Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande

Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise

Band: 95 (2003)

Artikel: Un exemple d'économie mésolithique en milieu alpin : l'abri de Châble-Croix, près de Vionnaz (Valais, Suisse)

Autor: Chaix, Louis / Crotti, Pierre / Pignat, Gervaise

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835899

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Un exemple d'économie mésolithique en milieu alpin : l'abri de Châble-Croix, près de Vionnaz (Valais, Suisse)

Louis Chaix, Pierre Crotti et Gervaise Pignat

Résumé

Fouillé à l'initiative d'Alain Gallay entre 1980 et 1986, l'abri-sous-roche de Châble-Croix a livré trois séries d'occupations mésolithiques : un ensemble inférieur de la fin du Préboréal (seconde moitié du 9e millénaire), un ensemble moyen du Boréal (première moitié du 8e millénaire) et un ensemble supérieur de l'Atlantique moyen (entre 6500 et 6000 av. J.-C.).

Deux approches complémentaires ont été utilisées pour comprendre la nature de ce gisement exceptionnellement bien préservé : l'étude de l'industrie lithique - décompte des artefacts, utilisation des matières premières et tracéologie - et l'analyse des restes osseux - détermination des espèces chassées et représentation des éléments squelettiques.

Il s'agit de présenter ici non seulement le mode d'occupation de l'abri et, plus largement, celui des sites de fond de vallée pendant le Mésolithique, mais également de déterminer s'il s'agit d'un camp de chasse spécialisé ou d'une installation temporaire, ce que suggèrent différents témoins d'activités diversifiées.

Au bénéfice d'une excellente conservation des vestiges, l'abri de Châble-Croix (VS), plus connu sous le nom d'abri de Vionnaz, offre l'opportunité de s'interroger sur la fonction des habitats de fond de vallées alpines, au sein des économies mésolithiques (Pignat 2002).

En raison des difficultés de détection des sites de basse altitude liées au contexte sédimentaire, les recherches en milieu alpin, particulièrement dynamiques dans le Trentin-Haut-Adige (I) et le Dauphiné (F), ont mis en évidence plusieurs centaines de camps de plein air, établis dans les prairies d'altitude aux sols peu profonds. Interprétés comme des campements spécialisés de chasse aux espèces alpines, reliés à des camps de base résidentiels installés en plaine, ces sites ne présentent jamais les conditions de conservation nécessaires pour valider un tel système d'exploitation des territoires de montagne (Bagolini et al. 1983, Bagolini et Dalmeri 1987).

La découverte de quelques abris sous blocs en altitude, dans lesquels des vestiges organiques sont conservés, a profondément changé cette vision. Parmi eux nous citerons celui de Château-d'Œx (1100 m) dans les Préalpes vaudoises (Crotti 2002a), les trois abris de L'Aulp du Seuil (1700 m) dans le Vercors (Bintz et Pelletier 2000), ou encore ceux de Plan de Frea (1930 m) et de Mondeval de Sora (2140 m) dans les Dolomites (Angelucci et al. 1999, Fontana et Guerreschi 1998). Tous ont livré une succession de niveaux d'occupation, des structures d'habitat, des restes de faune diversifiée, une panoplie d'outils variés qui témoigne d'une large gamme d'activités, offrant ainsi une image comparable à celle des habitats de plaine (Crotti et Pignat 1992, Chaix et Bridault 1992, Lanzinger 1996, Cattani et al. 2002, Crotti 2002b).

De même, l'étude d'un site de fond de vallée comme celui de Châble-Croix apporte un nouvel éclairage à la question. Cet article se propose d'aborder de manière succincte deux aspects souvent mobilisés dans

Fig. 1 L'abri sous roche s'ouvre au niveau de la plaine alluviale du Rhône, à droite de la gravière de Châble-Croix située entre les villages de Vionnaz et de Muraz. Photo : P. Crotti.

les interprétations sur la fonction des campements de chasseurs préhistoriques. Le premier concerne la structure des assemblages lithiques, que nous confronterons ici avec les résultats de l'analyse tracéologique. Ces analyses, encore inhabituelles, requièrent à la fois des conditions favorables à la préservation des micro-usures et un travail de longue haleine de la part des rares chercheurs spécialisés dans cette discipline. Le second point intéresse les stratégies de prédation et de rejet des ossements, ainsi que les saisons d'occupation du site, abordées par le biais de l'analyse archéozoologique. Cette dernière approche, ainsi que la tracéologie, débouchent sur la même interprétation du gisement comme un simple *camp de chasse*, notion qui entre en contradiction avec d'autres données factuelles. En croisant un faisceau d'observations, la majorité des sites mésolithiques apparaissent comme des habitats peu spécialisés, où tous les domaines d'activités semblent représentés.

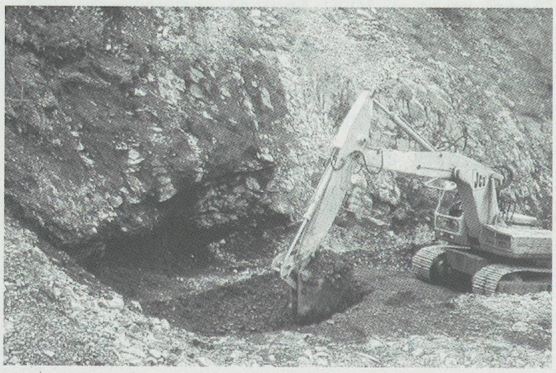

Fig. 2 Eté 1977. Dégagement de l'abri sous roche à la pelle mécanique. Photo : P. Corboud.

Une improbable découverte...

Situé au pied du versant qui borde la plaine alluviale du Rhône, dans un contexte où la sédimentation holocène fut extrêmement active, l'abri sous roche de Châble-Croix était destiné à rester à jamais enfoui sous des mètres de dépôts (fig. 1). Ce n'est qu'à la faveur de sondages hydrogéologiques, effectués par Hans Stauber durant l'hiver 1962-63, que son existence fut révélée.

Une quinzaine d'années plus tard, le Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève tente de localiser et de dégager la cavité (fig. 2), afin de vérifier la présence de traces d'occupations mésolithiques dans cet abri (Gallay et al. 1980). A l'initiative du Professeur Alain Gallay, plusieurs campagnes de fouilles sont entreprises de 1980 à 1986, au bénéfice

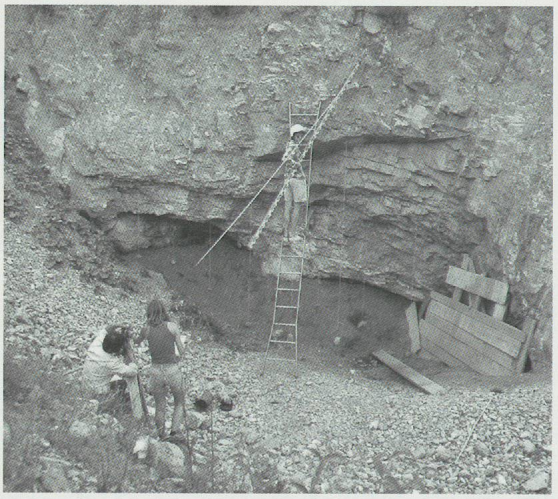

Fig. 3 Eté 1979. Topographie de la cavité, avant la construction d'un toit de protection. Photo : A. Gallay.

d'un financement conjoint de l'Etat du Valais et du Fonds national suisse de la recherche scientifique (fig. 3). Les fouilles de l'abri de Châble-Croix furent ainsi régies par des motivations d'ordre strictement scientifique, en dehors de toutes contraintes inhérentes à une archéologie préventive.

Ce gisement constitue à l'heure actuelle la référence pour le Mésolithique valaisan et demeure l'un des rares sites de fond de vallée connus dans les Alpes centrales. A moins que des travaux de génie civil de grande envergure n'affectent ces secteurs, les probabilités d'une découverte analogue sont pratiquement nulles.

D'autres recherches touchant le Mésolithique ont vu le jour dans le cadre du Département d'anthropologie de l'Université de Genève. Ainsi, au retour d'un colloque particulièrement stimulant sur le Mésolithique dans les Alpes, organisé en 1983 à Trento par le regretté Professeur Bernardino Bagolini, Alain Gallay et son équipe élaborent un programme de recherches sur le peuplement préhistorique du Valais, centré sur le Mésolithique et le Néolithique, en s'inspirant des travaux réalisés dans les Alpes italiennes et françaises (Gallay 1983). Cette démarche se concrétise par un projet intitulé *Prospection Archéologique du Valais et du Chablais* (PAVAC) et donne lieu à des investigations de terrain entre 1985 et 1987 (fig. 4). Même si, pour le Mésolithique, les résultats des prospections se limiteront à la découverte du site de Zermatt (Curdy et al., ce volume), l'élan sera donné : les auteurs du présent article consacreront dès lors une bonne part de leurs recherches au Mésolithique, entre Alpes et Jura (fig. 5).

Topographie de l'habitat

L'abri sous roche, orienté vers le nord-est, s'ouvre en bordure de la plaine alluviale du Rhône (alt. 388 m), dans un contexte profondément perturbé par les activités d'une gravière. Il fut découvert sous une vingtaine de mètres d'éboulis de pente, accumulés au débouché d'un couloir de ravinement (fig. 6). Les couches archéologiques, en partie détruites par la pelle mécanique dans la partie centrale de la cavité, sont interrompues à l'extérieur du porche par la tranchée initiale. La présence d'une nappe phréatique n'a pas permis d'atteindre la base du remplissage. Mis à part un croquis réalisé par Hans Stauber en 1963 lors de la découverte du site, les observations qui ont pu être effectuées sur la topographie générale des dépôts à l'extérieur de l'abri sont limitées (fig. 7).

Fig. 4 No comment… Photo : P. Crotti.

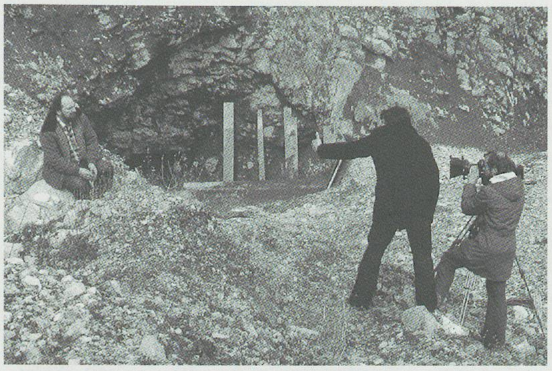

Fig. 5 Printemps 1978. Louis Chaix devant l'abri de Châble-Croix, lors du tournage du film « L'homme après le froid », documentaire sur la Préhistoire du Valais et de la région lémanique réalisé par Pierre Barde (Télévision suisse romande). Photo : A. Gallay.

La cavité est de dimensions réduites, 10 m de large pour une profondeur maximale de 4 m, soit une aire abritée de 18 m² environ. La voûte rocheuse, très fissurée, a subi d'importantes modifications au cours du temps, comme en témoigne l'accumulation de cailloux et de blocs volumineux détachés des parois. Contrairement à d'autres abris sous roche dont le contexte initial est bien préservé, il est difficile ici d'évaluer les dimensions d'origine de l'habitat et de reconstituer l'environnement immédiat du site.

Les niveaux d'occupation, conservés sous forme de plaquages contre la paroi rocheuse, ont été fouillés sur des surfaces d'extension variable, de 8 m² à 16 m² pour les couches 3 à 11, et moins de 5 m² pour la couche 2 (fig. 8). Le remplissage grossier est peu propice à une lecture des sols d'habitat ou des aménagements intentionnels. Des aires très charbonneuses,

Fig. 6 Printemps 1985. Toit construit pour protéger les fouilles, partiellement enseveli sous les éboulis de pente déposés durant l'hiver 1984-85. Photo : P. Crotti.

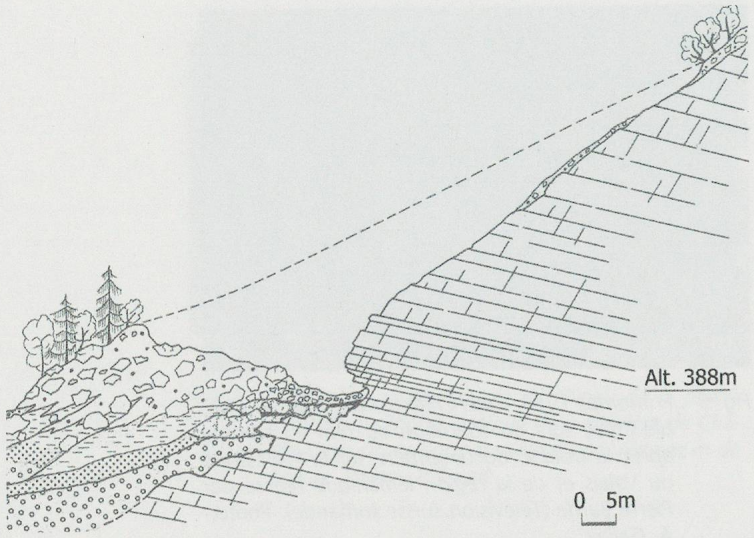

Fig. 7 Croquis réalisé par H. Stauber en 1963 lors de la découverte du site, et complété par M. Guélat (1986). Mise au net : A. Winiger.

accompagnées de nombreuses pierres rubéfiées, signalent la présence de plusieurs foyers dans chaque niveau, établis à faible distance de la paroi du fond. Leur mode d'utilisation, ainsi que les schémas d'organisation spatiale des activités, peuvent difficilement être reconstitués, contrairement aux observations détaillées qui sont réalisables sur des campements de plein air, comme par exemple à Ruffey-sur-Seille dans la Saône (Séara et al. 2002).

La localisation marginale des surfaces fouillées, contre la paroi du fond, ainsi que leur faible extension, offrent probablement une vision tronquée de l'ensemble des aires d'activités. Les tâches qui nécessitaient plus d'espace et de lumière, ou encore les zones de rejet des déchets encombrants, généralement localisées dans les talus extérieurs, ne sont pas documentées.

Si de nombreux obstacles s'opposent à une analyse spatiale de l'habitat, la diversité des vestiges conservés offre, paradoxalement, de riches informations sur le mode de vie des chasseurs-cueilleurs mésolithiques dans la vallée du Rhône.

Stratigraphie et occupations

Le remplissage de l'abri, observé sur une hauteur de 1,50 m, frappe par son caractère grossier et chaotique (fig. 9). Les apports constants en cryoclastes détachés de la voûte dominent. La fraction fine est formée d'argiles, parfois enrichies par des sables et des limons déposés lors de ruissellements épisodiques. Ce mode de comblement a conduit à une obturation rapide de la cavité et permis une bonne conservation des vestiges. La répartition du matériel archéologique est presque continue, sur près d'un mètre d'épaisseur, alors que plusieurs horizons fortement colorés par la présence de charbons de bois signalent des couches où l'impact anthropique est plus marqué.

Trois grands ensembles ont été distingués lors de l'analyse sédimentologique effectuée par Michel Guélat. Ils réunissent plusieurs couches qui, elles-mêmes, pourraient être le fait d'occupations multiples.

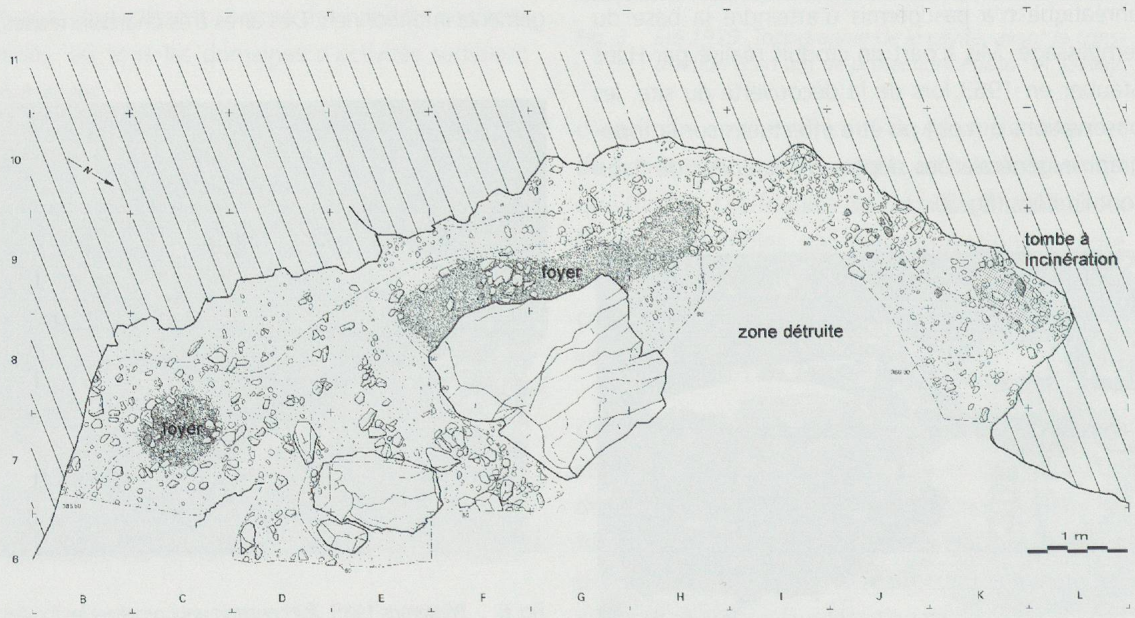

Fig. 8 Plan de la couche 9.1, la plus étendue. Mise au net : A. Winiger.

Ensemble inférieur (couches 11, 10 et 9.3)

La base de la séquence, saisonnièrement noyée par une nappe phréatique, est constituée d'apports cryoclastiques grossiers, mal consolidés. Le fond rocheux n'a pas été atteint.

L'impact anthropique, relativement faible, se traduit par des densités faibles de vestiges. Les valeurs, mesurées en poids ou en volume (silex, os, charbons de bois) par kilogramme de sédiment tamisé, croissent de façon régulière, de la base au sommet de l'ensemble. A la fouille, plusieurs foyers et niveaux d'installation relativement discrets ont été individualisés, évoquant des occupations sporadiques.

Ensemble moyen (couches 9.2 et 9.1)

Cette unité sédimentaire est beaucoup moins grossière que les autres : les petits cailloux et la fraction moyenne atteignent les plus hauts pourcentages enregistrés dans la séquence. Des galets allochtones témoignent d'apports fluviatiles latéraux.

Cet ensemble se distingue également des autres par sa richesse en vestiges, très fragmentés et altérés par le feu. Leurs densités sont bien supérieures à la moyenne, qu'il s'agisse des restes lithiques, des charbons de bois ou, dans une moindre mesure, des ossements, plus sensibles au piétinement. La superposition de foyers successifs, leur vidange et leur dispersion dans l'abri, constituent un épais niveau charbonneux à l'intérieur duquel il n'est plus possible d'isoler les différentes phases d'installation ou structures d'habitat. Interprété comme un épisode d'intense fréquentation de l'abri, l'ensemble moyen a fourni près de 14'000 artefacts en silex ou en cristal de roche, soit la moitié de la série lithique de Châble-Croix.

Ensemble supérieur (couches 7, 3 et 2)[1]

Les blocs volumineux et les cailloux grossiers, mal consolidés, dominent. Ils apparaissent mieux calibrés à la base de l'ensemble, dans un sédiment plus compacté.

Cette unité se caractérise par l'abondance et la faible fragmentation du matériel osseux : la moitié des restes de faune (14 kg) récoltés dans l'abri provient des couches 3 et surtout 7 (fig. 10). En revanche, les densités des autres témoins d'activités (silex, charbons, pierres rubéfiées) sont relativement basses. Plusieurs facteurs ont pu exercer une action conjointe : un fort taux de sédimentation et des occupations espacées dans le temps, de durée relativement brève.

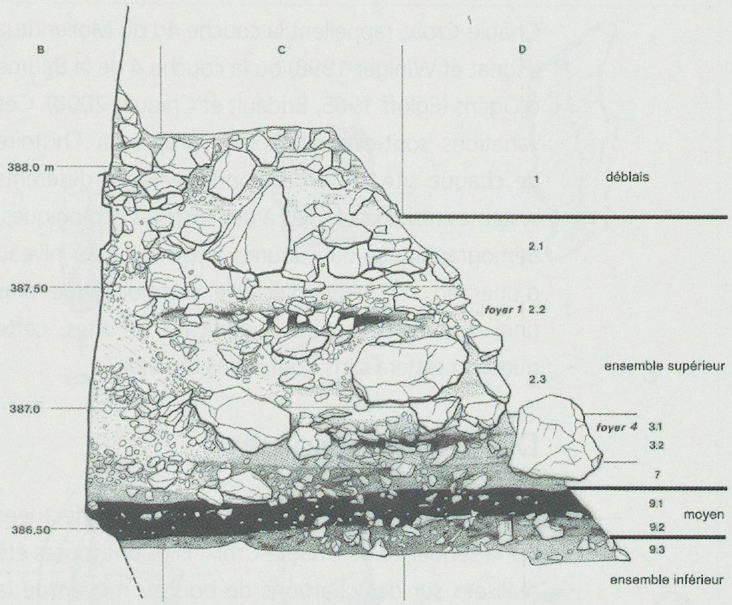

Fig. 9 Profil longitudinal établi sur la ligne 8,5. La couche 1 est constituée de dépôts de pente modernes, postérieurs à la découverte de l'abri (1963). La base de l'ensemble inférieur (couches 10 et 11), inondée par la nappe phréatique, n'est pas visible sur cette coupe. Mise au net : A. Winiger.

Comme dans d'autres abris fréquentés par les chasseurs mésolithiques à maintes reprises, différentes modalités d'occupation alternent sur un même lieu : des haltes occasionnelles, espacées dans le temps ou de courte durée, avec des installations plus importantes ou une réutilisation régulière du même abri. Ainsi, les occupations très denses de l'ensemble moyen de

Fig. 10 Vue d'un décapage de la couche 7 avec restes osseux de cerf (à gauche) et de sanglier (à droite). Photo : P. Crotti.

Châble-Croix, rappellent la couche 4d du Mollendruz (Pignat et Winiger 1998) ou la couche 4 de la Baume d'Ogens (Egloff 1965, Bridault et Chiquet 2000). Ces variations sont-elles aléatoires, propres à l'histoire de chaque site, ou correspondent-elles à différents systèmes résidentiels, liés à des facteurs écologiques, démographiques ou culturels, repérables au niveau d'une région? Faute d'échelle chronologique plus fine et d'un échantillon significatif de sites, cette question restera sans doute sans réponse.

Datations absolues

Plusieurs datations radiocarbone ont été effectuées sur la séquence de Châble-Croix. Elles ont toutes été réalisées sur des charbons de bois au moyen de la méthode *traditionnelle* de comptage de la radioactivité, dans les laboratoires de Berne et de Thonon. Une lecture synthétique du graphique des datations calibrées (fig. 11) montre que celles-ci peuvent être regroupées en trois séries.

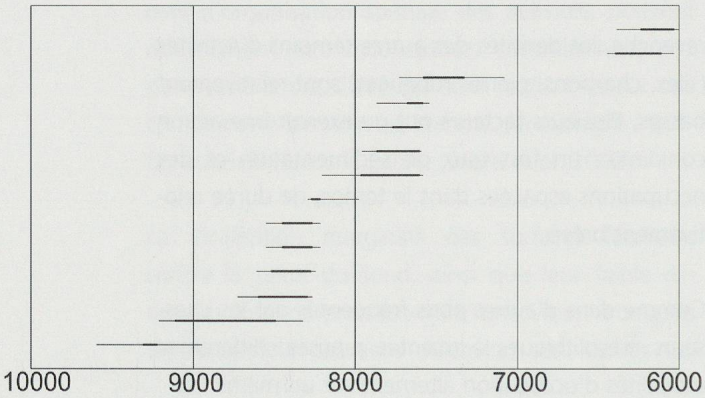

Fig. 11 Diagramme des datations radiocarbone calibrées en années avant J.-C. Trait fin, écart-type 2 sigmas ; trait épais, 1 sigma.

La première série, qui concerne l'ensemble inférieur tel que l'a défini l'analyse sédimentaire, s'insère dans la dernière phase du Préboréal, soit la seconde moitié du 9e millénaire av. J.-C[2]. La deuxième série, datée de la première moitié du 8e millénaire, se place dans le Boréal. Elle concerne l'ensemble moyen (couches 9.2 et 9.1) et la majeure partie de l'ensemble supérieur (couches 7 et 3).

La dernière série enfin (deux datations seulement) se place dans l'Atlantique ancien, entre 6500 et 6000 av. J.-C., et intéresse le sommet de l'ensemble supérieur (couche 2).

Les deux premières phases d'occupation sont attribuées au Mésolithique ancien et au Mésolithique moyen. Leurs assemblages lithiques comprennent respectivement 105 et 327 armatures. La tendance générale indique une miniaturisation poussée des microlithes (longueur moyenne : 10,5 mm ; largeur moyenne : 4,4 mm). L'ensemble inférieur a livré essentiellement des géométriques, segments et triangles scalènes, accompagnés de pointes à retouche uni- ou bilatérale. Dans l'ensemble moyen, on observe une augmentation du nombre de pointes à retouches bilatérales et une forte diminution de celui des segments, qui ne représentent plus que 5% des armatures. Cet assemblage s'intègre dans le vaste technocomplexe sauveterrien, qui se développe le long de l'axe rhodanien.

La troisième phase d'occupation (couche 2), conservée sur une surface de quelques mètres carrés et datée de l'Atlantique, n'a livré que de rares vestiges archéologiques, soit moins d'une centaine de fragments osseux, quelques déchets lithiques et un seul outil, une petite lame en silex utilisée comme couteau à viande (fig. 12.1). Ainsi ne sommes-nous pas en mesure de caractériser cet ensemble d'un point de vue culturel, ni de préciser la nature de ces toutes dernières occupations de l'abri, qui correspondraient au Mésolithique récent.

Fonction des outillages lithiques

Dans quelle mesure la composition des outillages mésolithiques en roche taillée permet-elle de définir des faciès économiques ou d'identifer des sites de fonction distincte? Les principaux obstacles sont un manque d'uniformité dans les techniques de fouille et de récolte, mais surtout dans la définition des classes d'outils et les décomptes. Hormis les armatures microlithiques et les grattoirs, les formes stéréotypées font pratiquement défaut. Ainsi, dans la série de Châble-Croix, seuls 3 outils entrent dans la catégorie des perçoirs et aucun dans celle des burins, alors que le travail de l'os et du bois de cerf sont attestés. La grande majorité de l'outillage se compose d'éclats ou de lames de morphologie peu standardisée et faiblement retouchés : pièces à coches, à bord denticulé ou à enlèvements irréguliers, dont les modifications de tranchants ne résultent pas forcément d'un façonnage intentionnel, préalable à leur utilisation. En fonction de la qualité des matières premières, de la durée d'utilisation des

pièces et des conditions de conservation du matériel archéologique, ces retouches n'auront pas la même lisibilité et seront diversement interprétées par les observateurs.

De plus, les études tracéologiques de séries mésolithiques sont rares et les liens entre forme et fonction des différentes catégories typologiques généralement retenues sont loin d'être établis.

La faible altération du matériel lithique de Châble-Croix a permis d'entreprendre une telle analyse et un échantillon de 546 pièces fut soumis à Hugues Plisson (Pignat et Plisson 2000). Cette série inclut un nombre important d'armatures microlithiques (306), tous les outils du fonds commun, ainsi qu'une centaine de produits bruts, dont la moitié portait des traces macroscopiques d'utilisation. L'abondance du cristal de roche dans cet outillage a impliqué la constitution d'un nouveau référentiel expérimental et le développement d'une technique d'observation microscopique différente de celle qui est habituellement utilisée pour le silex.

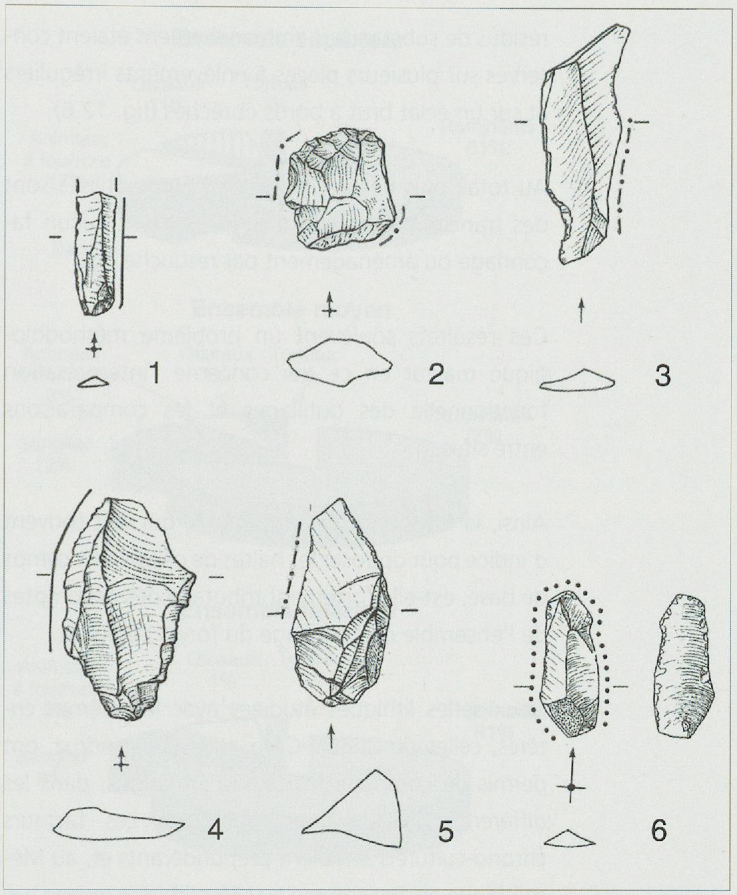

Fig. 12 Outillage lithique et localisation des traces d'usure. 1. Lamelle en silex avec bord brut utilisée pour découper de la viande (VZ C8.5, couche 2.2). 2. Grattoir en cristal de roche ayant servi à racler de la peau sèche (VZ B8.8, couche 9.1). 3. Lame à coches en cristal de roche employée pour raboter du bois tendre (VZ H9.279, couche 9.3). 4. Eclat en cristal de roche utilisé pour découper de la viande (VZ 1137.1, couche 11.3). 5. Eclat en silex portant les stigmates d'un bref raclage de matière osseuse (VZ 669.1, couche 3). 6. Lamelle en silex avec résidus de substance d'emmanchement (VZ F9.81, couche 9.1-9.2).
Les pièces n° 1, 4 et 6 ne sont pas retouchées mais présentent quelques esquillements ou ébréchures sur les bords. La pièce n° 5 porte une série de micro-retouches sur la moitié distale du bord droit.
Etude tracéologique : H. Plisson, CNRS, Valbonne.
Dessins : H. Lienhard.

Armatures de flèches microlithiques

L'étude tracéologique des microlithes confirme leur usage comme éléments de projectiles, par la présence de cassures burinantes ou à languettes, caractéristiques des armatures axiales, ainsi que par des endommagements de tranchants, qui eux sont typiques d'armatures latérales. De plus, elle révèle de fréquents cas d'utilisation des microlithes pour trancher des matières carnées. Selon Hugues Plisson, ces traces ne résulteraient pas d'un montage spécifique en couteau, mais bien de l'emploi des tranchants de flèches sur le lieu d'abattage. Plusieurs documents ethnographiques mentionnent une telle pratique. Enfin, certaines armatures ont été détournées de leur fonction initiale pour gratter, percer ou rainurer.

Outils du fonds commun

Plusieurs éléments essentiels ressortent de l'examen tracéologique des outils communs. La catégorie des grattoirs est la seule qui se révèle homogène et pertinente d'un point de vue fonctionnel : tous ont servi au raclage de peau sèche (fig. 12.2). Les autres outils, y compris les pièces à coches, sont plus polyvalents et peuvent porter aussi bien des traces de raclage ou de découpe de matières tendres ou dures (fig. 12.3-5).

La plupart des pièces utilisées (60%) appartiennent à la catégorie des pièces à enlèvements irréguliers et à celle des produits bruts, dont un ou plusieurs tranchants portent des ébréchures ou des traces macroscopiques d'utilisation. Ces résultats indiquent qu'il est pertinent, dans une optique fonctionnelle, de retenir ces deux classes. Le test effectué sur une cinquantaine d'éclats bruts, dépourvus de traces d'utilisation visibles à l'œil nu, a montré qu'ils étaient vierges de micro-usures, à de rares exceptions près. Des

résidus de substance d'emmanchement étaient conservés sur plusieurs pièces à enlèvements irréguliers et sur un éclat brut à bords ébréchés (fig. 12.6).

Au total, plus des deux tiers des bords utilisés sont des tranchants bruts, qui ne présentent aucun façonnage ou aménagement par retouche.

Ces résultats soulèvent un problème méthodologique majeur en ce qui concerne l'interprétation fonctionnelle des outillages et les comparaisons entre sites.

Ainsi, la fréquence des armatures, qui sert souvent d'indice pour opposer les haltes de chasse aux camps de base, est-elle fortement tributaire des décomptes de l'ensemble de l'outillage du fonds commun.

Deux séries lithiques étudiées avec les mêmes critères, celles de Châble-Croix et du Mollendruz, ont permis de comparer les taux d'armatures, dans les différents niveaux stratigraphiques. Les facteurs chrono-culturels semblent prépondérants et, au Mésolithique ancien comme au Mésolithique moyen, un écart insignifiant sépare les taux d'armatures dans les industries de ces deux abris, l'un établi en plaine et l'autre en montagne (Pignat et Winiger 1999).

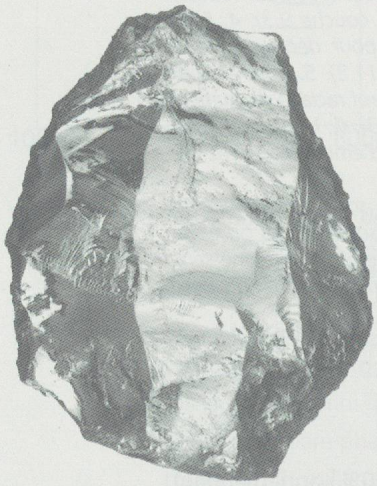

Fig. 13 Outil en cristal de roche. Eclat à retouches bilatérales non abruptes, utilisé pour couper de la peau (VZ G10.11, couche 7.2. Longueur : 30 mm). Etude tracéologique : H. Plisson, CNRS, Valbonne. Photo : Y. André, Boudry.

De façon générale, les traces d'usure identifiées sur la série de Châble-Croix ont trait majoritairement à l'exploitation primaire du gibier : son acquisition (armatures de projectiles) et le traitement des carcasses et de la viande. Les autres traces, relatives au travail des matières dures, de l'os ou des végétaux, sont moins fréquentes que l'on pourrait l'imaginer en contexte mésolithique. La faible représentation d'outils en pierre impliqués dans le travail du bois, déjà signalée lors de l'analyse d'autres séries mésolithiques (Philibert 1999), soulève la question de la fabrication et de l'entretien des armes de chasse.

Le développement peu important des usures, la rareté des emplois doubles et le faible indice de ravivage évoquent des actions de courte durée et un abandon rapide de l'outil.

Le bilan tracéologique est en parfaite concordance avec des tendances générales décelées dans la gestion des roches siliceuses, du mode d'approvisionnement au système de production des outils. L'exploitation locale et opportuniste des ressources, le faible degré d'anticipation des besoins, des méthodes sommaires de production d'outils peu spécialisés, destinés à un usage immédiat, sont autant d'indicateurs d'un secteur technique faiblement investi. Ne requérant pas une planification contraignante, la production des outillages en pierre serait inféodée (*embedded*) à d'autres tâches prioritaires.

Utilisation préférentielle du cristal de roche

L'étude tracéologique a mis en évidence une utilisation préférentielle des tranchants en cristal de roche pour effectuer les opérations de boucherie. Ce point vient s'ajouter à d'autres observations indiquant que le quartz est plus efficient que le silex local. Au niveau de la production lithique par exemple, le taux d'outils en quartz, de 3,8 pour 100 produits bruts et déchets (> 2 mm), est plus élevé que pour le silex où il n'atteint que 2,7. Les nucléus en quartz sont en moyenne plus petits et mieux calibrés que ceux en silex, et la dimension moyenne de l'ensemble des produits de débitage en quartz est plus réduite. En terme de rendement, la quantité de matière première mise en œuvre pour produire des outils est plus faible pour le cristal de roche que pour le silex.

Par ailleurs, les tailleurs mésolithiques ont utilisé de façon sélective ce matériau pour confectionner les outils communs (fig. 13) et notamment les grattoirs. La prédilection pour le quartz semble s'affirmer au cours du temps puisque sa fréquence croît, de 23% dans l'ensemble inférieur à 31% dans l'ensemble supérieur. Majoritairement utilisé pour confectionner les outils du fonds commun, il sera également préféré au silex, dans l'ensemble supérieur, pour la fabrication des armatures.

Ce choix technique qui, à notre connaissance, n'a pas été mis en évidence dans d'autres gisements du domaine alpin, nuance l'idée d'une exploitation au hasard de matériaux locaux et d'une faible exigence technique.

L'exploitation des ressources animales

Le site de Châble-Croix a livré d'abondants restes osseux, dont plus de 2000 ont été déterminés au niveau spécifique, ce qui est rare pour des établissements mésolithiques de la région alpine.

La conservation des ossements est remarquable et permet une bonne lecture des diverses traces, naturelles ou anthropiques.

Dans le cadre de ce bilan de l'étude archéozoologique, les restes fauniques ont été regroupés selon les trois ensembles stratigraphiques définis plus haut[3].

Nous présenterons brièvement les caractéristiques principales de la faune de Châble-Croix pour aborder ensuite quelques aspects plus spécifiques tels que les changements diachroniques, les saisons d'occupation et la fonction du site.

Les spectres des trois ensembles stratigraphiques illustrent la composition globale de la faune et témoignent d'une certaine constance dans l'exploitation des espèces (fig. 14). Les chasseurs mésolithiques ont recherché leurs proies surtout dans deux types de milieux, forestier ou aquatique.

La forêt est la mieux représentée, avec une large gamme d'espèces liées à un milieu couvert comprenant, probablement dès le Préboréal, de nombreux feuillus comme le chêne. Parmi elles, il faut citer le cerf élaphe (fig. 15.1), le chevreuil et le sanglier, mais également l'ours brun, le chat sauvage (fig. 15.3-4), la martre et l'écureuil. Divers oiseaux, surtout présents dans l'ensemble supérieur, sont des espèces de milieu arboré, comme le gros-bec (fig. 15.7), le rouge-gorge et le merle.

Les occupants de Châble-Croix ont également exploité la proche plaine du Rhône qui était bien différente de l'actuelle, avec un fleuve divisé en de nombreux bras enserrant de vastes étendues marécageuses. Les dépôts de l'ensemble moyen témoignent, par leur sédimentologie, de crues saisonnières violentes du grand fleuve. Plusieurs espèces proviennent de cet environnement aquatique. On citera le castor (fig. 15.2), la loutre (fig. 15.5) et de nombreux canards, représentés aussi bien par leurs os que par leurs œufs. La cistude (fig. 15.6) est également attestée par des restes de carapaces et plusieurs coquilles de grandes limnées (*Limnaea stagnalis*, fig. 15.8) témoignent d'un ramassage et d'une consommation de ces gastéropodes, présents dans les eaux à faible courant mais aussi dans le lac Léman. Enfin, toutes les couches ont livré de nombreux ossements de truites *(Salmo trutta)* de toutes tailles, qui attestent d'activités de pêche.

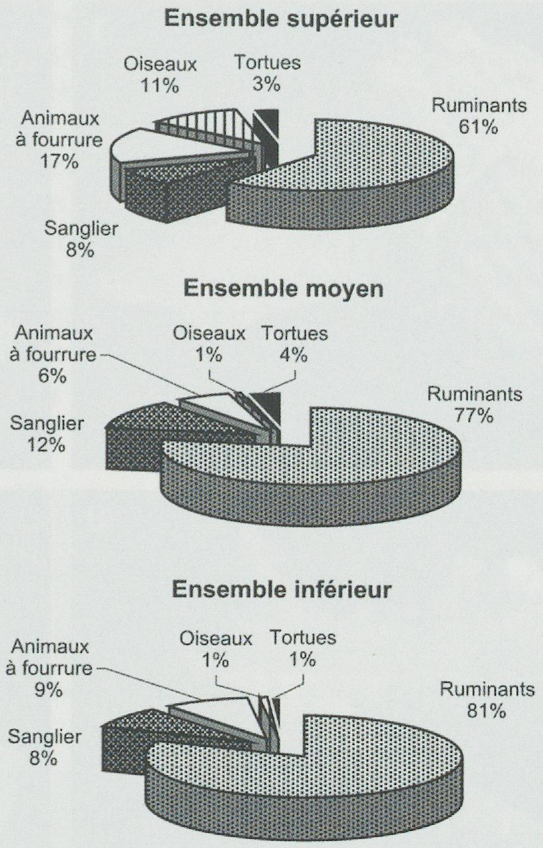

Fig. 14 Répartition de la faune chassée dans les 3 ensembles stratigraphiques.

L'image livrée par les divers spectres indique une exploitation locale des ressources animales. On notera au passage la très faible représentation des espèces typiques des régions alpines, comme le bouquetin et le chamois, ainsi que l'absence complète de marmottes, pourtant abondantes dans de nombreux sites mésolithiques des Alpes françaises du Nord (Chaix et Bridault 1992).

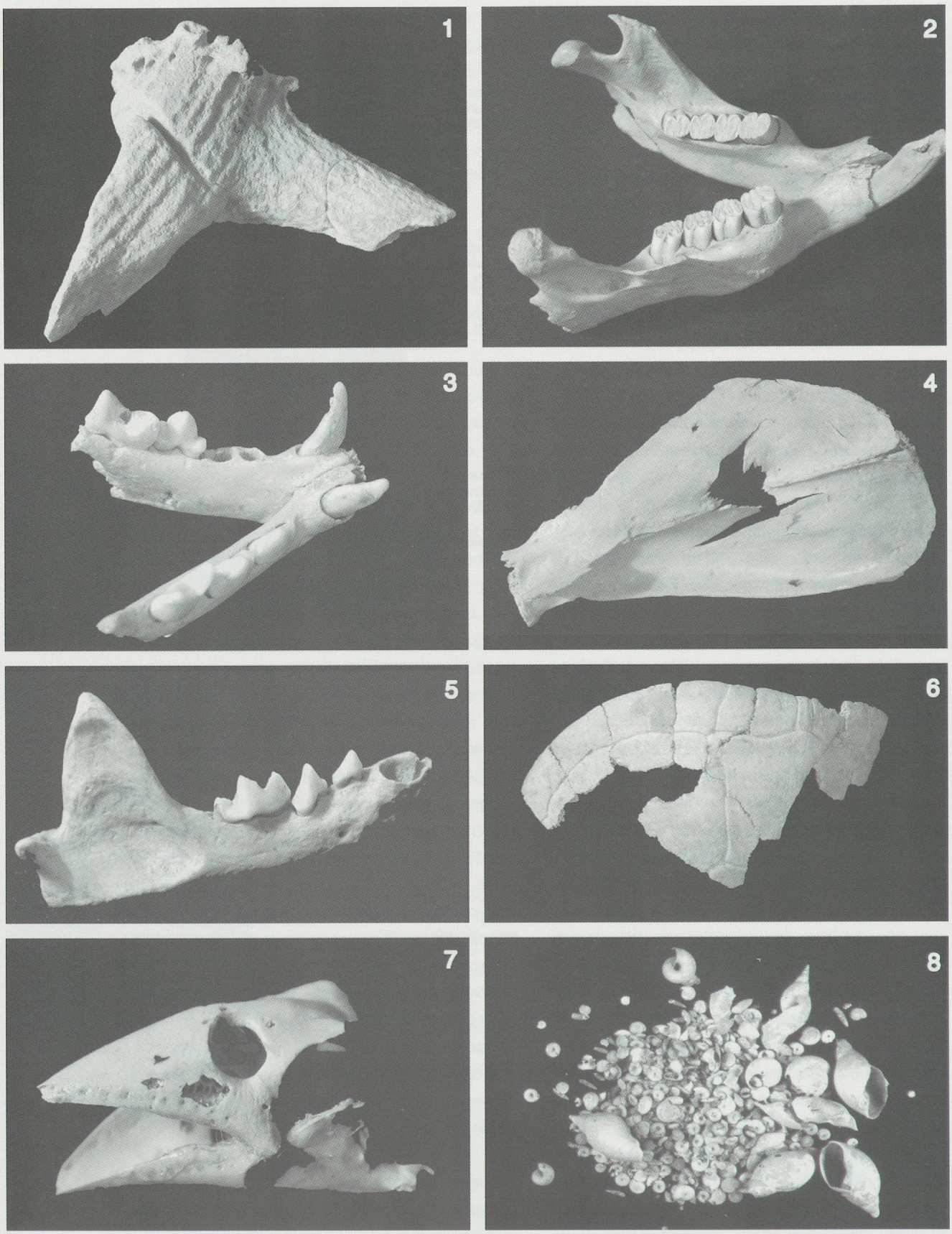

Fig. 15 Restes de faune. 1. Cerf : fragment de bois de chute avec traces de sciage. 2. Castor : mandibule. 3. Chat sauvage : mandibule. 4. Chat sauvage : scapula. 5. Loutre : Demi mandibule. 6. Cistude : fragments de carapace. 7. Gros-bec : becs. 8. Restes malacologiques parmi lesquels on reconnaît des coquilles de grandes limnées. Photos : P. Crotti.

Si l'on considère brièvement l'évolution diachronique des spectres fauniques (fig. 14), on peut noter tout d'abord un net enrichissement en petites espèces, particulièrement marqué pour l'ensemble supérieur et plus spécialement dans la couche 3. Ce phénomène n'a pas été observé dans d'autres sites mésolithiques alpins dans lesquels la diversité taxinomique diminue du Préboréal au Boréal.

L'ensemble supérieur se caractérise également par une plus forte proportion d'oiseaux et de carnivores à fourrure. On note aussi une nette augmentation du chevreuil ce qui semble indiquer une intensification des couverts forestiers.

A part cela, les trois ensembles montrent une assez grande constance dans les gibiers exploités, l'essentiel des ressources provenant du cerf élaphe et du sanglier.

Un autre aspect concerne la proportion des divers éléments squelettiques découverts dans le site. Leur distribution permet de faire des hypothèses sur les possibilités d'utilisation de l'abri par les chasseurs (Bridault et Chaix 1999).

Nous avons établi les courbes de représentation dans les trois ensembles et pour les deux espèces principales, à savoir le cerf et le sanglier, dont les effectifs autorisent le calcul de pourcentages.

Dans les trois cas, nous observons une morphologie *en cuvette* classique pour les sites mésolithiques (fig. 16). Les courbes diffèrent significativement de la courbe théorique par une sous-représentation des éléments du rachis (vertèbres et côtes), des os des membres antérieurs et postérieurs. Par contre les fragments crâniens et dentaires ainsi que les os des bas de pattes sont en excès.

L'interprétation d'une telle distribution n'est pas simple. La sous-représentation des éléments de la colonne vertébrale peut refléter un rejet différentiel, cette partie encombrante et pauvre en viande ayant été évacuée hors de l'habitat ou abandonnée sur le lieu d'abattage.

L'excès des éléments des bas de pattes pourrait indiquer l'apport dans l'abri de quartiers riches en viande (épaule et gigot) ; les os longs, fortement fragmentés, seraient indéterminés, alors que seuls les os de l'autopode, petits et compacts, pourraient être attribués.

Malgré ces incertitudes, la préservation des éléments squelettiques sur le site de Châble-Croix se rapproche clairement du modèle théorique de *camp de chasse* et diffère significativement des courbes obtenues sur un site d'abattage ou dans un camp résidentiel plus ou moins permanent (Bridault et Chaix 1999).

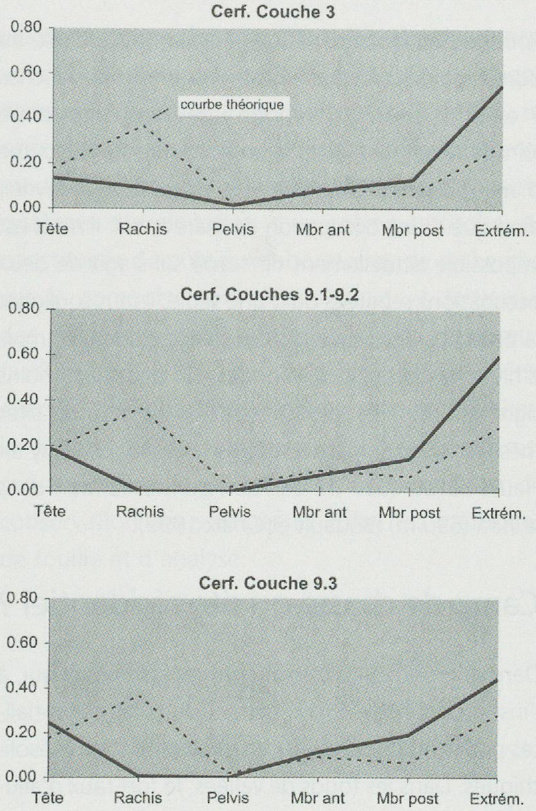

Fig. 16 Courbes de représentation des éléments squelettiques du cerf dans les couches 3 (ensemble supérieur), 9.1-9.2 (ensemble moyen) et 9.3 (ensemble inférieur).

Le dernier aspect que nous aborderons dans cette brève présentation concerne les saisons de fréquentation de l'abri. En l'absence des données issues de l'étude des poissons, encore en cours, nous avons utilisé les indicateurs à notre disposition, à savoir les jeunes mammifères de moins d'un an. En estimant leur âge par diverses méthodes et connaissant l'époque de mise-bas de l'espèce, on peut estimer la période de leur abattage. Il est évident que cette technique ne donne pas des résultats très précis mais qu'elle permet une estimation raisonnable des saisons d'occupation.

Pour l'ensemble inférieur, daté du Préboréal, nous disposons actuellement de 6 indicateurs. L'occupation s'est faite du début mai à la fin novembre. En prenant les valeurs minimum, on peut assurer une présence des chasseurs entre août et septembre, c'est-à-dire durant la belle saison.

L'ensemble moyen a livré 10 indicateurs. L'occupation maximum va du début juin à fin novembre. En prenant une option plus détaillée, on pourrait déceler, sans certitude, une présence en juin et juillet et une autre, en automne, jusqu'à fin novembre.

Pour l'ensemble supérieur, également attribuable au Boréal, on peut faire une distinction entre les couches 7 et 3. La couche 7 montre une occupation entre juin et novembre alors que la couche 3 témoigne d'une présence hivernale, de décembre à février, ainsi que d'une occupation de mars à mai. Il nous est impossible actuellement de savoir s'il s'agit de deux occupations séparées ou d'une seule. Il faut souligner la présence des chasseurs dans l'abri durant les mois d'hiver, ce qui est peu fréquent. On peut néanmoins signaler des présences hivernales dans d'autres sites mésolithiques de plaine comme la Balme de Thuy en Haute-Savoie (620 m) ou l'abri de Montandon dans le Jura (590 m) (Bridault et Chaix 1999).

Camp de chasse ou site résidentiel ?

Dans le monde alpin, rares sont les gisements qui, à l'instar de Châble-Croix, offrent de telles potentialités pour l'étude des économies de prédation mésolithiques. Dans les fonds de vallées, le fort taux d'alluvionnement et l'intense activité torrentielle rendent très improbable la multiplication de découvertes analogues. Les données recueillies sur ce gisement ont contribué à revoir les modèles d'exploitation du territoire proposés dans les années 1980 et s'intègrent parfaitement dans la problématique générale, telle qu'elle s'affirme à l'heure actuelle.

Les caractéristiques majeures qui se dégagent de la plupart des sites mésolithiques sont, d'une part, une exploitation locale des environnements, avec toutefois de nombreuses régularités dans les stratégies de subsistance. D'autre part, il faut relever l'absence de spécialisation fonctionnelle ou de contrastes marqués entre les différents habitats, qu'il s'agisse de sites de montagne ou de plaine. Ce constat s'impose non seulement dans les Alpes de Suisse occidentale mais également dans le Jura, les Alpes françaises du Nord, ainsi que dans les Dolomites où des abris sous roche localisés à près de 2000 m d'altitude offrent l'image de sites non spécialisés.

Ces tendances économiques sont manifestes dans le cas de Châble-Croix, où la faune témoigne d'une belle diversité d'espèces chassées, issues essentiellement des zones de forêt et des milieux aquatiques proches, comme les marécages, les cours d'eau et peut-être le lac Léman. Toutefois, le cerf et le sanglier fournissent l'essentiel des ressources carnées, comme dans la majorité des sites implantés dans des biotopes plus homogènes et moins riches. Les espèces à connotation alpine, accessibles à des distances relativement faibles, sont mal représentées.

En région montagneuse, un a priori veut que les sites de fond de vallée soient occupés en hiver et les camps d'altitude à la belle saison. Or les plus nombreux indicateurs fournis par l'âge d'abattage du gibier consommé sur place sont centrés sur les mois d'été. Cependant, des occupations de l'abri sont attestées à toutes les saisons y compris en hiver, ce qui est inhabituel.

L'examen tracéologique de l'outillage lithique met en valeur l'importance des activités de chasse, tant par la présence de nombreux éléments de projectiles avec traces d'impact, que par l'abondance d'outils impliqués dans les opérations de boucherie.

L'utilisation fréquente d'éclats bruts, le rôle polyvalent des différents types d'outils, ainsi que le faible développement des usures, dénotent un investissement technique modéré et des utilisations brèves, répondant à des objectifs immédiats.

Les données de l'archéozoologie relatives aux stratégies de rejet, comme celles de la tracéologie, incitent les spécialistes à rapprocher ce gisement d'un *camp de chasse* de durée brève, où l'activité dominante est le traitement du gibier. Cette notion de *camp de chasse* est héritée de concepts définis par L. R. Binford (1978), sur la base d'observations ethnoarchéologiques effectuées chez les Nunamiut d'Alaska. Elle semble être en porte-à-faux avec la présence, sur le site de Châble-Croix, de témoins d'activités diversifiées : d'abondants déchets de taille, des grattoirs que l'on associe généralement à des séjours d'une certaine durée, un outillage en

os ou sur canine de sanglier, des déchets de travail du bois de cerf, des objets de parure et même une sépulture à incinération. Cette association, que l'on retrouve dans bien des abris sous roche, en fait davantage des lieux de résidence d'un groupe entier, sur lesquels toute une gamme d'activités étaient accomplies, soit de manière synchrone, soit lors d'installations saisonnières successives.

Dans l'état actuel des recherches sur le Mésolithique alpin, rares sont les arguments en faveur d'une organisation économique de type logistique, dans laquelle un réseau de sites spécialisés jouent un rôle complémentaire, tels que campements résidentiels d'été et d'hiver, haltes de chasse, sites d'abattage et de boucherie, lieux d'extraction ou de transformation des matières premières.

L'impression d'homogénéité fonctionnelle des habitats en abris, qui peuvent être définis comme campements à activités généralisées, proviendrait en grande partie d'un effet de lissage, par superpositions d'installations saisonnières. Elle s'atténue lors d'une analyse interne plus fine des séquences.

Ainsi, la présence hivernale des chasseurs dans l'abri de Châble-Croix (couche 3) est un fait rarement mis en évidence, qui coïncide avec la capture de nombreux animaux à fourrure, notamment du castor et du chat sauvage. La structure de l'industrie lithique indique une plus forte proportion d'outillage commun, une exploitation majoritaire des sources de silex strictement locales et une faible réduction des nucléus.

Dans la couche 7, l'abondance du cristal de roche et la présence de silex de provenance lointaine, originaire de la région genevoise, permet d'envisager l'exploitation d'autres territoires, et des déplacements de plus grande envergure.

Les abris sous roche sont des habitats polyvalents, utilisés à maintes reprises lors d'installations de durée variable, à des saisons différentes, et offrent ainsi l'occasion de reconnaître différents modes d'utilisation du même lieu, ou différents systèmes d'exploitation d'un même territoire. Ils constituent de précieux laboratoires de recherche sur le comportement économique et territorial des chasseurs, dans la mesure où de nombreux facteurs potentiels de variabilité peuvent être écartés, tels que les caractéristiques de l'habitat, la géographie du territoire, son potentiel en ressources minérales ou animales, les conditions de conservation des vestiges et enfin, les méthodes de fouille et d'analyse.

Notes

1 La couche 1, visible sur la figure 9, s'est déposée récemment, entre la première découverte de l'abri (1962) et notre intervention.

2 Même en tenant compte d'un écart-type de 2 sigmas, la datation la plus ancienne concernant l'ensemble inférieur ne peut être intégrée dans la série de dates se plaçant dans le seconde moitié du 9e millénaire ; elle pourrait indiquer une première occupation de l'abri dès le milieu du 10e millénaire.

3 La couche 2 n'est pas intégrée dans les résultats présentés ici, vu son faible effectif.

Bibliographie

Angelucci (D.E.), Bartolomei (G.), Broglio (A.), Cassoli (P.F.), Improta (S.), Maspero (A.), Tagliacozzo (A.). 1999. Plan de Frea site 4 (Dolomites) : mobility, seasonality and exploitation of the mountain environment during the Mesolithic. In : Thévenin (A.), Bintz (P.), ed. L'Europe des derniers chasseurs : Epipaléolithique et Mésolithique. Colloque int. UISPP, Commission XII (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Paris : Ed. du CTHS. (Docums préhist. ; 12), 443-448.

Bagolini (B.), Broglio (A.), Lunz (R.). 1983. Le Mésolithique des Dolomites. Preistoria alpina, 19, 15-36.

Bagolini (B.), Dalmeri (G.). 1987. I siti mesolitici di Colbricon (Trentino) : analisi spaziali e fruizione del territorio. Preistoria alpina, 23, 7-188.

Binford (L.R.). 1978. Nunamiut ethnoarchaeology. New York : Academic Press.

Bintz (P.), Pelletier (D.). 2000. Le site d'altitude du Mésolithique et du Néolithique de l'Aulp du Seuil (St-Bernard-du-Trouvet, Isère, France) : premiers résultats. In : Crotti (P.), ed. MESO '97. Table ronde : Epipaléolithique et Mésolithique (21-23 nov. 1997 ; Lausanne). Lausanne : Cahs d'archéol. romande. (Cahs d'archéol. romande ; 81), 189-195.

Bridault (A.) & Chiquet (P.), collab. 2000. L'exploitation des ressources animales à la Baume d'Ogens (Vaud, Suisse). In : Crotti (P.), ed. MESO '97. Table ronde : Epipaléolithique et Mésolithique (21-23 nov. 1997 ; Lausanne). Lausanne : Cahs d'archéol. romande. (Cahs d'archéol. romande ; 81), 101-108.

Bridault (A.), Chaix (L.). 1999. Contribution de l'archéozoologie à la caractérisation des modalités d'occupation des sites alpins et jurassiens, de l'Epipaléolithique au Néolithique. In : Thévenin (A.), Bintz (P.), ed. L'Europe des derniers chasseurs : Epipaléolithique et Mésolithique. Colloque int. UISPP, Commission XII (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Paris : Ed. du CTHS. (Docums préhist. ; 12), 547-558.

Cattani (L.), Guerreschi (A.), Romagnoli (S.). 2002. Les Alpes italiennes et les chasseurs paléolithiques et mésolithiques du Tardiglaciaire au début de la période atlantique. In : Richard (H.), Vignot (A.). Equilibres et ruptures dans les écosystèmes depuis 20 000 ans en Europe de l'Ouest. Colloque int. (18-22 sept. 2000 ; Besançon). Besançon : Presses univ. franc-comtoises. (Annls littéraires de l'Univ. de Besançon : sér. Environnement - Soc. - Archéol. ; 730/3), 137-142.

Chaix (L.), Bridault (A.). 1992. Nouvelles données sur l'exploitation des animaux sauvages de l'Epipaléolithique au Mésolithique final dans les Alpes du Nord et le Jura. Colloque on Human adaptations to the mountain environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic (5-11 oct. 1992 ; Trente). Preistoria alpina, 28, 1, 115-127.

Crotti (P.). 2002a. L'abri sous bloc de Château-d'Œx : un habitat de montagne dans les Préalpes. In : Crotti (P.), Pignat (G.), Rachoud-Schneider (A.-M.), ed. Premiers hommes dans les Alpes : de 50 000 à 5000 avant Jésus-Christ. Cat. d'exposition (2002 ; Sion). Lausanne : Ed. Payot ; Sion : Mus. cantonaux du Valais, 159-163.

Crotti (P.). 2002b. Il popolamento mesolitico delle Alpi centrali e l'utilizzazione dei settori di montagna. Riunione sci. dell'Ist. italiano di preist. e protostoria (33 ; 1997 ; Firenze). Firenze : Ist. italiano di preist. e protostoria, 173-187.

Crotti (P.), Pignat (G.). 1992. L'utilisation des étages montagnards durant le Mésolithique dans les Alpes suisses. In : Human adaptations to the mountain environment in the Upper Paleolithic and Mesolithic. Int. Colloquium (5-11 oct. 1992 ; Trento). Preistoria alpina, 28, 1, 275-284.

Egloff (M.). 1965. La baume d'Ogens, gisement épipaléolithique du Plateau vaudois : note préliminaire. Annu. de la Soc. suisse de préhist. et d'archéol., 52, 59-66.

Fontana (F.), Guerreschi (A.). 1998. The Mesolithic mountain camp-site of Mondeval de Sora. In : Section 7 : Mésolithique. Int. congress of prehist. and protohist. sci. (13 ; 8-14 sept. 1996 ; Forlì : volume 3). Forlì : ABACO, 55-62.

Gallay (A.). 1983. De la chasse à l'économie de production en Valais : un bilan et un programme de recherche. Genève : Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. (Docum. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. de Genève ; 7).

Gallay (A.), Corboud (P.), Chaix (L.). 1980. Collombey-Muraz, distr. de Monthey, VS. In : Chronique archéologique : Paléolithique et Mésolithique. Annu. de la Soc. suisse de préhist. et d'archéol., 63, 215-216.

Lanzinger (M.). 1996. Sistemi di insediamento mesolitici come adattamento agli ambienti montani. In : Kozlowski (S.), Tozzi (c.), ed. Section 7 : The Mesolithic. Colloquium 14 : Adaptations to Postglacial environments. Int. congress of prehist. and protohist. sci. (13 ; 8-14 sept. 1996 ; Forlì : summary). Forlì : ABACO, 125-140.

Philibert (D.). 1999. Modalités d'occupation des habitats et territoires mésolithiques par l'analyse tracéologique des industries lithiques : l'exemple de quatre sites saisonniers. In : Thévenin (A.), Bintz (P.), ed. L'Europe des derniers chasseurs : Epipaléolithique et Mésolithique. Colloque int. UISPP, Commission XII (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Paris : Ed. du CTHS. (Docums préhist. ; 12), 145-155.

Pignat (G.). 2002. Abri sous roche de Châble-Croix : un camp de chasse et de pêche en plaine du Rhône. In : Crotti (P.), Pignat (G.), Rachoud-Schneider (A.-M.), ed. Premiers hommes dans les Alpes : de 50 000 à 5000 avant Jésus-Christ. Cat. d'exposition (2002 ; Sion). Lausanne : Ed. Payot ; Sion : Mus. cantonaux du Valais, 165-169.

Pignat (G.) Plisson (H.). 2000. Le quartz, pour quel usage? L'outillage mésolithique de Vionnaz (CH) et l'apport de la tracéologie. In : Crotti (P.), ed. MESO '97. Table ronde : Epipaléolithique et Mésolithique (21-23 nov. 1997 ; Lausanne). Lausanne : Cahs d'archéol. romande. (Cahs d'archéol. romande ; 81), 65-78.

Pignat (G.), Winiger (A.) & Affolter (J.), Chaix (L.), Fischer (M.), Rentzel (P.), Schoch (W.H.), collab. 1998. Les occupations mésolithiques de l'abri du Mollendruz : abri Freymond, commune de Mont-la-Ville (VD, Suisse). Lausanne : Cahiers d'archéologie romande. (Cahs d'archéol. romande ; 72).

Pignat (G.), Winiger (A.). 1999. Col du Mollendruz : un habitat de montagne dans le Jura Suisse. In : Thévenin (A.), Bintz (P.), ed. L'Europe des derniers chasseurs : Epipaléolithique et Mésolithique. Colloque int. UISPP, Commission XII (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Paris : Ed. du CTHS. (Docums préhist. ; 12), 499-507.

Séara (F.), Rotillon (S.), Cupillard (C.), ed. 2002. Campements mésolithiques en Bresse jurassienne : Choisey et Ruffey-sur-Seille (Jura). Paris : Eds de la maison des sci. de l'Homme. (Docums d'archéol. fr. : DAF ; 92).