epipaleolithic sites near the Splügen Pass watershed, in the central Alps (2 000-2 400 m above sea level), has forced us to challenge the intuitive notion of ibex-chamois hunting. A particular series of sites on the plateau des Chevaux's upper rim strongly suggests a compatibility with the selective killing of red deer, through driving and ambush, thus raising the possibility that some kind of ceremony was involved. In terms of

* Sezione e Museo di Antropologia, Università di Napoli Federico II, via Mezzocannone 8, 80134 Napoli, Italie.

methodology, only a full consideration of physiographical, ecological and behavioural data may lead to realistic, testable models of man-animal relationships, in the Alps as elsewhere.

Introduction : problème et démarche

Depuis vingt ans, on commence à mettre effectivement au jour un chapitre parmi les plus surprenants et passionnants de la Préhistoire européenne : la fréquentation épipaléolithique⁽¹⁾ d'altitude dans les Alpes, il y a 10 000 ans environ. C'est apparemment la première fois que l'homme pénétra d'une façon systématique à l'intérieur des Alpes ou des montagnes tempérées européennes en général. On pourrait donc parler du début de la « conquête » des Alpes, bien entendu une conquête cognitive, dans le domaine des expériences et des connaissances, et non pas une conquête territoriale ni même écologique (Fedele, 1978, 1981, 1990).

On pouvait prévoir depuis longtemps l'existence de ce chapitre, en se basant sur des données suisses (Andrist *et al.*, 1964 ; Fedele, 1966 ; Sauter, 1977 : ch. 2). Mais la découverte décisive a eu lieu dans les Préalpes et les Alpes orientales italiennes, et précisément au bassin de l'Adige, d'abord à la suite de trouvailles issues du hasard, en 1971, ensuite d'une façon plus ou moins méthodique (Bagolini, 1972).

On a repéré quelque 300 sites au-dessus de 1 500 m, en comptant parmi les sites les objets isolés recueillis hors contexte, et plusieurs fouilles ont été effectuées (Bagolini *et al.*, 1984 ; Broglio, 1984 ; Lunz, 1986). A l'incitation de ce travail, quelques sites ont été trouvés dans le Tyrol du Nord. Plus ou moins récemment, d'importants sites très comparables ont été signalés dans les Alpes et Préalpes françaises (Vivian, 1991). Une carte schématique (fig. 1) fait état de la répartition des sites épipaléolithiques dans les Alpes ou en bordure de cette région, de la fin de la dernière glaciation au début de l'Atlantique.

La découverte d'une importante pénétration humaine dans les montagnes au début du Postglaciaire a entraîné instinctivement l'idée d'une chasse d'altitude.

Les très rares chercheurs qui ont traité de cette chasse l'ont expliquée, intuitivement, en évoquant la remontée postglaciaire des steppes et des pelouses alpines, suivie par le déplacement en hauteur du bouquetin et du chamois. Chasser ces espèces montagnardes aurait été la seule ou la plus importante raison des hommes pour faire des ascensions à 2 000 m ou plus. C'est le modèle qu'on a continué à soutenir dans les Dolomites et en général dans la vallée de l'Adige (par exemple, Broglio, 1984 ; 1991 ; Broglio, Lunz, 1982), si modèle n'est pas un terme excessif pour ce type d'explication.

Le problème zoo-archéologique ne serait pas tellement aigu si les sites de hauteur avaient donné des os. Au contraire, aucun os n'a été retrouvé, les seules traces étant de très menus débris indéterminables et sporadiques (par exemple, Bagolini *et al.*, 1982). En effet, presque tous les sites sont dépourvus de traces osseuses.

(1) En acceptant une continuité culturelle fondamentale entre les traditions épigravettienne et magdalénienne du Paléolithique supérieur et les cultures à microlithes géométriques suivantes, l'auteur préfère appeler « épipaléolithique » – dans ce contexte – ce que d'autres chercheurs, notamment en Italie, appellent « mésolithique ».

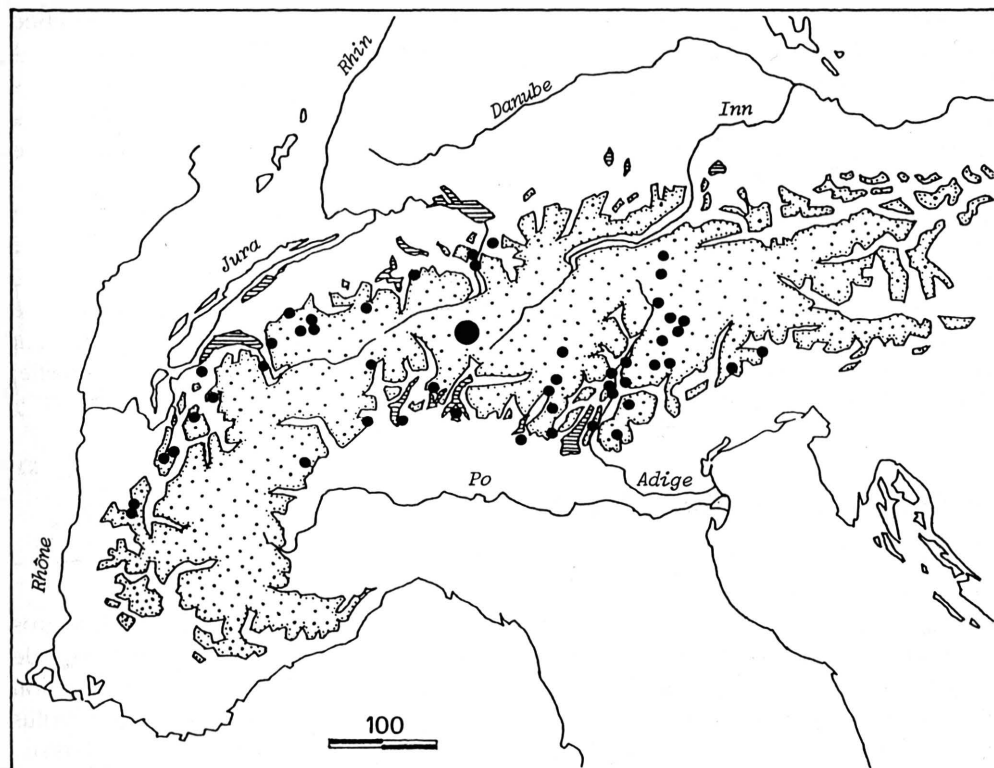


Fig. 1. Sites archéologiques du Paléolithique terminal et de l'Épipaléolithique/Mésolithique dans les Alpes (carte schématique d'après Fedele, 1981, 1992, avec additions).

Un seul site épipaléolithique a récemment fourni des restes d'animaux, dans le contexte d'une extraordinaire sépulture humaine en pied-de-paroi, à 1 900 m de hauteur, dans les Préalpes de Belluno (Gerhardinger, Guerreschi, 1989). Si une moitié des pièces appartient au bouquetin, on ne peut négliger le fait que l'autre moitié concerne le cerf.

La chasse épipaléolithique d'altitude est précisément le sujet de cette communication que j'ai choisi pour aborder ce que je considère comme un problème ouvert. On peut toujours parler de « problème » puisque, à mon avis, les chercheurs ont eu tendance à ne pas formuler clairement la question, ou bien à la régler de façon intuitive et sommaire.

Je voudrais préciser à l'avance mon attitude à ce propos. Bien qu'une chasse alimentaire banale, consacrée au bouquetin et peut-être au chamois, ne soit pas à écarter *a priori*, cette explication manque désormais de conviction, et il faudrait au moins la tester et l'affiner. En effet, on devrait considérer d'autres options, complémentaires ou alternatives, car les exploits de l'homme épipaléolithique, vis-à-vis d'une région inconnue du cœur de l'Europe, méritent une attention plus sérieuse et si possible formalisée. Il y a là plusieurs points de méthode à soulever.

En raison même du fait que la compréhension de la chasse en question est empêchée par le manque d'ossements, on ne devrait pas renoncer à recourir à tous les autres types de données. Bien qu'il s'agisse de données indirectes, leurs implications et interrelations peuvent être importantes. On devrait aussi tenir le plus grand compte des spécificités géo-écologiques locales. C'est dans ce domaine méthodologique que la recherche, je crois, a été jusqu'ici défectueuse.

Cette communication a une deuxième raison : faire état d'une recherche qui est en cours, le Programme Val Chiavenna, dont les résultats portent directement sur le problème des activités épipaléolithiques d'altitude. Quelques données paraissent même remettre en question l'idée de la chasse aux bouquetins, ou d'une chasse alpine banale en général, à but alimentaire. Puisque certains résultats soulèvent des questions rarement posées, on se demande s'ils ne peuvent pas jeter sur le phénomène une lumière nouvelle, bien que l'on n'ait aucun ossement à examiner.

La base de données : les sites du plateau des Chevaux et de ses environs

Dans la carte de la figure 1, l'aire du programme de recherche est marquée par le gros point au milieu des Alpes centrales, vaste territoire vide qui s'étend entre le bassin de l'Adige, à l'est, et le Piémont du Nord, à l'ouest. C'est ici qu'en 1986, par une prospection entièrement programmée, nous avons réussi à trouver deux sites épipaléolithiques à plus de 2 200 m d'altitude, assez proches de la ligne de partage des eaux (Fedele, 1986).

On avait projeté l'expérience pendant trois ans, en choisissant à la fin une zone de la haute vallée du Splügen (Valle Spluga en italien), centrée sur un plateau calcaire élevé et isolé : le plateau des Chevaux, Pian dei Cavalli en italien (fig. 2). Le col du Splügen ou Splügenreis, de 2 115 m de hauteur, s'ouvre un peu au nord.

Il y avait deux objectifs essentiels au projet : l'un, de vérifier notre hypothèse que l'homme épipaléolithique – ou même paléolithique – avait su atteindre l'intérieur des Alpes dès le début de la déglaciation ; et l'autre, de mettre au jour des sites en l'absence de tout indice préventif, dans une région entièrement inconnue, très différente par ailleurs des Dolomites et de la vallée de l'Adige (Fedele, 1985 ; 1992). Dès lors, la recherche s'est bien développée, avec un succès qui a dépassé nos espoirs. L'état actuel de notre base de données est condensé dans les figures 2 à 5.

La première catégorie de données est la répartition des sites préhistoriques dans l'espace (fig. 2), à laquelle nous attachons beaucoup d'importance. Le nombre des sites préhistoriques identifiés s'élevait à 6 en 1987, puis à 14 l'année suivante, quand on a prospecté avec succès une zone plus au nord, Borghetto (Fedele, Mottura, 1988). Aujourd'hui, on connaît 30 sites préhistoriques sûrs, plus une dizaine de sites « anciens » indéfinis.

Tous ces sites se signalent par des objets en cristal de roche ou en silex, qui sont des roches exotiques par rapport au plateau. Il faut remarquer que le silex vient de zones distantes au moins de 40 km, au sud ou au nord des Alpes.

Les altitudes s'étagent entre 1 960 et 2 420 m. Tout d'abord, contrairement à ce qu'on observe dans le bassin de l'Adige et les Préalpes orientales, où la moitié des sites coïncide

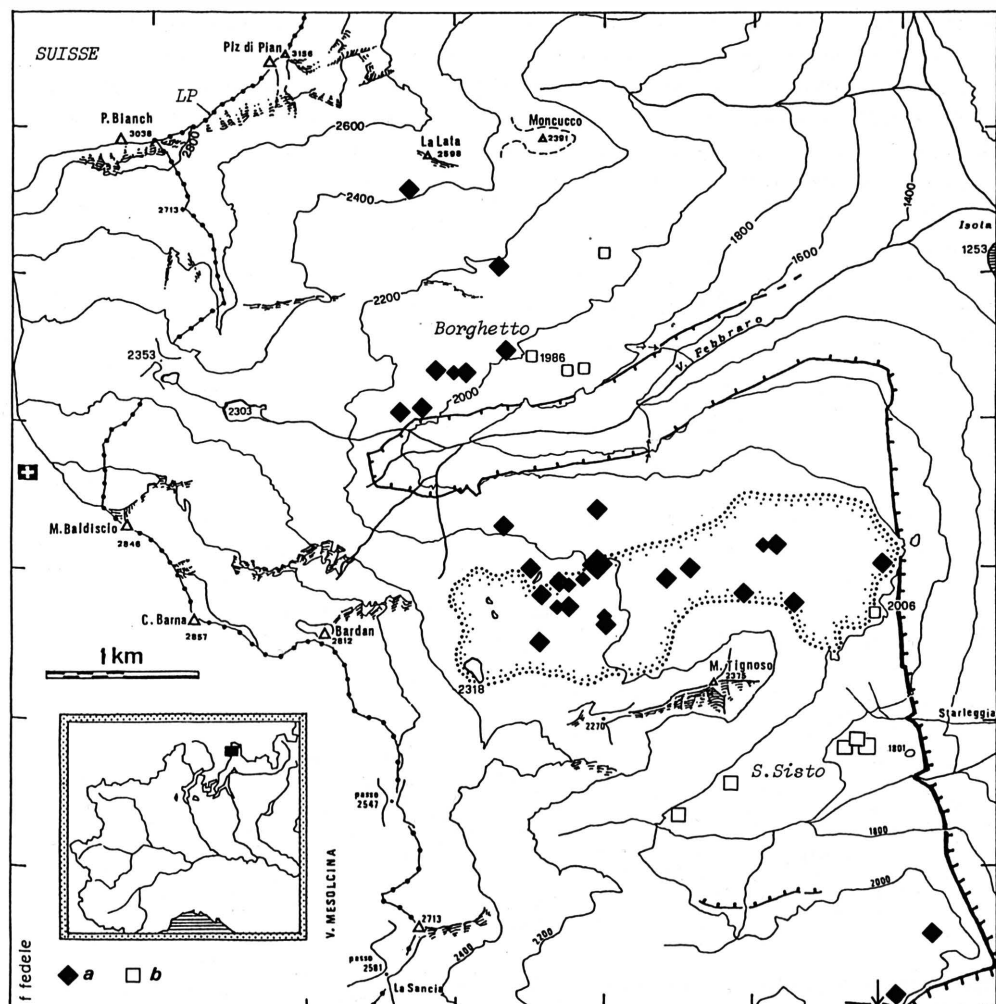


Fig. 2. Haute vallée du Splügen (Valle Spluga), sites préhistoriques identifiés en 1986-92 (a) ; b, chalets d'alpage ; la ligne pointée LP est la ligne de partage des eaux. La carte correspond à l'aire des recherches intensives du Projet Alpes centrales, avec le plateau des Chevaux au centre (pointillé).

avec des lacs et des cols, on remarquera que la répartition de ces sites n'a presque rien à voir avec les cols et les lacs. Cette exclusion mutuelle est bien marquée soit aux Chevaux, par rapport aux petits lacs qui survivent à l'ouest du plateau, soit au col de Baldiscio (Lago Grande et Laghetto).

Quel contrôle chronologique avons-nous sur ces sites ? On peut s'appuyer sur la typologie des trouvailles de surface, à laquelle s'ajoutent les fouilles en cours, qui montrent la position lithostratigraphique et la configuration culturelle des sites. La fouille principale, celle du site CA1, dont on parlera plus loin, est étendue et détaillée. Il y a finalement, dans quelques-uns des sites, des aires de combustion, très remarquables par

ailleurs, dont on a pu tirer des dates carbone14 et des mesures archéomagnétiques.

Une carte des sites épipaléolithiques sûrs ou très probables a commencé à sortir (fig. 3). On remarquera sur le plateau des Chevaux la configuration la plus évidente : un alignement le long de la partie supérieure de l'escarpement septentrional du plateau (la « rangée nord »), soulignée peut-être par une rangée correspondante sur le côté d'en face, au delà du vallon du Fébbraro.

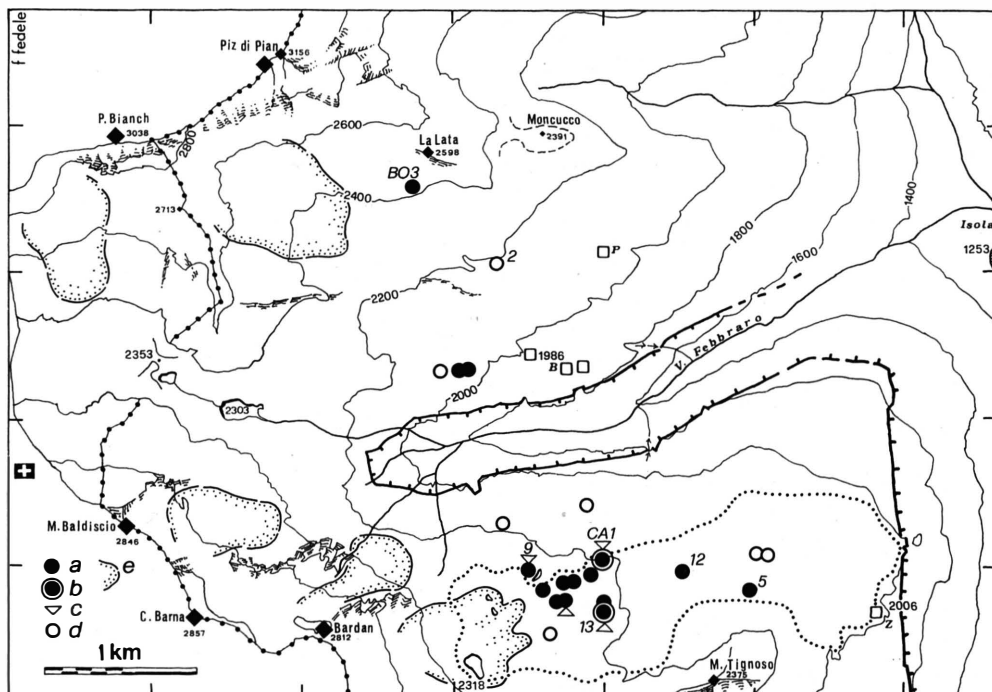


Fig. 3. Sites épipaléolithiques de la haute vallée du Splügen (a ; b, fouillés, et c, à charbons) ; d, sites d'âge épipaléolithique probable. La carte signale aussi l'extension approximative des glaciers du « Petit âge glaciaire » (e).

CA1 est pour l'instant le site le plus intéressant. Situé à 2 200 m d'altitude sur l'escarpement nord du plateau, ce site a été étudié sur une surface de 150 m carrés. Le fait le plus intéressant au sujet de la faune est que CA1 a donné une étonnante étendue de foyers, mais que, malgré tout, on n'a pas trouvé le moindre morceau d'os brûlé. Aucun ossement animal ne provient de ces sites épipaléolithiques, en dépit de l'environnement calcaire (que nous avons choisi exprès) et des nombreux cas de combustion.

Plusieurs datations au carbone 14 ont été obtenues ou sont en cours (fig. 4). A CA1 on a daté un foyer enfoui et parfaitement scellé dans une profonde fissure karstique (fig. 10). Ce foyer, F159, pourrait représenter le dernier épisode du site, situé dans la deuxième partie de la période Boréale, en relation avec une culture sauveterroïde, à la transition entre les industries à triangles et les industries à armatures trapézoïdales (Fedele *et al.*, 1991).

D'après quelques indices typologiques, la fréquentation de CA1 pourrait avoir commencé antérieurement, il y a 10 000 ans à peu près, par des hommes dont nous ne savons pas s'ils se rattachent culturellement à l'Italie ou à la vallée du Rhin au nord. Les autres sites de la rangée nord mentionnée semblent appartenir typologiquement au même âge que CA1. On a aussi identifié et daté des points de combustion à CA13, un site appartenant en datation calibrée au 7^e millénaire av.J.-C. (Fedele *et al.*, 1991).

Cette fourchette chronologique pour les activités humaines documentées dans la zone vient d'être confirmée par les résultats du carottage du lac le plus proche de ces sites, Lago Basso (2 250 m). Cette séquence sédimentaire clé est en cours d'étude par Lucia Wick, de l'Université de Berne. On y signale en effet un afflux de particules de charbon pendant le Boréal, et peut-être auparavant, à une date tout à fait comparable avec celle de CA1 (fig. 4).

SITE	LOCUS	DATATION ¹⁴ C bp (± 1 S)	DATE av. J.-C. après calibration
CA1	F159	7960 ± 240	7180-6500
CA13	F1	7610 ± 260	6700-6100
Lago Basso : Boréal, maxima de charbon		8525 ± 95	7719-7255
DATATION ARCHÉOMAGNÉTIQUE			
CA1	F17 pierres rubéfiées		> 4000 av. J.-C.

Fig. 4. Datations principales se référant aux sites épipaléolithiques du plateau des Chevaux, Alpes centrales.

Quelle confiance pouvons nous accorder à la signification de la carte des sites en tant que base de données ? Je me permets d'attacher beaucoup d'importance à notre carte de répartition, car elle a été dressée durant sept ans grâce à une prospection méthodique répétée, en relation avec une analyse poussée du paysage physique à toutes les échelles. On est presque sûr que beaucoup de « vides » de la carte ont la même signification que les « pleins » – zones avec des sites. (Pour les méthodes de prospection on renvoie aux rapports du programme : par exemple, Fedele, 1986 ; Fedele *et al.*, 1987).

Si on se borne à considérer la configuration topographique la mieux définie, c'est-à-dire la rangée nord du plateau ou la double rangée le long du Fébbraro, il y a là une haute probabilité que des vides sont effectifs, donc que l'on a certaines zones où des sites n'ont pas été générés. C'est par exemple le cas du bord nord du plateau en aval de CA1.

La configuration reste valable même si l'on tient compte des effets destructifs du « Petit âge glaciaire », la néoglaciation d'il y a quelques siècles (fig. 3 : e). Des recherches géomorphologiques sont en cours. On est donc convaincu que la répartition archéologique

présentée dans les figures 2 et 3 reflète, par endroits, un véritable schéma de circulations, parcours et haltes de l'homme préhistorique.

Ecosystème humain : topographie, végétation et ressources animales

La répartition des sites dans l'espace et dans le temps n'est qu'une partie des données. Une troisième catégorie est représentée par la topographie des lieux, soit à grande échelle, soit à petite échelle humaine, et une quatrième catégorie de données – dont on parle plus loin – est la répartition plausible des ressources animales.

Plusieurs années de travaux nous ont amené à noter de plus en plus une concordance remarquable entre la concentration principale des sites du plateau des Chevaux et une certaine conformation physique du pays (fig. 5). Plus précisément, la rangée épipaléolithique nord coïncide de manière assez remarquable avec un détail du flanc du vallon en contrebas.

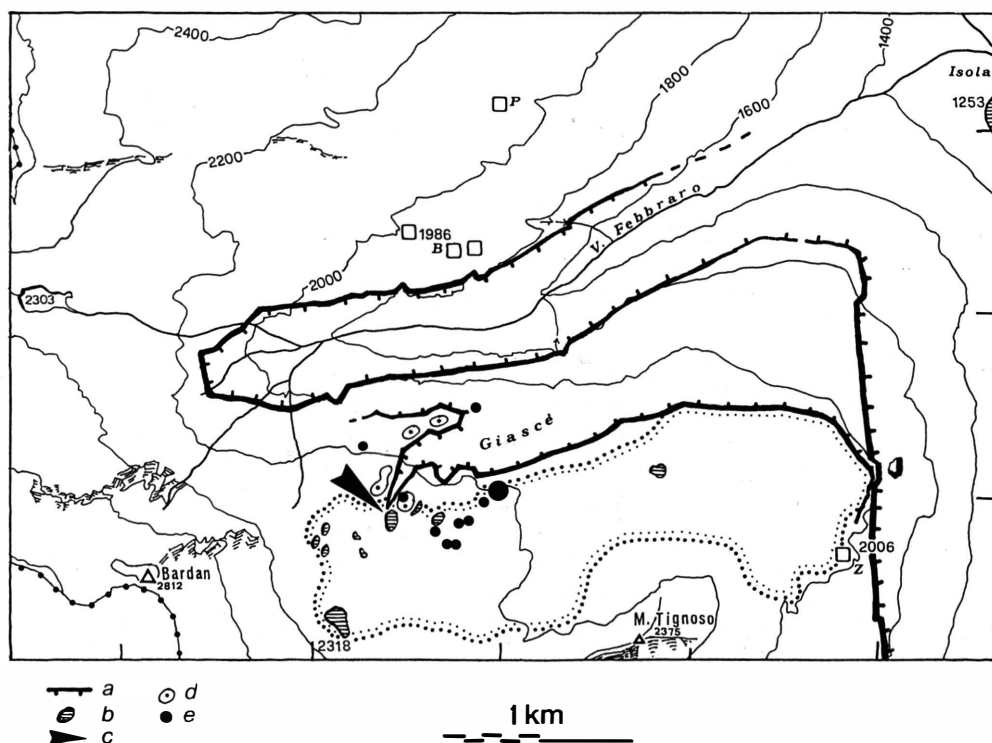


Fig. 5. Plateau des Chevaux et vallon du Fébraro, conformation physique du pays : a, escarpements ; b, lacs et paléolacs ; c, gorge étroite ; d, mamelons isolés ; e, sites archéologiques.

Comme le montre la figure, il y a ici un méplat allongé d'origine glaciaire, appelé le « Giascé », qui remonte à un point immédiatement en amont des sites. En cet endroit, un couloir ascendant plus ou moins praticable conduit à une gorge étroite au sommet (marquée par le numéro 163). Bien que rocheux, le couloir ascendant du Giascé et son défilé sommital représentent – par rapport aux environs – la seule possibilité de passage pour les ongulés, et notamment les cervidés. Alternativement, si on évite ce couloir on peut gagner le haut du vallon.

Or, cette conformation du pays et cet accident topographique sont tout à fait singuliers dans l'aire d'étude de la figure 2, comme singulière est la concentration d'activité épipaléolithique indiquée par la rangée nord. Y a-t-il là une relation exclusive ?

Dans la figure 6 on a essayé de superposer au pays physique la végétation de la période Boréale – zones boisées, clairières, etc. –, selon une interprétation préliminaire des résultats palynologiques (Fedele *et al.*, 1989, 1991). Il ressort d'une façon très plausible que le méplat glaciaire du Giascé a dû être une pâture excellente, et même privilégiée, pour les cerfs et autres espèces forestières de montagne. Quant à la rangée épipaléolithique nord, on pourrait inférer que sa limite aval a été déterminée par la zone boisée.

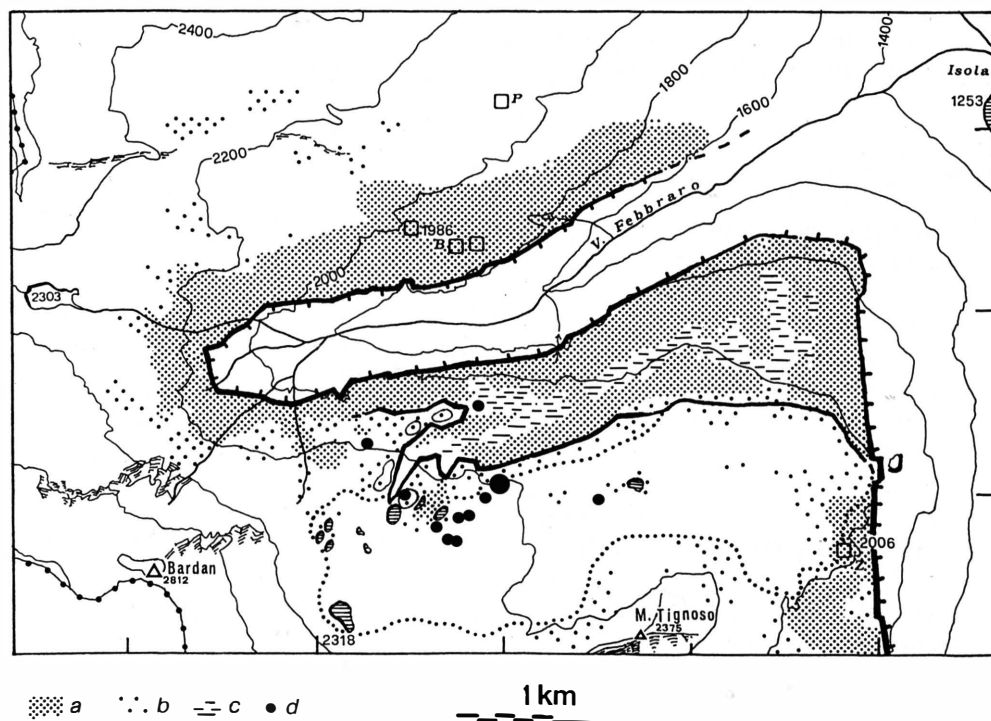


Fig. 6. Plateau des Chevaux et vallon du Fébraro, essai de reconstitution de la végétation de la période Boréale (vers 7000 av. J.-C.) au-dessus de l'auge glaciaire : a, futaie de conifères ; b, arbres épars ; c, clairières de l'étage montagnard supérieur ; d, sites archéologiques.

Les ressources animales n'ont pas laissé de vestiges directs. Mais nous sommes en train de modéliser la situation de ces ressources au début de l'Holocène en nous basant (a) sur les options et les limites imposées par la topographie, qui ne sont pas à négliger ; (b) sur des inférences plausibles issues de la paléovégétation et des paléolacs, éléments clés du système écologique de haute montagne ; et finalement (c) sur des informations locales de type ethnohistorique, une source délicate qui toutefois – dans les Alpes – devrait être mieux prise en compte par les préhistoriens.

Cette modélisation n'est pas aisée. Ici, ce qu'on veut souligner est l'intérêt et l'utilité d'une démarche méthodologique fondée sur la notion d'écosystème humain, dont notre modèle iconique est présenté en figure 7. En se basant sur le modèle, la figure montre un schéma synthétique de l'analyse que nous sommes en train de développer pour l'ipaléolithique du Splügen : observations et questions spécifiques, résultant des recherches, sont superposées au diagramme général.

Cet exercice paléo-écologique permet de remarquer dans l'environnement l'existence de beaucoup de composantes effectives avec leurs relations mutuelles (les flèches doubles du diagramme). La faune (FA) s'y inscrit, bien qu'étant archéologiquement absente. La faune et les relations hommes-animaux constituent en effet l'inconnue qu'on veut déterminer par inférence. Un tel modèle sert précisément à générer et à analyser les données, en plus de stimuler des questions, sur le terrain et en laboratoire.

Voici une liste essentielle des attributs des sites et des ressources animales, d'intérêt humain théorique, dont nous cherchons les relations réciproques :

Sites :

- emplacement
- visibilité active
- topographie/morphologie environnante
- visibilité mutuelle

Animaux :

- bouquetin
- chamois
- cerf
- marmotte
- hermine
- lagopède, perdrix (plusieurs espèces)
- oiseaux de passage (oies, cailles...).

Dans le cadre de la haute vallée du Splügen on a abouti récemment à un schéma préliminaire des répartitions des ressources animales au début de l'Holocène (fig. 8). On trouve difficile d'envisager l'emplacement précis des bouquetins et des chamois, des rupicoles relativement ubiquitaires. Mais je crois qu'on peut établir avec confiance où sont les pâtures et les routes saisonnières des cerfs : l'information ethnohistorique ne manque pas.

En outre on peut mettre sur carte les habitats préférentiels des marmottes, des lagopèdes et des oiseaux de passage (et, pourquoi pas, des hermines) : c'est-à-dire des

espèces qui, même de mémoire d'homme, ont constitué dans la région un gibier non alimentaire important (à fourrure, à plumage, à gras...).

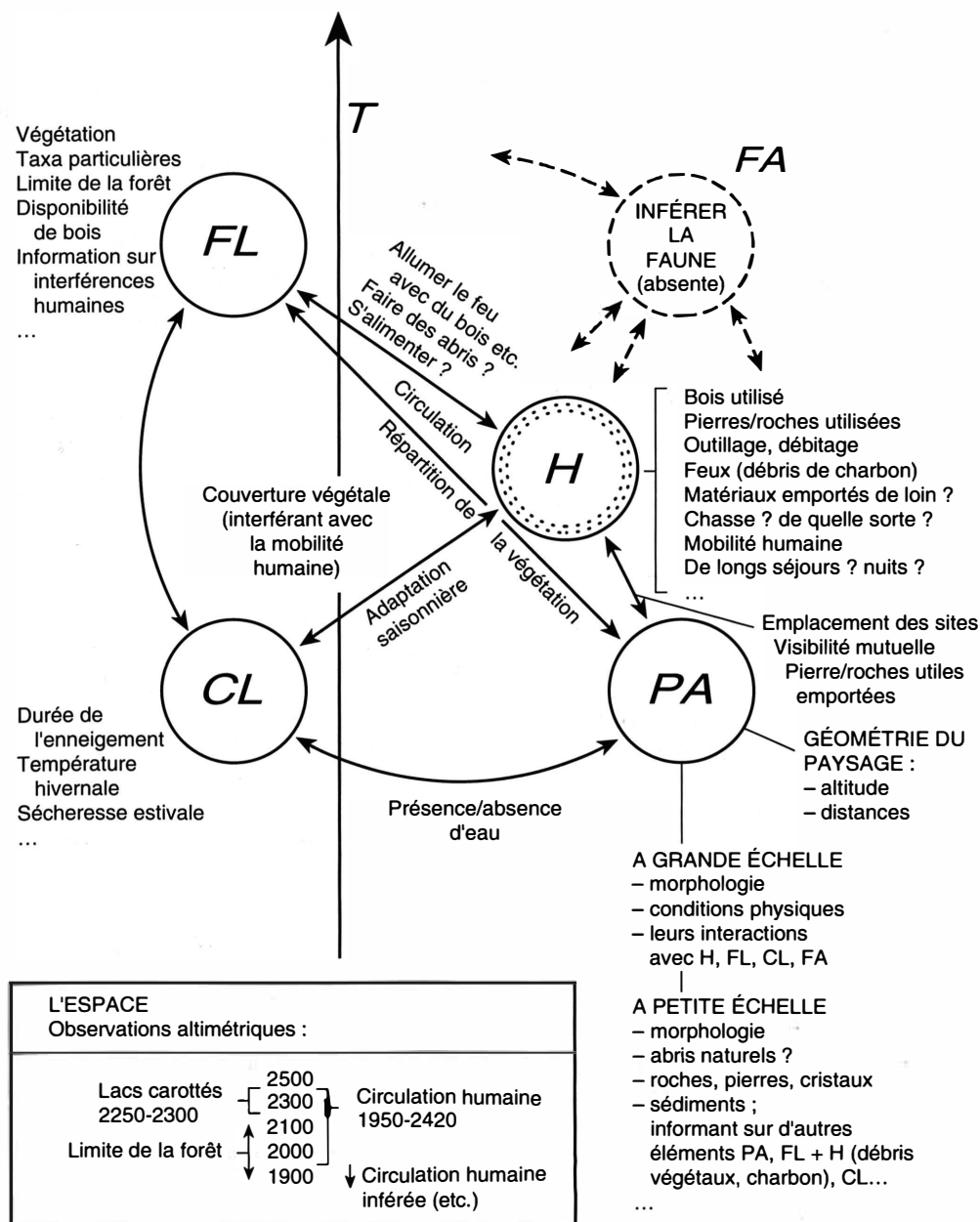


Fig. 7. L'écosystème humain : un modèle et un essai d'application aux conditions et aux données du Plateau des Chevaux, par rapport à la présence humaine épipaléolithique. CL, climat ; FA, faune ; FL, flore ; H, société humaine ; PA, pays physique ; T, variation dans le temps.

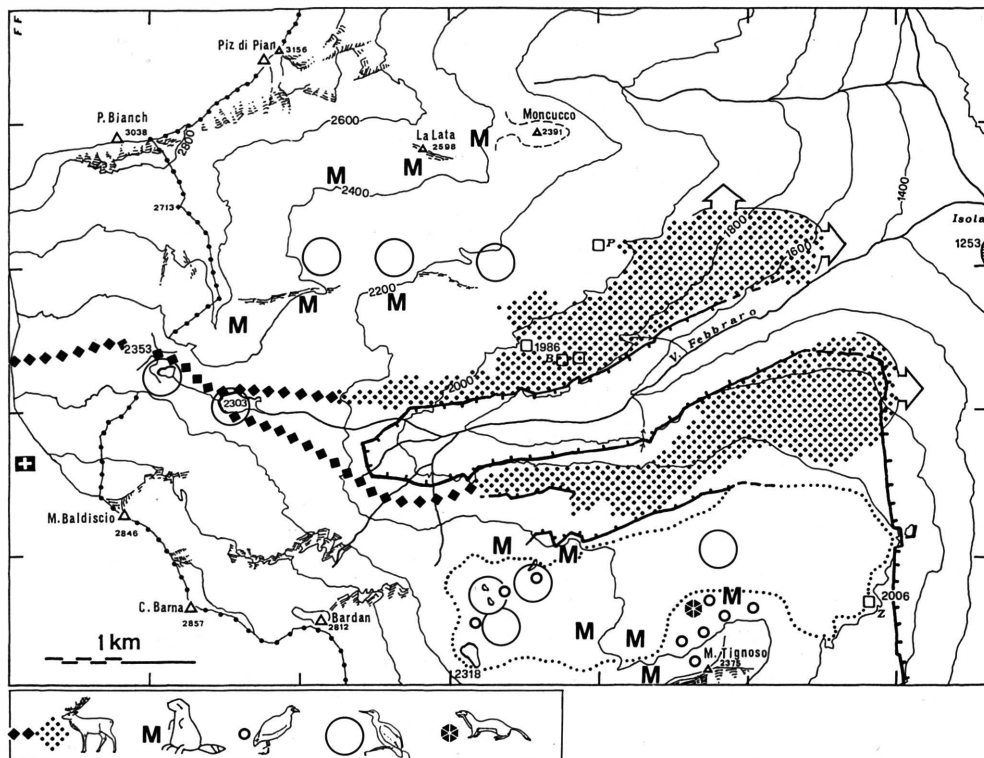


Fig. 8. Hypothèse de répartition géographique des ressources animales au début de l'Holocène, plateau des Chevaux et vallon du Fébraro : carte schématique préliminaire d'après Fedele (1993). En bas, de gauche à droite, symboles indiquant cerf, marmotte, lagopède, oiseaux de passage, hermine.

Hypothèses sur l'activité épipaléolithique

Quelles conclusions provisoires pourrait-on tirer de l'intégration de ces données ? Il nous semble que la configuration de sites la plus frappante, la rangée nord, est relativement peu compatible avec un intérêt pour les bouquetins ou un gibier alpin en général. En effet, ces sites semblent traduire un intérêt pour des animaux se déplaçant régulièrement en contrebas, à la limite supérieure de la forêt. On songe aux cerfs.

Mais, le cerf étant dans les Alpes le gibier le plus commun à basse altitude, parmi les espèces à valeur alimentaire, on devrait songer à une chasse à but non alimentaire, et – vu la topographie – caractérisée par des modalités particulières. En altitude, en général, l'appropriation pure et simple de viande pourrait avoir été tout à fait secondaire, sinon inexistante.

On a bien évoqué dans ce volume la multiplicité des fonctions idéologiques du cerf, de la Préhistoire au Moyen Age. Puisqu'en Europe de l'Ouest le cerf a été l'espèce la plus abondamment chassée par l'homme épipaléolithique (J.-D. Vigne, ce volume), pourquoi

ne pas y voir aussi l'une des espèces les plus entourées de symbolisme ? A la notion intuitive d'une « chasse » on pourrait substituer celle de « tuage », d'abattage ou même de sacrifice.

Dans le contexte du plateau des Chevaux, en se basant sur les caractéristiques locales réelles, on pourrait songer à un type d'abattage sélectif, sinon à connotation « cérémoniale », où quelques animaux, à une certaine période de l'année, étaient poursuivis et tués à l'embuscade. Le méplat du Giascé, son couloir ascendant occidental et la gorge étroite du sommet conviendraient parfaitement à ce type d'action culturelle (fig. 9). On laisse de côté les détails (mentionnés par ailleurs dans Fedele *et al.*, 1987, 1991 ; Fedele, 1992, 1993).

Dorénavant, la découverte d'un chien d'âge préboréal final en Isère (Vivian, 1991 : 43) oblige, d'une part, à se demander si la chasse d'altitude n'impliquait pas l'aide de chiens et, d'autre part, à rechercher dans les sites – à CA1 par exemple – des traces archéologiques quelconques de chiens.

Avec de tels scénarios, on frise le ridicule si l'on ne suggère pas comment vérifier ces hypothèses. C'est bien difficile. Dans notre projet on a cherché les sites d'abattage, jusqu'ici sans succès. Mais, en arrivant aux conclusions, je me limite à souligner qu'on peut utiliser comme outil de validation la fouille même des sites existants : c'est-à-dire chaque site avec sa structure et son « contenu ».

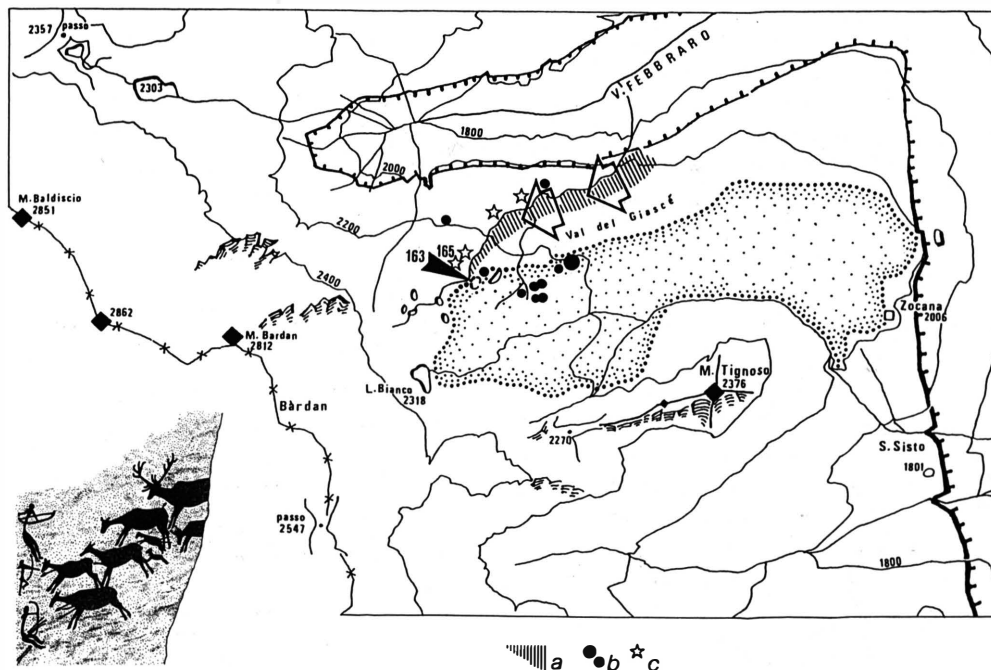


Fig. 9. Hypothèse de chasse épipaléolithique aux cerfs sur le plateau des Chevaux : a, méplat du Giascé et son couloir ascendant, hachurés ; b, sites préhistoriques ; c, mamelons isolés (stations de déroutement ?) ; 163, gorge étroite.

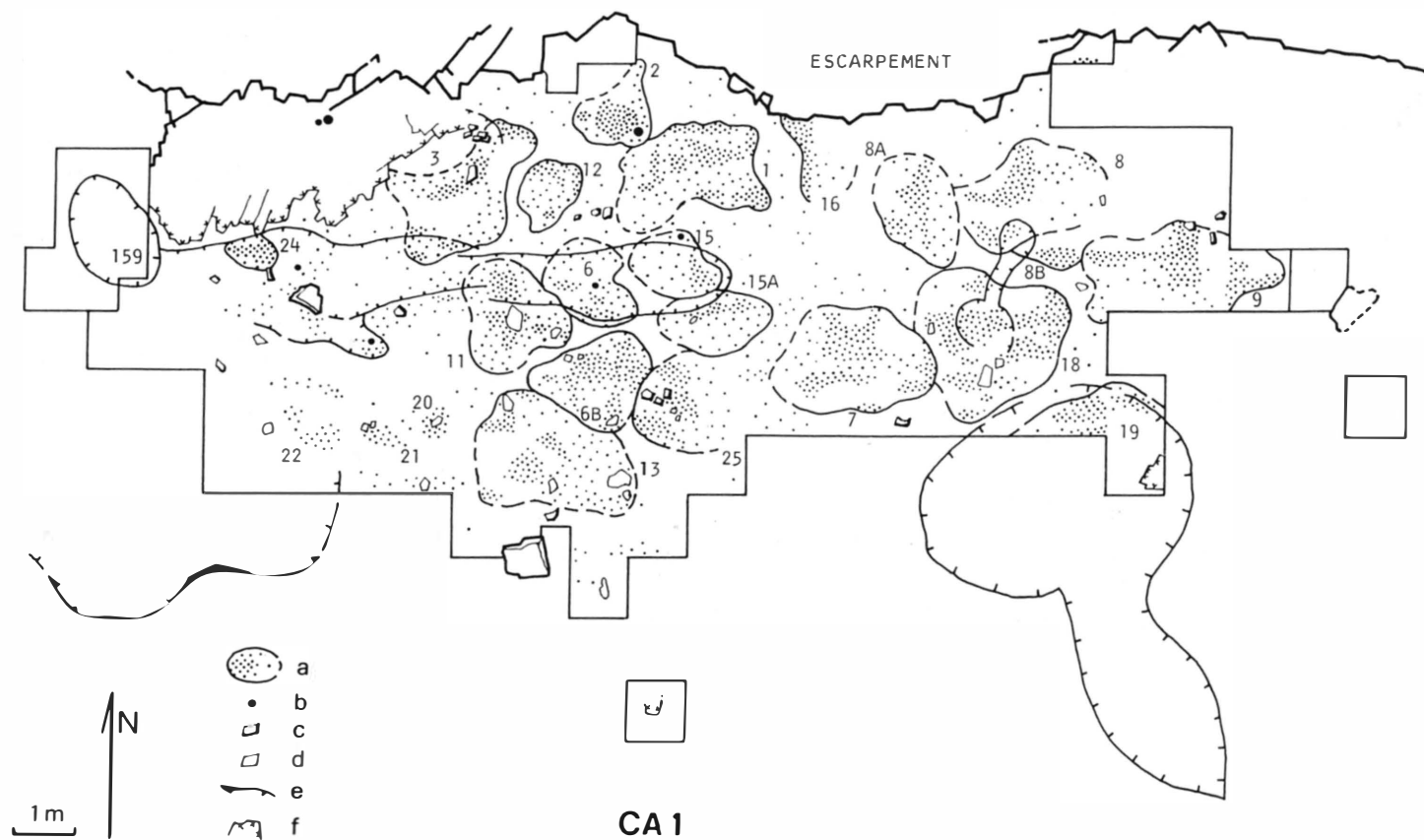


Fig. 10. Fouille du site CA1, plateau des Chevaux : surface de la couche épipaléolithique. a, foyers ; b, concentrations de charbon ; c, pierres introduites par l'homme ; d, pierres morainiques ; e, dépressions ; f, roche.

Sur le site CA1, la fouille principale offre une étonnante étendue de foyers (fig. 10) qui ne révèlent aucune fonction culinaire, vu la totale absence de déchets alimentaires brûlés⁽²⁾. De feux ont été allumés à quelques mètres du grand escarpement. Parmi les objets on remarque des couteaux, des armatures microlithiques de flèches et d'intéressants outils macrolithiques. Des restes de structures éphémères (tentes ?) ont été mis au jour en 1992 (Fedele *et al.*, 1987, 1989, 1990, 1991 ; Fedele, 1992, 1993 ; Fedele, Buzzetti, 1993).

Voilà dans l'ensemble un site qui résulte probablement d'une fréquentation répétée, de visites étalées sur une certaine longueur de temps. On est forcé d'y voir un lieu ayant eu une signification et une importance dans la conscience des groupes épipaléolithiques pendant une longue période de temps. L'existence d'une rangée de sites en amont de CA1 contribue à cette idée : à l'hypothèse générale d'une fréquentation méthodique aux motivations solides, voire formalisées.

Bien que les matériaux de CA1 ne semblent pas pouvoir résoudre, pour l'instant, le problème des relations entre l'homme et la faune, ils ne sont pas en contradiction avec les hypothèses émises ci-dessus. D'autres sites seront fouillés prochainement, et l'emploi de la fouille comme moyen de « tester » des hypothèses sur le comportement humain ne peut qu'être encouragé.

Quant aux autres sites épipaléolithiques, même des conclusions provisoires sont difficiles à énoncer, car leur « logique topographique » nous échappe parfois. Mais au centre et au sud du plateau des Chevaux quelques sites pourraient indiquer un intérêt pour les lagopèdes (CA12, CA5).

A Borghetto, BO2 domine un endroit palustre propre à la chasse aux oiseaux de passage. BO3, le site le plus élevé, est bien situé pour l'exploitation d'une remarquable zone à marmottes vers 2 450 m de hauteur, à la base d'un éperon (La Lata). La ligne alpine de partage des eaux parcourt une crête très proche. L'intérêt pour la marmotte au Paléolithique terminal et à l'Épipaléolithique est bien connu dans la France alpine, comme en Suisse et en Piémont (Kuhn-Schnyder, 1968 ; Fedele, 1966, 1981 ; Vivian, 1991).

Conclusion

Dans cette communication, nous avons essayé de montrer l'intérêt d'une approche « écosystémique » du problème des activités préhistoriques d'altitude. La chasse épipaléolithique en montagne mérite d'être étudiée même en l'absence d'os, et nous avons suggéré que, si l'on considère l'ensemble des données et leurs relations mutuelles, on peut aboutir à des hypothèses nouvelles, parfois testables, et en général à une vision réaliste et heuristique des activités d'altitude.

A ce propos, il faut souligner que la vallée de l'Adige n'offre pas un paradigme automatiquement valable pour la région alpine tout entière. L'exploration programmée

(2) La possibilité que même des déchets carbonisés aient été désagrégés et/ou dissous dans l'environnement de haute montagne doit être considérée (expériences de J.-L. Guadelli à l'université de Bordeaux ; informations de L. Chaix et J.-D. Vigne, que je remercie vivement). Mais pour l'instant, si l'on tient compte de la totalité des conditions taphonomiques à CA1, cela nous semble improbable.

et incisive de zones inconnues peut obliger à une reconfiguration du problème. Mais on songe aussi à ce qu'on pourrait tirer des très riches données du bassin de l'Adige en les soumettant à l'optique paléo-écologique – et finalement anthropologique – ici énoncée.

Bien entendu, il est toujours difficile de faire sortir la formulation du problème du domaine de l'intuition, pour la formaliser, c'est-à-dire la rendre quantitative et vérifiable. Et, bien entendu, je me rends compte que j'ai posé plus de questions que je n'ai donné de réponses. Mais je suis convaincu qu'il faut s'interroger pour avoir des réponses, et qu'au sujet de la chasse épipaléolithique en montagne, jusqu'ici, on s'est assez peu interrogé.

Bibliographie

- ANDRIST D., FLÜKIGER W., ANDRIST A., 1964.– *Das Simmental zur Steinzeit*. Bern : Verlag Stämpfli & Cie, 212 p.
- BAGOLINI B., 1972.– Primi risultati delle ricerche sugli insediamenti epipaleolitici del Colbricon (Dolomiti). *Preistoria Alpina*, 8, p. 107-149.
- BAGOLINI B., BROGLIO A., LUNZ R., 1984.– Le Mésolithique des Dolomites. *Preistoria Alpina*, 19, 1983, p. 15-36.
- BAGOLINI B., NISI D., LOSS D., 1982.– Passo Pennes (Bolzano). *Preistoria Alpina*, 16, 1980, p. 92.
- BROGLIO A., 1984.– Il Mesolitico. In : A. Aspes (cur.), *Il Veneto nell'antichità : Preistoria e protostoria*. Verona : Banca Popolare di Verona, p. 281-311.
- BROGLIO A., 1991.– *Le relazioni uomo-ambiente nel passato*. Communication au 2^e Séminaire sur « Scienza e Tecnologia dei Beni culturali » (Comité 15 du CNR et Université de Ferrare), Ferrare, 10-13 décembre 1991.
- BROGLIO A., LUNZ R., 1982.– Val Gardena alta e Alpe di Siusi (Bolzano). *Preistoria Alpina*, 16, 1980, p. 104.
- FEDELE F.G., 1966.– La stazione paleolitica del Monfenera in Valsesia. 3. I giacimenti quaternari del Monfenera e il Paleolitico dell'Italia nord-occidentale. *Rivista di Studi Liguri*, 32, p. 79-105.
- FEDELE F.G., 1978.– Man in the Italian Alps : a study of the Pleistocene and Post-Glacial evidence. In : L.G. Freeman (Ed.), *Views of the past. Essays in Old World prehistory and paleoanthropology*. Paris, Den Haag : Mouton, p. 317-355.
- FEDELE F.G., 1981.– Il popolamento delle Alpi nel Paleolitico. In : F.G. Fedele (cur.), *Le origini della civiltà europea*. Milan : Le Scienze, p. 56-73.
- FEDELE F.G., 1985.– Preistoria intorno allo Spluga : premesse per una indagine archeologica in Valchiavenna. *Clavenna*, 24, p. 11-52.
- FEDELE F.G., 1986.– Preistoria e paleoecologia umana della Valchiavenna : relazione sulla prima campagna, Pian dei Cavalli 1986. *Clavenna*, 25, p. 11-57.
- FEDELE F.G., 1990.– Prehistoric and ancient man at higher altitudes and latitudes. European mountains : the Alps. In : D. Moe, S. Hicks (Eds.), *Impact of prehistoric and medieval man on the vegetation : Man at the forest limit*. Strasbourg : PACT/Conseil de l'Europe, p. 25-29.
- FEDELE F.G., 1992.– Steinzeitliche Jäger in den Zentralalpen : Piano dei Cavalli (Splügenpass). *Helvetia Archaeologica*, 23, 89, p. 2-22.
- FEDELE F.G., 1993.– Cacciatori dell'Età della pietra nelle Alpi Centrali. *Le Scienze*, 50, 294, p. 3851.
- FEDELE F.G., ALBARELLA U., DE MATTEIS F., MOTTURA A., 1987.– Preistoria della Valchiavenna 1987 : il Paleo-Mesolitico di Pian dei Cavalli e altre ricerche. *Clavenna*, 26, p. 9-95.
- FEDELE F.G., BUZZETTI M., 1993.– *Pian dei Cavalli. Sui passi dei primi uomini nelle Alpi*. Chiavenna : Museo della Valchiavenna (sous presse).

- FEDELE F.G., CAMPAJOLA L., CASCINI A., DE MATTEIS F., GIALANELLA P.R., GODIO A., INCORONATO A., RANIERI G., ROMANO M., SAMBUELLI L., TERRASI F., WICK L., 1991.– Preistoria e paleoambienti della Valchiavenna : Pian dei Cavalli 1991. *Clavenna*, 30, p. 9-122.
- FEDELE F.G., CIARALDI M., HANSEN J.W., MOE D., MOTTURA A., ROSSKOPF C., 1990.– Preistoria e paleoambienti della Valchiavenna, ricerche 1990 : Pian dei Cavalli e valle Spluga. *Clavenna*, 29, p. 13-91.
- FEDELE F.G., KVAMME M., MOTTURA A., WICK L., 1989.– Preistoria e paleoambienti della Valchiavenna, campagna di ricerche 1989 : Pian dei Cavalli, Baldiscio e Spluga. *Clavenna*, 28, p. 9-78.
- FEDELE F.G., MOTTURA A., 1988.– Preistoria e paleoecologia umana della Valchiavenna : campagna 1988, Borghetto e alta val Febbraro. *Clavenna*, 27, p. 9-50.
- GERHARDINGER M.E., GUERRESCHI A., 1989.– La découverte d'une sépulture mésolithique à Mondeval de Sora (Belluno, Italie). In : *Hominidae*. Milan : Jaca Book, p. 511-513. (*Proceedings of the 2nd Int. Congress of Human Paleontology, Turin, Sept. 28-Oct. 3, 1987*).
- KUHN-SCHNYDER E., 1968.– Die Geschichte der Tierwelt des Pleistozäns und Alt-Holozäns. In : W. Drack (Red.), *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz*, 1. Basel : SGUF, p. 43-68.
- LUNZ R., 1986.– *Vor- und Frühgeschichte Südtirols mit Ausblicken auf die alpinen Nachbargebiete*. 1. *Steinzeit*. Bruneck : chez l'auteur, 192 p.
- SAUTER M.-R., 1977.– *Suisse préhistorique des origines aux Helvètes*. Neuchâtel : A la Baconnière, 240 p.
- VIVIAN R., Dir. 1991.– *Paléo-environnement holocène et archéologie dans les Alpes françaises du Nord et leur piémont*. Paris : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 186 p.

Discussions

H. Sidi-Maamar : Je voudrais formuler une simple remarque après cet exposé de F. Fedele : il semble que la chasse au bouquetin soit un « artefact » conçu et créé dans l'imaginaire des préhistoriens, et qu'on a tenté de valider ce processus pour les préhistoriques.

F. Fedele : Bien sûr. Une partie de mon exposé souligne précisément les problèmes liés à cette validation. L'archéologie du comportement humain préhistorique est malheureusement bien riche en de tels « artefacts » idéologiques. Mais quand on a à faire au comportement humain en situations « frontières » – très précieuses en général du point de vue heuristique –, je crois qu'on en doit aborder la compréhension dans l'esprit d'une *tabula rasa* cartésienne, en soumettant son « imaginaire » à la formulation d'hypothèses et au filtre de la pluralité des données. Surtout si – comme dans notre cas alpin – on n'a pas d'« analogues » contemporains sur lesquels se baser.