

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 95 (2003)  
  
**Artikel:** La stratigraphie de la Grande Rivoire (Isère, France) et la question de la néolithisation alpine  
**Autor:** Nicod, Pierre-Yves / Picavet, Régis  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-835903>

### **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:** 22.02.2026

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

# La stratigraphie de la Grande Rivoire (Isère, France) et la question de la néolithisation alpine

Pierre-Yves Nicod et Régis Picavet

## Résumé

Dans les Alpes françaises du Nord, l'économie agropastorale n'est clairement attestée qu'à partir de 5000 av. J.-C. Toutefois, il semble que des communautés néolithiques aient exploité auparavant les faunes sauvages et les ressources lithiques des massifs subalpins du Dévoluy, du Vercors et de la Chartreuse. En l'état actuel des données, il reste difficile d'appréhender les modalités d'apparition de ce premier Néolithique. Est-il imputable à l'arrivée de nouvelles populations méridionales ou résulte-t-il de l'acculturation des chasseurs-cueilleurs autochtones ? Les fouilles à venir sur le site stratifié de la Grande Rivoire devraient apporter un peu d'eau fraîche à ce débat.

L'abri-sous-roche de la Grande Rivoire (Sassenage, Isère) est situé non loin de Grenoble, dans la vallée du Furon qui forme la principale voie d'accès au massif du Vercors depuis la cluse de l'Isère (fig. 5). Exposé plein sud à une altitude de 580 m, il couvre une surface d'environ 75 m<sup>2</sup> au pied d'une barre de calcaire sénonien à silex (fig. 1). Découvert fortuitement en 1986, suite à l'exploitation en carrière de l'éboulis de pied de falaise, le site a fait l'objet de cinq campagnes de sauvetage entre 1986 et 1994, sous la direction de Régis Picavet. Ces premiers travaux, qui ont permis de consolider provisoirement le gisement fragilisé par le décaissement partiel du dépôt de pente, ont mis au jour, sur une épaisseur de plus de cinq mètres, une importante séquence culturelle qui s'étend du Mésolithique moyen au second âge du Fer (Picavet 1991 et 1999, Bintz et al. 1995). L'un des points forts du site concerne la transition du Mésolithique au Néolithique, soit l'apparition des sociétés humaines ayant un mode de subsistance basé non plus seulement sur la chasse et la cueillette, mais également sur l'élevage et l'agriculture. A la Grande Rivoire, quatre à cinq horizons culturels, stratifiés sur une hauteur d'un mètre environ (fig. 2), permettent

de suivre le déroulement de cette importante mutation socio-économique en domaine alpin.

Les niveaux B3b et B3a, encore non datés par le radiocarbone, ont livré des restes de faune exclusivement sauvage, ainsi qu'une industrie lithique

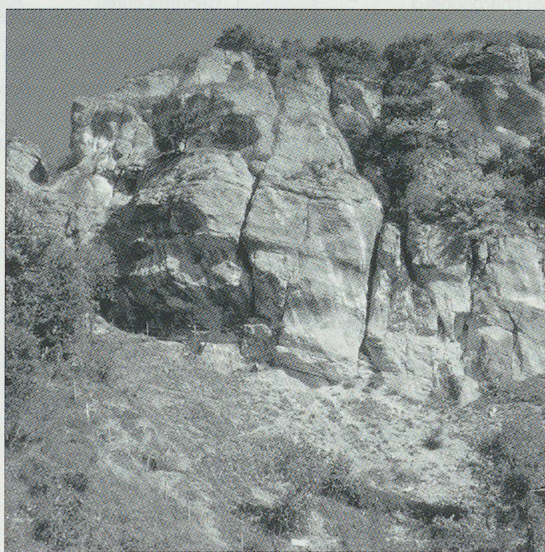


Fig. 1 Vue de l'abri-sous-roche de la Grande Rivoire (Sassenage, Isère).

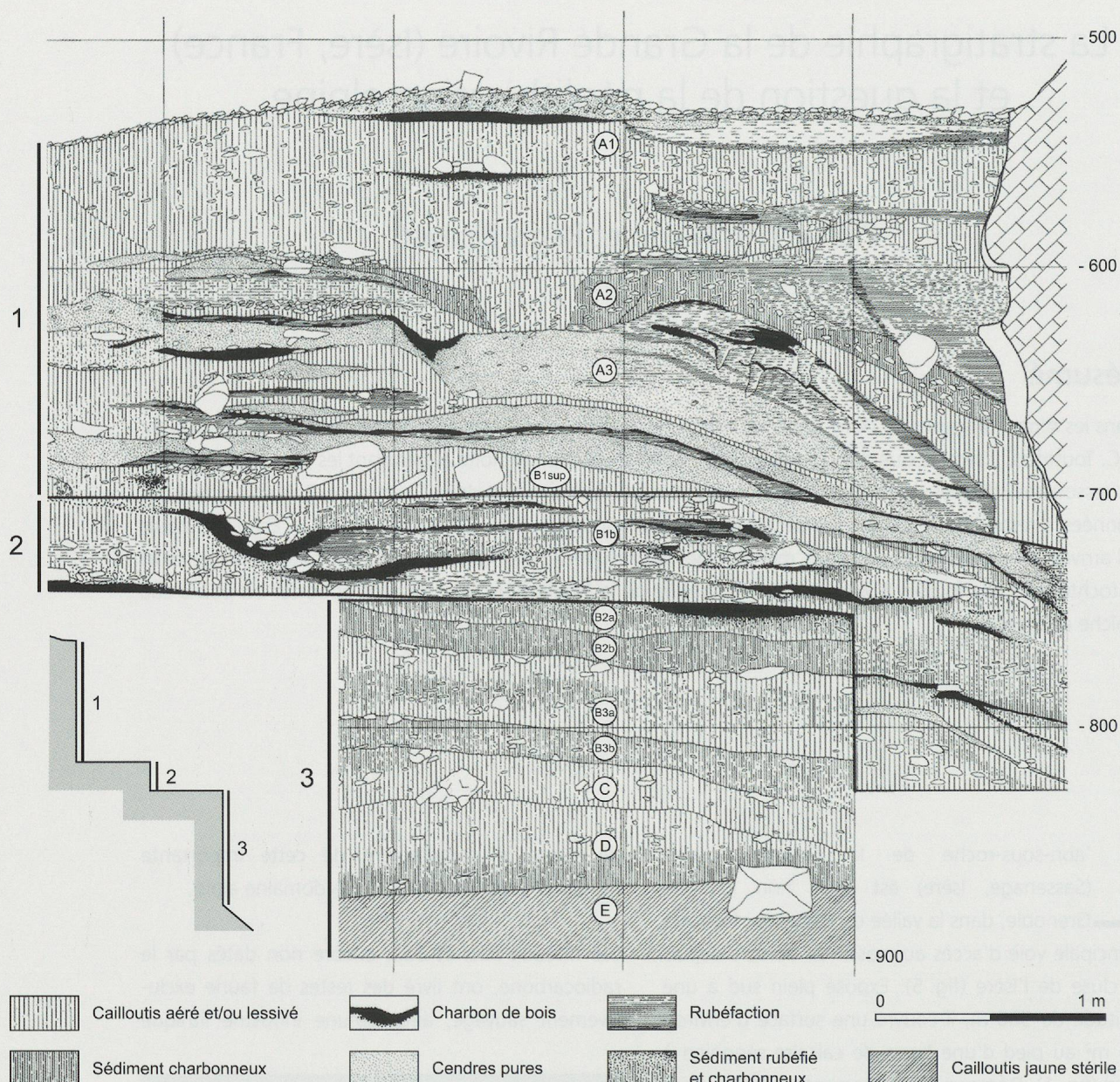


Fig. 2 Grande Rivoire (Sassenage, Isère). Montage de trois coupes stratigraphiques (1, 2 et 3) de la partie inférieure du gisement. A1 et A2 : Néolithique final. A3 et B1sup : Néolithique moyen. B1b et B2a : Néolithique ancien. B2b : transition du Mésolithique au Néolithique. B3a et B3b : Mésolithique récent. C et D : Mésolithique moyen. E : substrat stérile. Dessin : Régis Picavet.

comprenant un trapèze à troncatures directes (fig. 3, n° 30) et un fragment de lame à encoches multiples, tous deux attribuables au Mésolithique récent de type Castelnovien.

Les niveaux sus-jacents B2b et B2a ont fourni une industrie lithique présentant des armatures typiques du Néolithique ancien méridional (géométriques à troncatures inverses et retouches rasantes directes, fig. 3, n° 26) aux côtés d'un trapèze asymétrique mésolithique (fig. 3, n° 28) et de diverses troncatures sur lamelle (fig. 3, n° 29). La faune est essen-

tiellement sauvage, mais quelques rares individus domestiques sont attestés (bœuf/capriné). On soulignera la présence d'une mandibule d'ours portant des stigmates qui pourraient témoigner d'une captivité prolongée de l'animal (Bridault et Chaix 1999, Chaix et al. 1997 et 1999). Dans ses publications les plus récentes, Régis Picavet a proposé une subdivision plus fine de cet horizon culturel : le niveau B2b, daté vers 5670-5430 av. J.-C. (fig. 6), montrerait une réelle association de composantes mésolithiques et néolithiques et pourrait donc correspondre à une phase de transition entre derniers chasseurs et

premiers agriculteurs, tandis que le niveau *B2a*, daté vers 5250-5000 av. J.-C. (fig. 6) ne présenterait plus aucun indice mésolithique et serait donc attribuable à un Néolithique ancien *précéramique*.

Le niveau *B1b* (ou *B1inf*), pour lequel nous disposons de deux dates radiocarbone, l'une vers 4950-4790

av. J.-C. et l'autre vers 4840-4510 av. J.-C. (fig. 6), peut être rattaché sans équivoque au Néolithique ancien méridional. La céramique présente des formes simples, munies d'anses en ruban ou ornées sous le bord d'un registre de cannelures verticales soulignées par une cannelure horizontale (fig. 4, n° 13, 15, 16). L'industrie lithique comprend de nombreuses

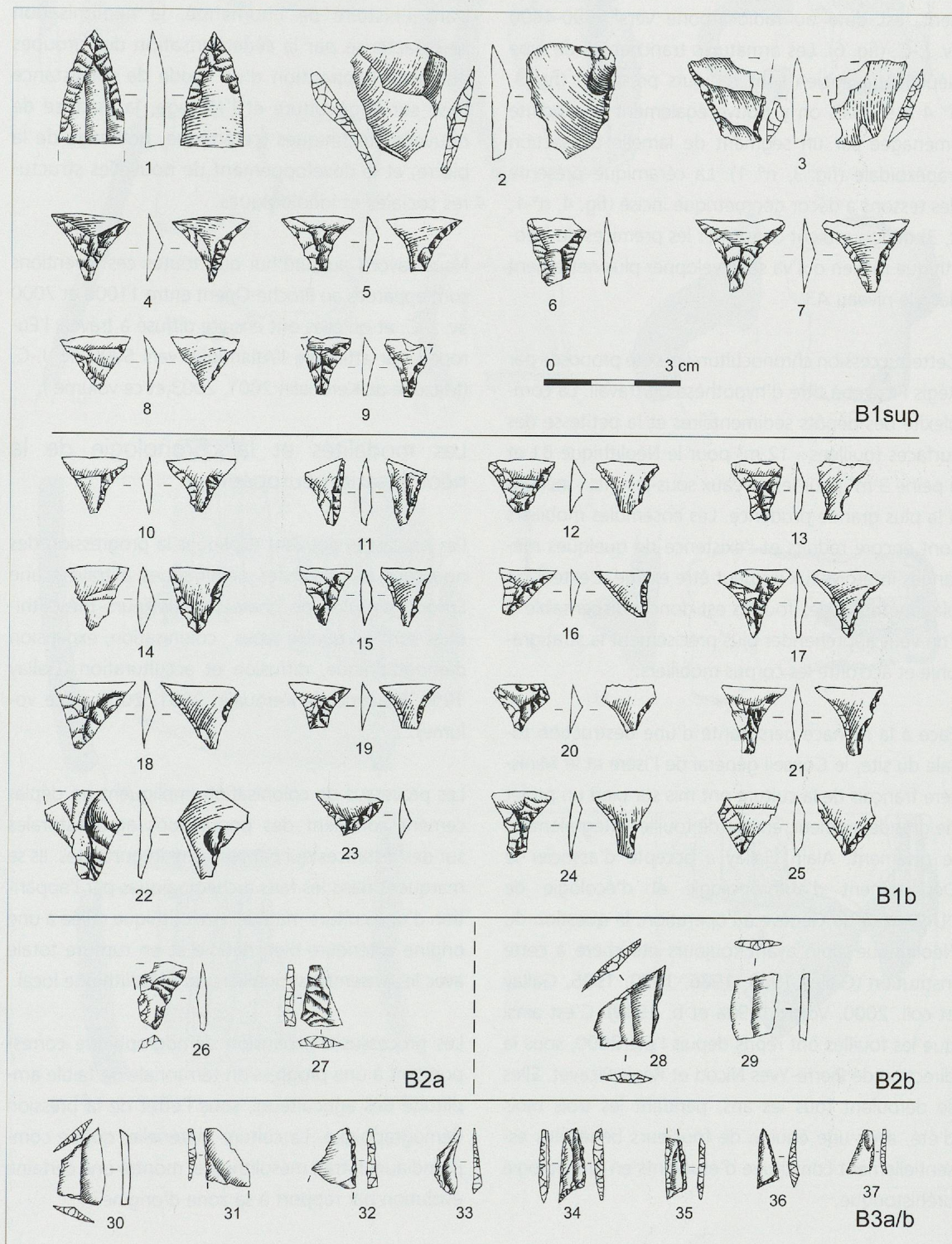


Fig. 3 Grande Rivoire (Sassenage, Isère). Armatures de flèche en silex du Mésolithique récent (*B3a/b*), de la transition du Mésolithique au Néolithique (*B2b*), du Néolithique ancien (*B2a* et *B1b*) et du début du Néolithique moyen (*B1sup*). Dessin : Régis Picavet.

armatures à troncatures inverses et retouches rasant directes, dont certaines en quartz hyalin (fig. 3, n° 10 à 25). Par ailleurs, du matériel de mouture en granite, meules et molettes, est également attesté. Au sein de la faune mammalienne, toujours dominée par les espèces sauvages, le mouton est présent.

Enfin le niveau *B1sup*, mal individualisé du précédent, est daté au radiocarbone vers 4690-4400 av. J.-C. (fig. 6). Les armatures tranchantes de type Néolithique ancien sont toujours présentes (fig. 3, n° 4 à 9) mais on y trouve également une pointe aménagée sur un segment de lamelle de section trapézoïdale (fig. 3, n° 1). La céramique présente des tessons à décor géométrique incisé (fig. 4, n° 1, 2, 3) qui pourraient constituer les prémices du Néolithique moyen qui va se développer plus nettement dans le niveau A3.

Cette succession chronoculturelle a été proposée par Régis Picavet à titre d'hypothèse de travail. La complexité des dépôts sédimentaires et la petitesse des surfaces fouillées - 12 m<sup>2</sup> pour le Néolithique B1 et à peine 3 m<sup>2</sup> pour les niveaux sous-jacents - incitent à la plus grande prudence. Les ensembles mobiliers sont encore réduits et l'existence de quelques mélanges interniveaux ne peut être exclue. L'extension planimétrique des fouilles est donc indispensable si l'on veut appréhender plus précisément la stratigraphie et accroître les corpus mobiliers.

Face à la menace persistante d'une destruction totale du site, le Conseil général de l'Isère et le Ministère français de la culture ont mis sur pied un projet de grande ampleur, en vue de fouiller intégralement le gisement. Alain Gallay a accepté d'associer le Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève à l'opération, la question du Néolithique alpin ayant toujours été chère à cette institution (Gallay 1983, 1986, 1990, 1995, Gallay et coll. 2000, Voruz 1990a et b, 1999). C'est ainsi que les fouilles ont repris depuis l'été 2000, sous la direction de Pierre-Yves Nicod et Régis Picavet. Elles se déroulent tous les ans, pendant les trois mois d'été, avec une équipe de fouilleurs bénévoles essentiellement constituée d'étudiants en archéologie préhistorique.

Bien que nous n'ayons pas encore atteint les niveaux B3b à B1sup susmentionnés, nous avons jugé opportun de dégager ici quelques questions importantes

qu'il faudra nous poser lors des fouilles à venir, questions soulevées par certains travaux récents traitant de la néolithisation européenne, méditerranéenne ou alpine.

## La néolithisation européenne

Dans l'histoire de l'humanité, la néolithisation se caractérise par la sédentarisation des groupes humains, l'apparition d'un mode de subsistance basé sur l'agriculture et l'élevage, la maîtrise de nouvelles techniques (céramique, polissage de la pierre) et le développement de nouvelles structures sociales et idéologiques.

Nous savons aujourd'hui que toutes ces inventions sont apparues au Proche-Orient entre 11000 et 7000 av. J.-C. et qu'elles ont ensuite diffusé à travers l'Europe pour atteindre l'Atlantique vers 5000 av. J.-C. (Mazurié de Keroualin 2001, 2003 et ce volume).

### Les modalités et la chronologie de la néolithisation européenne

Les processus pouvant expliquer la progression des nouvelles composantes néolithiques à travers une Europe peuplée de chasseurs-cueilleurs mésolithiques sont de quatre types : colonisation, expansion démographique, diffusion et acculturation (Gallay 1990, Mazurié de Keroualin 2001, 2003 et ce volume).

Les processus de colonisation impliquent un déplacement conscient des populations agropastorales sur des distances qui peuvent être importantes. Ils se marquent dans les faits archéologiques par l'apparition d'une culture matérielle néolithique reliée à une origine extérieure bien définie et en rupture totale avec les ensembles mobiliers du Mésolithique local.

Les processus d'expansion démographique correspondent à une progression territoriale de faible amplitude des agriculteurs, sous l'effet de la pression démographique. La culture matérielle, qui ne comprend aucun trait mésolithique, montre une certaine évolution par rapport à sa zone d'origine.

Les processus de diffusion nécessitent une interaction entre agriculteurs et chasseurs. Ils se caractérisent par l'acquisition d'une ou de plusieurs

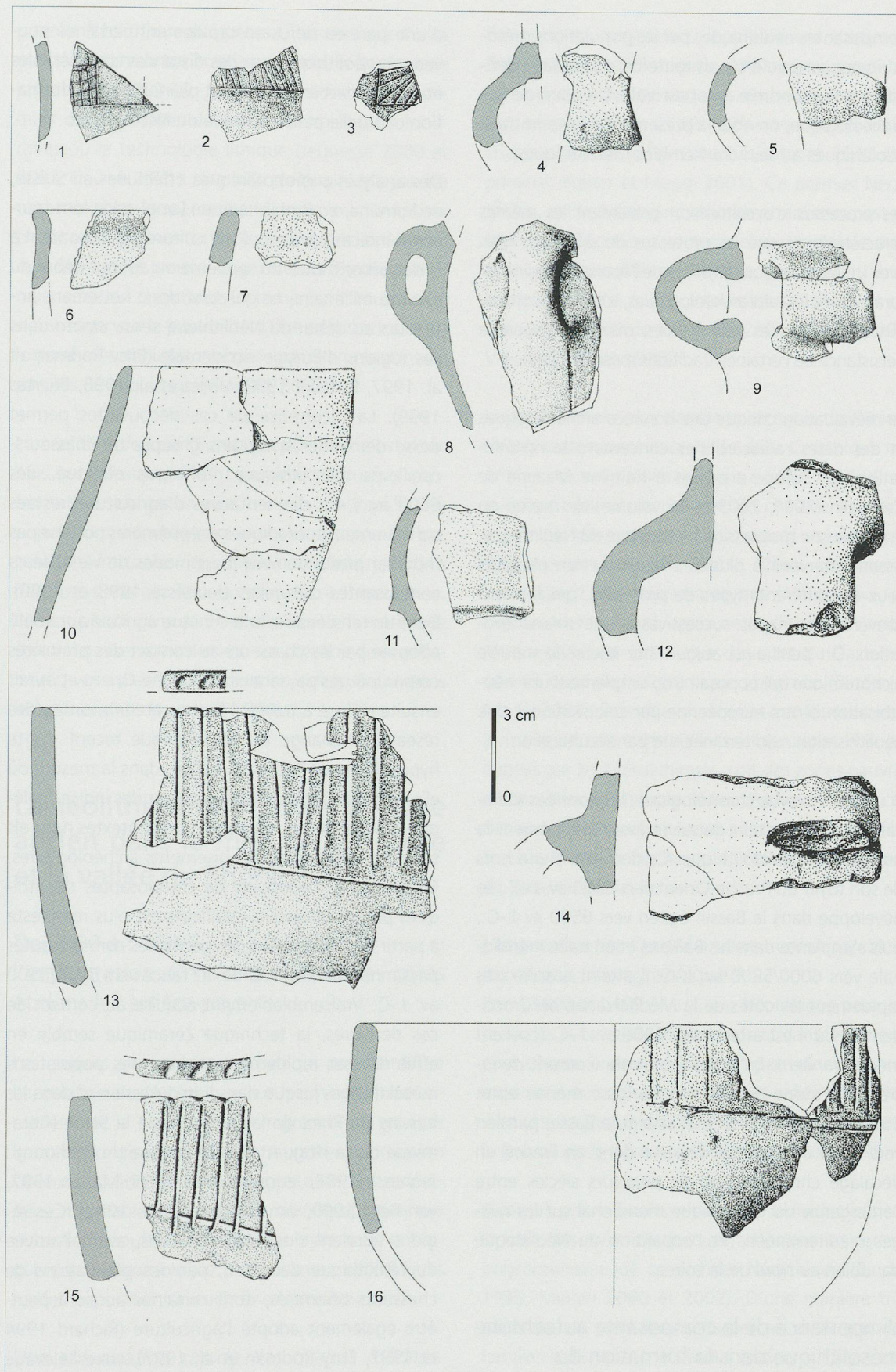


Fig. 4 Grande Rivoire (Sassenage, Isère). Céramiques des niveaux B1b et B1sup. 13, 15, 16 : Néolithique ancien (B1b). 1, 2, 3 : début du Néolithique moyen (B1sup). Dessin : Régis Picavet.

composantes néolithiques par les populations mésolithiques, sans qu'il n'y ait toutefois de passage définitif à une économie agropastorale. Du point de vue archéologique, on note la présence de certains traits néolithiques au sein d'ensembles mésolithiques.

Les processus d'acculturation présentent les mêmes caractéristiques que les processus de diffusion, mais avec ici une adoption définitive de l'économie agropastorale. Dans les faits archéologiques, toutes les composantes néolithiques sont réunies, mais on observe la persistance de certaines traditions mésolithiques.

La réévaluation critique des données archéologiques et des dates radiocarbone concernant la néolithisation de l'Europe a permis à Karoline Mazurié de Keroualin (2001, 2003 et ce volume) de mettre en évidence une progression arythmique du Néolithique, faisant intervenir à plusieurs reprises et en plusieurs lieux ces différents types de processus, qui forment souvent des étapes successives d'une même évolution. On peut ainsi aujourd'hui rejeter le modèle dichotomique qui opposait trop simplement une néolithisation centre-européenne par colonisation à une néolithisation méditerranéenne par acculturation.

D'un point de vue chronologique, les données radiocarbone permettent de suivre assez précisément la progression du Néolithique. Ce dernier s'étend hors de son foyer du Proche-Orient vers 6800 av. J.-C., se développe dans le Bassin égéen vers 6500 av. J.-C., puis s'implante dans les Balkans et en Italie méridionale vers 6000/5800 av. J.-C. Il atteint ensuite très rapidement les côtes de la Méditerranée nord occidentale où il est attesté dès 5800 av. J.-C. (*courant méditerranéen*). En Europe centrale (*courant danubien*), il s'étend des Balkans au fossé rhénan entre 5500 et 5300 av. J.-C. et il atteint le Bassin parisien vers 5000 av. J.-C. On observe donc en France un décalage chronologique de plusieurs siècles entre l'émergence du Néolithique méridional sur les rives méditerranéennes et l'apparition du Néolithique danubien au nord de la Loire.

### L'importance de la composante autochtone mésolithique dans la formation du Néolithique européen

Les recherches de ces dernières années ont insisté sur le rôle qu'ont pu jouer les populations mésolithiques autochtones dans la néolithisation de l'Europe,

d'une part en diffusant rapidement certaines nouveautés néolithiques sur des distances considérables et d'autre part en participant pleinement à la formation culturelle et idéologique du Néolithique.

Des analyses paléobotaniques effectuées en Suisse, en Lorraine, en Bretagne et en Languedoc, ont fourni des indices probants d'agriculture qui remontent à la deuxième moitié du septième ou au tout début du sixième millénaire, et qui sont donc nettement antérieurs au début du Néolithique *sensu stricto* dans ces régions d'Europe occidentale (Erny-Rodman et al. 1997, Ruffaldi 1999, Visset et al. 1996, Puertas 1999). La récurrence de ces découvertes permet de se demander si certains groupes de chasseurs-cueilleurs mésolithiques n'ont pas effectué, dès 6500 av. J.-C., des tentatives d'agriculture, restées suffisamment sporadiques et éphémères pour ne pas modifier profondément leurs modes de vie et leurs composantes culturelles (Jeunesse 1998 et 2000). Dans un tel scénario, la technique agricole aurait été adoptée par les chasseurs au contact des premières communautés paysannes du Proche-Orient et aurait ensuite diffusé à travers l'Europe en empruntant les réseaux d'échange du Mésolithique récent. Cette hypothèse reste toutefois fragile, dans la mesure où elle ne repose pour l'instant que sur des indices paléobotaniques ténus, provenant de contextes naturels sans lien direct avec des gisements archéologiques. En revanche, l'adoption de composantes néolithiques par les chasseurs-cueilleurs est plus manifeste à partir de l'installation des premières communautés paysannes dans le midi de la France vers 5800/5500 av. J.-C. Vraisemblablement acquise au contact de ces dernières, la technique céramique semble en effet diffuser rapidement au sein des populations mésolithiques jusque dans l'arc Jurassien et dans les bassins du Rhin, de la Meuse et de la Seine (Céramique de La Hoguette et Céramique du Limbourg : Jeunesse 1987, Jeunesse et al. 1991, Manen 1997, van Berg 1990, van Berg et Cahen 1993). Ces régions auraient donc été occupées, avant l'arrivée du Néolithique danubien, par des populations de chasseurs *céramisés*, dont certaines auraient peut-être également adopté l'agriculture (Richard 1994 et 1997, Erny-Rodman et al. 1997), voire l'élevage (Schütz et al. 1991).

Plusieurs travaux récents ont par ailleurs souligné le rôle important joué par les populations de chasseurs autochtones dans la composition culturelle du

premier Néolithique européen. C'est ainsi que l'on a constaté, dans la sphère danubienne, la persistance jusque vers 4000 av. J.-C. de traditions mésolithiques dans les types de parure, les pratiques funéraires ou la technologie lithique (Jeunesse 2000 et 2002, Cauwe 2001). Une telle continuité n'a pas été observée dans la sphère méridionale, où l'on insiste plutôt sur la rupture technologique entre les derniers chasseurs et les premiers agriculteurs (Binder 1987), mais certains chercheurs commencent toutefois à s'interroger sur la possibilité d'une persistance idéologique mésolithique, marquée par exemple dans les parures de coquillage (Guilaine 2002).

La néolithisation de l'Europe occidentale n'est donc plus perçue aujourd'hui comme une brusque confrontation menant à une assimilation rapide des populations de chasseurs autochtones par les populations intrusives néolithiques ou à leur rejet dans des zones marginales peu propices à l'agriculture. Elle est plutôt considérée comme un lent métissage culturel qui se serait déroulé sur presque deux millénaires, voire plus si l'on retient les indices botaniques les plus anciens (Jeunesse 1998).

## La néolithisation et le Néolithique ancien dans le midi de la France et la vallée du Rhône

De 5800 à 5400/5300 av. J.-C. :  
l'implantation du Néolithique sur les côtes  
et dans les arrière-pays

Les auteurs s'accordent aujourd'hui pour attribuer l'apparition du Néolithique sur les rivages méditerranéens de la France à une migration de groupes humains originaires d'Italie. A cette colonisation côtière succéderait une avancée dans les arrière-pays, imputable à l'expansion démographique des nouvelles populations paysannes mais aussi à l'acquisition progressive de composantes néolithiques par les populations autochtones mésolithiques.

### *Une colonisation rapide des rivages méditerranéens*

Vers 5800-5600 av. J.-C., divers groupes néolithiques porteurs d'une céramique à décor impressionné (Céramique imprimée ou *Impressa*) apparaissent sur les côtes de la Méditerranée nord occidentale (Ligurie,

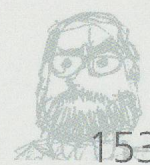
Provence et Languedoc). Ils présentent toutes les composantes néolithiques (élevage, agriculture, céramique, lames de hache en roche tenace) et des techniques de taille du silex différentes de celles des chasseurs-cueilleurs autochtones (Manen 2002 et à paraître, Binder et Maggi 2001). Ce premier Néolithique, qui est d'origine clairement italienne, est en rupture économique et technologique totale avec le substrat mésolithique de type castelnovien. Il est souvent attribué à une colonisation rapide par cabotage (Mazurié de Keroualin 2001, Manen 2000, Vigne et Helmer 1999).

Le recouvrement des datations récentes du Mésolithique castelnovien avec celles de la Céramique Imprimée permet d'envisager entre 5800 et 5600 av. J.-C., une coexistence des derniers chasseurs autochtones et des premiers immigrants néolithiques (Mazurié de Keroualin 2001). Cette coexistence est d'autant plus intéressante que l'on observe, en Ligurie orientale, une assez nette disjonction entre la répartition géographique des sites du Castelnovien et ceux de la Céramique imprimée (Binder et Maggi 2001). Il semblerait en effet que les nouveaux arrivants se soient installés dans des zones non occupées par les Mésolithiques, soit des zones pauvres en bon silex et en jaspe, mais proches en revanche des sources de roche tenace permettant la confection de lames de hache polies (éclogites du massif de Voltri en particulier).

### *L'Impressa et le Cardial ancien : colonisation et expansion démographique ?*

Entre 5800 et 5400 av. J.-C., le Néolithique progresse sur les rives de la Méditerranée et dans les arrière-pays côtiers, vraisemblablement par colonisation et expansion démographique. Dans la vallée du Rhône, il est attesté jusque dans le sud des départements de la Drôme et de l'Ardèche (Beeching et coll. 1995).

Plusieurs groupes culturels ont été individualisés sur la base des styles céramiques, attestant un certain polymorphisme de ce premier Néolithique (Binder 1995, Manen 2000 et 2002). D'une manière très générale, on peut les regrouper en deux grandes familles stylistiques : le Cardial ancien et l'*Impressa*. Les céramiques cardiales se caractérisent par des décors structurés réalisés le plus souvent par impression, préférentiellement à la coquille de *cardium*, mais aussi au doigt, à l'ongle, au peigne, etc. L'*Impressa*, dans laquelle on retrouve ponctuellement



ces types de décors, comprend également une technique décorative particulière qualifiée de *sillons d'impressions*.

Les industries lithiques taillées sont orientées vers la production de lamelles débitées par pression dans l'*Impressa* et par percussion indirecte dans le Cardial (Briais 2000, Binder 1987). Nous insisterons pour notre propos sur un outil caractéristique du Cardial : l'armature géométrique à troncatures inverses (ou alternes) portant fréquemment des retouches rasantes directes.

L'économie de ces premiers groupes néolithiques repose essentiellement sur l'élevage des caprinés (chèvre et mouton) et sur la culture des céréales (blé et orge). Par ailleurs, de nouveaux réseaux de circulation de matières premières ou de produits finis se mettent en place. Signalons la circulation de lames de hache en éclogite de Ligurie (Ricq-de Bouard 1996) et celle du silex bédoulien du Vaucluse (Binder 1998), ainsi que l'importation d'obsidienne sarde et liparote en contexte *Impressa* (Brisotto 1999).

#### *La rencontre avec les populations autochtones : diffusion et acculturation ?*

Des contacts entre ces communautés agropastorales intrusives et les chasseurs-cueilleurs autochtones ont très certainement eu lieu dès 5800 av. J.-C. Dans le bassin de l'Aude et en Aquitaine, quelques indices peuvent suggérer que les populations mésolithiques ont acquis, vers 5800-5600 av. J.-C., la pratique de l'élevage au contact des premiers agriculteurs, puis qu'ils ont adopté définitivement toutes les autres composantes néolithiques à partir de 5600 av. J.-C. (Guilaine et al. 1993). Cette hypothèse d'acculturation s'appuie sur la présence d'ensembles néolithiques comprenant une céramique de mauvaise facture et une industrie lithique de tradition mésolithique (Péricardial et Roucadourien). Mais la question reste encore très débattue (Marchand 1999).

En revanche, il semble aujourd'hui relativement bien établi que la technique céramique méridionale a rapidement diffusé au sein des populations de chasseurs-cueilleurs jusque dans l'arc Jurassien et le Bassin rhénan. La céramique de La Hoguette qui y est attestée dès 5500 av. J.-C. présente en effet des décors dont l'ancrage dans le Cardial est des plus probables (Jeunesse 1995, Manen 1997, Guilaine et Manen 1997, Manen et Mazurié de Keroualin ce volume).

#### *De 5400/5300 à 5000/4900 av. J.-C. : l'extension septentrionale du Néolithique ancien méditerranéen*

Au cours de cette phase chronologique, on observe une extension dynamique du Néolithique ancien méridional à l'intérieur des terres. Si l'on peut envisager une expansion démographique en marge des terres cardiales occupées lors de la phase précédente, des processus de colonisation et d'acculturation ont également pu intervenir.

#### *Cardial récent et Epicardial : expansion démographique ou acculturation ?*

Du point de vue des styles céramiques (Manen 2002), on observe dans le Midi une évolution du Cardial ancien vers un Cardial récent, caractérisée par l'apparition de décors moins structurés et une régression de l'utilisation de la coquille de *cardium* au profit des autres types d'impression. On voit également se développer un nouveau style, l'Epicardial ou style à *sillons et cannelures*, dont la filiation avec le Cardial ancien est moins évidente : les décors sont dominés par des motifs en rubans horizontaux formés de cannelures verticales parfois margées ou interrompues par des cannelures horizontales. Ainsi, il semble qu'il y ait dans le Midi, entre 5400 et 4900 av. J.-C., cohabitation de deux grandes entités culturelles distinctes, cohabitation dont l'interprétation reste délicate.

Samuel van Willigen (1999 et 2000), dans un travail centré sur les céramiques du Languedoc oriental mais intégrant l'ensemble des données disponibles pour la Méditerranée occidentale (de la Toscane à l'Andalousie), a proposé de considérer le Cardial et l'Epicardial comme deux groupes culturels très différents pouvant résulter de processus distincts de néolithisation : le premier, intrusif, serait d'origine tyrrhénienne, tandis que le deuxième serait le fruit de l'acculturation des populations de chasseurs-cueilleurs autochtones. Selon lui, le Cardial et l'Epicardial montreraient des aires de répartition en grande partie distinctes, le premier privilégiant les plaines favorables à l'agriculture, tandis que le deuxième se retrouverait surtout à la périphérie de ces zones, dans des régions occupées auparavant par des mésolithiques en cours de néolithisation. Par ailleurs, les céramiques épicaudiales seraient de qualité généralement plus médiocre que celles du Cardial et seraient également moins différenciées

au niveau des formes et des décors, ce qui pourrait indiquer qu'elles ont été façonnées par les populations autochtones acculturées qui ne s'inspiraient que partiellement et assez librement de la stylistique cardiale.

Si cette hypothèse est séduisante, elle ne fait toutefois pas l'unanimité. Sur la base d'une analyse quantitative des céramiques du Néolithique ancien entre le Rhône et l'Ebre, Claire Manen (2002 et à paraître) interprète différemment la contemporanéité entre le Cardial ancien et l'Epicardial. Ce dernier présenterait, selon elle, des céramiques d'aussi bonne *qualité* que celles du Cardial, ainsi que des formes et des décors aussi diversifiés. Au contraire de Samuel van Willigen, elle envisage une *logique de continuité culturelle* entre l'un et l'autre. L'existence contemporaine des deux styles pourrait être due, selon elle, à des phénomènes de régionalisation résultant de l'expansion démographique des sociétés agropastorales : le Cardial récent, sur une frange méridionale, perpétuerait les traditions du Cardial ancien sur les terres néolithisées plusieurs siècles auparavant, tandis que l'Epicardial marquerait un changement identitaire dû à une nouvelle extension plus à l'intérieur des terres. Elle souligne toutefois que cette hypothèse ne peut être validée en l'état actuel des connaissances, la partition géographique n'étant pas manifeste dans sa zone d'étude.

Pour conforter l'une ou l'autre de ces hypothèses, formulées toutes deux sur la base des vestiges céramiques, il serait souhaitable d'analyser plus profondément les autres données archéologiques, et tout particulièrement les industries lithiques (Manen à paraître). Dans la mesure où une rupture importante a été mise en évidence entre les productions lithiques du Mésolithique castelnovien et celles du Néolithique ancien provençal (Binder 1987), il serait pertinent de rechercher, selon les mêmes principes, des critères de continuité ou de rupture entre le Mésolithique et l'Epicardial ainsi qu'entre le Cardial ancien et l'Epicardial. Notons que pour les lithiciens, le Néolithique ancien méridional au sens large (Cardial et Epicardial), constitue une entité culturelle relativement homogène, tant du point de vue technologique que typologique (Perrin 2003 et à paraître). On retrouve en particulier, sur toute son aire géographique, l'armature géométrique à troncatures inverses (ou alternes) portant fréquemment des retouches rasantes directes.

### *Colonisation et diffusion dans le haut Bassin rhodanien ?*

Dans la haute vallée du Rhône, le Néolithique ancien méridional est attesté à Saint-Priest près de Lyon (Daugas et al. 1996, Henon et Ramponi 2002) ainsi que dans les grottes du Seuil-des-Chèvres (La Balme, Savoie ; Nicod et al. 1998) et du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain ; Nicod 1995, Perrin 2003 et à paraître). L'hypothèse d'une coexistence territoriale, vers 5500-5200 av. J.-C., entre ces populations agricoles et des populations autochtones de chasseurs-cueilleurs a récemment été proposée par Thomas Perrin (2002a, 2003 et à paraître). Elle se base sur la présence, dans la stratigraphie de la grotte du Gardon, d'un horizon à industrie lithique de type mésolithique final au-dessus d'une occupation du Néolithique ancien. Les composantes culturelles de ce dernier étant d'obédience méridionale et ne comprenant aucun trait mésolithique, l'hypothèse d'une néolithisation par colonisation des plaines de la haute vallée du Rhône est envisageable.

Par ailleurs, la présence sur certains sites du Jura méridional, fouillés anciennement, d'armatures tranchantes néolithiques aux côtés d'éléments mésolithiques (Nicod 1995) pourrait évoquer des processus de diffusion ou d'acculturation des chasseurs-cueilleurs, mais cette hypothèse reste très fragile au vu de la ténuité des ensembles mobiliers et de la confusion des contextes stratigraphiques.

A plus large échelle, il semble que c'est au cours de cette phase chronologique que la Céramique du Limbourg diffuse jusque dans le bassin de la Meuse en empruntant, comme la céramique de La Hoguette qui l'a précédée, les réseaux d'échanges des chasseurs-cueilleurs du Mésolithique final (Jeunesse 1995, Manen 1997). Le site d'Ambérieu-en-Bugey pourrait représenter un jalon ou l'une des sources de cette diffusion, les céramiques du Néolithique ancien présentant de fortes affinités avec la céramique du Limbourg (Jeunesse et al. 1991).

### *De 5000/4900 à 4500 av. J.-C. : l'adoption généralisée de l'économie agropastorale*

Durant la première moitié du cinquième millénaire, les courants de néolithisation méditerranéen et danubien atteignent les rivages de l'Atlantique.



Dans le Midi, l'évolution culturelle du Néolithique ancien voit disparaître, vers 4900/4800 av. J.-C., le Cardial récent, tandis que l'Epicardial évolue en un faciès récent de grande homogénéité, peu représenté en Provence (Manen 2002). On note la quasi-disparition des décors céramiques imprimés tandis que les décors cannelés se diversifient et qu'apparaissent de nouvelles formes annonciatrices des groupes à poterie lisse du Néolithique moyen (Préchasséen, Proto-chasséen, Saint-Uze, etc.). Ces derniers, attestés dès 4700/4600 av. J.-C., montrent une grande diversité régionale correspondant probablement à une rupture culturelle qu'il reste à interpréter.

A l'ouest du Massif central, le *Cardial atlantique* qui se développe entre 5000 et 4700 av. J.-C. pourrait résulter d'un processus d'acculturation, car si la céramique est d'obédience cardiale, l'industrie lithique conserve certaines traditions mésolithiques (Mazurie de Keroualin 2001).

Dans la moyenne et haute vallée du Rhône ainsi que dans le Jura méridional, les données sont fort ténues. Le groupe de Saint-Uze qui s'y manifeste pourrait être le fruit d'une évolution de l'Epicardial (Beeching et al. 1997, Perrin 2002b et 2003).

Enfin, on notera que dès 4800 av. J.-C. se développe en Italie du Nord la culture des Vases à Bouche Carrée, dont l'important rayonnement est perceptible au sein de certains ensembles mobiliers alpins, rhodaniens et même plus lointains (Bazzanella 1997, Beeching 1999).

## L'état des connaissances dans les Alpes françaises du Nord

Les Alpes françaises du Nord s'étendent du Lac Léman à la vallée de la Drôme (fig. 5). Elles comprennent les chaînes subalpines calcaires (Bornes-Aravis, Bauges, Chartreuse, Vercors et Dévoluy), la dépression du Sillon alpin (Val d'Arly, Combe de Savoie, Grésivaudan et Trièves), les massifs cristallins externes (Aiguilles-Rouges, Mont-Blanc, Beaufortin, Belledonne, Grandes Rousses et Pelvoux) et la zone cristalline et sédimentaire du domaine briançonnais (Tarentaise, Vanoise, Maurienne et *nappes* du Chablais). Ces régions présentent des biotopes variés et étagés, riches en faune sauvage mais peu propices à l'agriculture en dehors des basses terres fluviales. Elles offrent par ailleurs une grande diversité de matières premières lithiques aptes à la taille (silex et quartz).

Les données archéologiques concernant la fin du Mésolithique et le début du Néolithique proviennent presque exclusivement des chaînes subalpines, et tout particulièrement du Vercors et de la Chartreuse (fig. 5). Les recherches menées ces trente dernières années par Pierre Bintz et son équipe (Institut Dolo-mieu de l'Université de Grenoble) ont en effet mis au jour dans ces deux massifs calcaires de nombreux sites en grotte, en abri-sous-roche ou en plein air, s'étagant des piémonts aux zones d'altitude (Bintz et al. 1995, Bintz 1999, Bintz et coll. 1999). Le cadre chronoculturel régional a ainsi pu être tracé dans les grandes lignes, mais il reste encore imprécis car les contextes stratigraphiques sont fréquemment peu développés, voire parfois inexistant, tandis que les corpus mobiliers sont souvent restreints ou n'ont fait l'objet que d'études préliminaires.

### De 7000 à 5800 (?) av. J.-C. : le Mésolithique récent

Le Mésolithique récent des Alpes du Nord se rattache au Castelnovien méridional. Il a été individualisé en stratigraphie à la Grande Rivoire (niveaux B3b et B3a) et sous l'abri du Pas de la Charmate (couche C1, Bintz 1995b) (fig. 5). Il est par ailleurs attesté sur des stations de plein air qui ont livré des séries lithiques réduites et non datées par le radiocarbone. Nous mentionnerons les sites de Machiret, du Pas de l'Aiguille, de Pré-Peyret, de la Fontaine de la Baume et de la Ferme d'Ambel dans le Vercors ainsi que celui du Col de la Croix dans le Dévoluy (Bintz 1991, Bintz et Picavet 1995, Bintz et Argant 1999, Roche 1995, Bernard-Guelle et Picavet 1998, Picavet et Bernard-Guelle 1999) (fig. 5). Enfin, on le trouve également sur d'autres gisements où il côtoie des armatures caractéristiques du Néolithique ancien, sans que l'on puisse aisément établir si cette association résulte de mélanges de mobiliers asynchrones ou d'une réelle contemporanéité de composantes mésolithiques et néolithiques. Nous y reviendrons.

La localisation géographique des sites castelnoviens montre une répartition étagée suggérant une exploitation de tout l'espace montagnard. Si les piémonts ont été occupés à toutes saisons, les zones d'altitude n'ont été fréquentées qu'au printemps, en été ou en automne (Bridault et Chaix 1999).

Au sein des spectres fauniques, le cerf est presque toujours dominant mais le bouquetin et le chamois,



Fig. 5 Localisation géographique des sites nord-alpins de l'intervalle 7000-4500 av. J.-C. 1 : Vieille Eglise (Balme-de-Thuy, Haute-Savoie, 620 m), 2 : Ferme des Combes (Chambéry, Savoie, 350 m), 3 : Les Balmettes (Saint-Aupre, Isère, 600 m), 4 : Aulp du Seuil (Saint-Bernard-du-Touvet, Isère, 1700 m), 5 : Grande Rivoire (Sassenage, Isère, 580 m), 6 : Pas de l'Echelle (Rovon, Isère, 980 m), 7 : Balme Rousse (Choranche, Isère, 650 m), 8 : Coufin 1 (Choranche, Isère, 550 m), 9 : Machiret (Villard-de-Lans, Isère, 1265 m), 10 : Saint-Loup (Vif, Isère, 700 m), 11 : Pas de la Charmate (Chatelus, Isère, 1100 m), 12 : Bouvante (Drôme, 585 m), 13 : Ferme d'Ambel (Ombèze, Drôme, 1300 m), 14 : Vassieux-en-Vercors (Drôme, 1000 m), 15 : Fontaine de la Baume (Saint-Agnan-en-Vercors, Drôme, 1515 m), 16 : Gerland (Gresse-en-Vercors, Isère, 1520 m), 17 : Pré-Peyret (Gresse-en-Vercors, Isère, 1610 m), 18 : Pas de l'Aiguille (Chichilianne, Isère, 1650 m), 19 : col de Jaboui (Treschenu-Creyers, Drôme, 1590), 20 : col de la Croix (Tréminis, Isère, 1456 m), 21 : lac du Lauzon (Lus-la-Croix-Haute, Drôme, 1980 m), 22 : Les Corréardes (Lus-la-Croix-Haute, Drôme, 1100 m). Mésoolithique récent : 5, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 20. Ensembles « mixtes » : 3, 4, 5, 8, 12, 18, 19. Néolithique ancien et/ou début du Néolithique moyen : 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11, 16, 22.

espèces plus spécifiquement montagnardes, y occupent souvent une place importante (Chaix 1995 et 1998).

L'économie des matières premières siliceuses se caractérise par un approvisionnement essentiellement local et des circulations à courte distance, correspondant probablement à une utilisation de circonstance des gîtes au cours des déplacements. Le plateau de Vassieux en Vercors (Drôme), *immense réservoir de silex*, ne fait pas encore l'objet d'une exploitation intensive (Riche 2002).

La technologie lithique est orientée vers la fabrication de lames et lamelles régulières, de section triangulaire ou trapézoïdale (parfois encochées), à partir desquelles sont obtenues, par la technique du microburin, des armatures géométriques en forme de trapèze. L'hypothèse d'un débitage castelnovien par pression, émise sur la base des données provençales (Binder 1987), n'est pas confortée ici où la percussion indirecte semble seule attestée (Bintz et coll. 1999, Pelegrin et Riche 1999).

Du point de vue chronologique, le Castelnovien des Alpes du Nord est bien daté à Charmate vers 7000-6500 av. J.-C. (fig. 6). Un important hiatus dans les données radiocarbone, entre 6500 et 5900 av. J.-C., ne nous permet pas de savoir s'il a perduré durant la deuxième moitié du septième millénaire, comme c'est le cas dans la moyenne vallée du Rhône (Beeching et al. 2000). Cette lacune n'est peut-être que le reflet de l'état actuel des recherches et l'on peut espérer que les découvertes futures viendront peu à peu la combler. Mais elle pourrait aussi être la conséquence d'une péjoration climatique, qui aurait contraint les populations alpines à abandonner la région (Bintz et Evin 2002) ou qui aurait entraîné une forte érosion des sites de cette période dans les points hauts des bassins versants (Berger et Brochier 2000).

#### De 5800 à 4800/4700 av. J.-C. : la néolithisation et le Néolithique ancien

Les premiers éléments néolithiques qui apparaissent dans les Alpes du Nord se rattachent clairement au Néolithique ancien méditerranéen. Ils sont présents aussi bien sur des sites de piémont que d'altitude, dans des contextes où l'économie agropastorale n'est pas toujours attestée. Nous ne disposons à ce jour d'aucun indice probant d'implantation sédentaire sur les basses terres favorables à l'agriculture.

#### *Les premières composantes néolithiques*

##### *Les industries lithiques taillées*

L'élément néolithique le plus répandu dans les Alpes du Nord entre 5800 et 4700 av. J.-C. est l'armature de flèche géométrique à troncatures inverses et retouches directes rasantes (fig. 3, n° 10 à 26). Un autre type d'armature trapézoïdale méridionale, de plus grande dimension, à base large et à troncatures directes dégageant des bords pratiquement rectilignes, est également attesté.

Du point de vue des techniques de taille, on observe le développement d'un faciès de débitage *vercusiens*, caractérisé par des nucléus produisant de petites lames régulières, débitées par percussion indirecte (Riche 2002). La technique du microburin a totalement disparu.

On soulignera que c'est au Néolithique ancien que l'exploitation préférentielle de certaines matières premières lithiques voit le jour. Les ateliers qui apparaissent sur les affleurements de Vassieux-en-Vercors sont clairement orientés vers une production laminaire excédentaire qui va diffuser sur de grandes distances (Riche 2002).

##### *Les industries en roche tenace*

L'unique lame de hache des Alpes du Nord que l'on peut attribuer sans équivoque au Néolithique ancien a été découverte au sud de notre zone géographique, sur le site des Corréardes à Lus-la-Croix-Haute (Chaffenet et Cordier 1999). Il s'agit d'une petite lame en élogite provenant probablement des Apennins ligures (Thirault 2001, Thirault et al. 1999).

Par ailleurs, plusieurs lames polies en élogite ligurienne ou piémontaise, dont certaines sont à l'état d'ébauche, ont été découvertes anciennement sur l'éperon de Saint-Loup à Vif (fouille Hippolyte Müller 1904). Étant donné leur probable association avec des céramiques attribuables à l'intervalle 5200-4750 av. J.-C., Eric Thirault a proposé à titre d'hypothèse de travail de les rattacher au Néolithique ancien, et d'en faire ainsi le premier indice d'une production décentralisée de lames en élogite dans le Sillon alpin (Thirault 2001). Cette hypothèse reste toutefois fragile au vu de l'imprécision du contexte de découverte (Bocquet 1969).

Enfin, il faut mentionner le *dépôt* de cinq anneaux-disques en serpentinite découvert anciennement, hors de tout contexte, à Chambéry (Ferme des

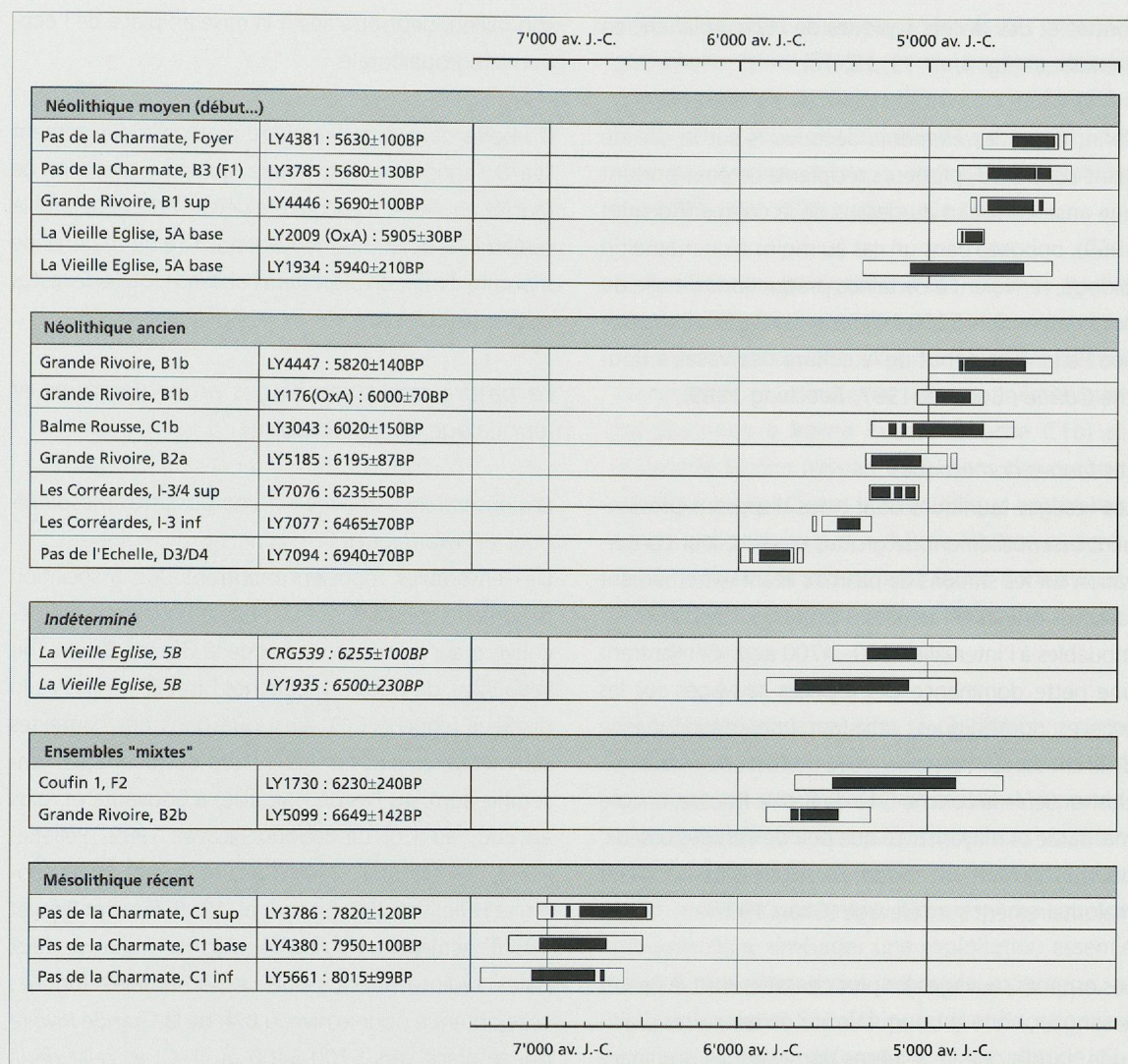


Fig. 6 Datations radiocarbone de l'intervalle 7000-4500 av. J.-C. dans les Alpes du Nord. En noir : écart-type de 1 sigma ; en blanc : écart-type de 2 sigma.

Combes). Sur la base de comparaisons à large échelle, ces pièces pourraient remonter au Néolithique ancien (Rey 1999, Thirault 2001, Thirault et al. 1999).

#### Les productions céramiques

Dans les Alpes du Nord, les céramiques attribuées au Néolithique ancien sont trop peu nombreuses et trop mal datées pour que l'on puisse établir une sériation chronotypologique solide. On soulignera l'absence de décors imprimés à la coquille de cardium, la limite alpine septentrionale de ce type ornemental se trouvant, en l'état actuel des recherches, dans les Baronnies (Beeching 1999).

La série du site des Corréardes à Lus-la-Croix-Haute (couches inf. et sup.) comprend des céramiques très fragmentées qui ne présentent que peu d'éléments

typologiques. Les formes sont simples et les surfaces non décorées, à l'exception de deux petits tessons ornés d'incisions à cru. On y trouve également un petit mamelon allongé et un récipient montrant une trace d'arrachement d'élément de préhension relié peut-être à un cordon lisse (Beeching 1999).

En Chartreuse, l'abri 1 de l'Aulp du Seuil (couche C1) a livré quelques éléments céramiques décorés de *sillons d'impression* (Beeching 1999) qui évoquent la technique décorative du Néolithique ancien méditerranéen de type *Impressa*. Cette technique est toutefois utilisée ici de façon plus grossière, les sillons montrant un parallélisme peu soigné et de fréquentes discontinuités dans leur tracé.

Dans le Vercors, les céramiques découvertes dans le niveau B1b de la Grande Rivoire présentent des

formes et des décors typiques de l'Epicardial ancien méridional (fig. 4, n° 13, 15, 16).

Enfin, parmi les éléments découverts sur le site de Saint-Loup à Vif, plusieurs récipients carénés portant une anse en ruban au-dessus de la carène (Bocquet 1969), opposée dans un cas au moins à un mamelon allongé, renvoient à certaines productions d'Italie du nord datées vers 5200 - 4750 av. J.-C. (Neolitico Antico Padano et début de la culture des Vases à Bouche Carrée ; Bocquet 1997, Beeching 1999).

#### *Les faunes domestiques*

Les vestiges fauniques dont nous disposons proviennent essentiellement de grottes et abris, leur conservation sur les stations de plein air étant extrêmement rare. Les études effectuées à ce jour sur les séries attribuables à l'intervalle 5800 - 4700 av. J.-C. montrent une nette dominance des espèces sauvages sur les espèces domestiques, attestant une prédominance de la chasse sur l'élevage, voire parfois une chasse exclusive. Seule la couche C1b de Balme Rousse, encore mal datée et n'ayant livré que peu de vestiges osseux, pourrait illustrer un mode de subsistance reposant majoritairement sur l'élevage (Chaix 1997).

Les espèces sauvages les plus chassées sont le cerf et le sanglier, voire le bouquetin sur certains sites d'altitude, tandis que les espèces domestiques dominantes sont le bœuf et les caprinés (chèvre/mouton).

#### *Les indices d'agriculture*

De fugaces indices palynologiques suggèrent que l'agriculture est apparue dans les Alpes du Nord vers la fin du sixième ou au tout début du cinquième millénaire. Les diagrammes obtenus sur les séquences sédimentaires du lac du Lauzon dans le Dévoluy et de la grotte de Coufin 1 dans le Vercors montrent en effet à cette époque un recul de certains pollens d'arbres et l'apparition des pollens de céréales, corrélés à Coufin à une augmentation des pollens de plantain (Argant et Argant 2000, Bui-Thi-Mai et al. 1987).

Les analyses anthracologiques ont pour leur part mis en évidence, à partir de 5500 av. J.-C., le déclin de la forêt caducifoliée au profit d'une végétation où l'if et le frêne prennent de l'importance et où apparaissent le sapin et le hêtre (Thiébaud 1999). Ces transformations, qui peuvent indiquer un rafraîchissement climatique, pourraient également refléter une emprise grandissante de l'homme sur

son milieu, peut-être liée à la mise en place de l'économie agropastorale.

Du point de vue de la culture matérielle directement liée à l'agriculture, on notera qu'aucun élément de faucille en silex n'a encore été découvert et que seul le niveau B1b de la Grande Rivoire a livré du matériel de mouture. Enfin, on regrettera l'absence totale de restes de plantes cultivées.

#### *La nature des assemblages archéologiques et leur calage chronologique*

##### *Les ensembles « mixtes » à composantes mésolithiques et néolithiques*

Des ensembles mobiliers montrant une association d'éléments mésolithiques et néolithiques ont été découverts sur les sites stratifiés de la Grande Rivoire (niveau B2b), de Coufin 1 (couches F1 et F2) et de l'Aulp du Seuil (couche C1), ainsi que dans des contextes sédimentaires plus confus à l'abri des Balmettes (ensemble sup), au Pas de l'Aiguille, à Bouvante et, plus au sud, au Col de Jaboui (Picavet 1999, Pelletier 1998, Pelletier et al. 2000, Bintz et Argant 1999, Monin et Pelletier 2000, Bintz et al. 1995, Bintz et Picavet 1995). Actuellement, nous ne disposons que de deux dates radiocarbone pour ces ensembles (fig. 6) : celle obtenue pour le niveau B2b de la Grande Rivoire qui se place vers 5700-5400 av. J.-C. et celle de la couche F2 de Coufin 1 qui couvre une longue plage chronologique entre 5500 et 4850 av. J.-C.

Sur tous ces sites, des industries du Mésolithique récent côtoient des armatures néolithiques à troncatures inverses et retouches directes rasantes. Sur certains, des faunes domestiques (Grande Rivoire), des céramiques (Aulp du Seuil) ou des pollens de céréales (Coufin 1) sont également attestés. De telles associations sont de première importance pour la compréhension de la néolithisation, dans la mesure où elles peuvent refléter des processus de diffusion de composantes néolithiques au sein des communautés de chasseurs autochtones, voire l'acculturation complète de ces dernières. Malheureusement, en l'état actuel des données, la réalité des associations ne peut être garantie, dans la mesure où les séries les plus fiables, issues de sites stratifiés, sont extrêmement peu fournies, tandis que celles qui proviennent de contextes confus montrent souvent une grande diversité technologique attestant clairement un mélange de mobilier asynchrone (Pelegri et Riche 1999).

L'abri-sous-roche de la Vieille Eglise, localisé plus au nord dans le Massif des Bornes-Aravis, doit également être mentionné ici. Il est connu dans la littérature pour sa couche 5B, qualifiée de *Néolithique ancien acéramique* ou parfois de *Mésolithique évolué* (Ginestet et coll. 1984 et 1986, Chaix 1997, Voruz 1999). Datée de la deuxième moitié du sixième millénaire (fig. 6), cette couche aurait livré de la faune domestique et une industrie lithique ambiguë présentant quelques trapèzes mésolithiques associés à des pointes de flèches perçantes à retouches bifaciales évoquant plutôt le Néolithique moyen. Un récent travail sur la répartition verticale de ce mobilier permet de rejeter aujourd'hui son attribution au Néolithique ancien, les restes osseux assurément domestiques et les pointes perçantes se rattachant clairement à l'ensemble néolithique moyen sus-jacent (Remicourt 2002). Les rares éléments typologiques qui appartiennent encore à la couche 5B renvoient plutôt au Mésolithique récent/final, mais seule une reprise de la fouille permettrait de l'assurer.

#### *Les ensembles à composantes exclusivement néolithiques*

Plusieurs sites ont fourni des ensembles comprenant uniquement des éléments du Néolithique ancien. Le plus souvent, seules quelques composantes néolithiques sont représentées (industrie lithique et/ou céramique et/ou lames de hache et/ou élevage et/ou agriculture), les cas où elles sont toutes attestées restant fort rares.

Des occupations attribuées au Néolithique ancien sur la base des artefacts mais qui n'ont livré aucune trace d'agriculture ou d'élevage ont été identifiées à des altitudes comprises entre 1000 et 1500 mètres environ. Sur les contreforts du Dévoluy, l'abri des Corrèardes comprenait deux ensembles superposés renfermant une abondante industrie lithique de type néolithique ancien, de la céramique très fragmentée et une lame de hache en éclogite (Chaffenet et Cordier 1999). Le matériel faunique montre un spectre exclusivement sauvage qui est nettement dominé par le bouquetin et dont les indices de saisonnalité indiquent une occupation printanière (Chaix 1999). La fonction de ce site semble donc liée à des activités saisonnières de chasse dans les hautes terres. Deux découvertes vercoisiennes pourraient également aller dans ce sens. Il s'agit d'une part de la couche D4 de l'abri du Pas de l'Echelle, qui a livré des armatures tranchantes à troncatures inverses et retouches

directes rasantes associées à des restes osseux de cerf élaphe (Bintz 1995c), et d'autre part de la station de plein air de Gerland, où l'on a identifié de nombreuses armatures du même type, au sein d'une série ne comprenant aucun indice de Mésolithique récent (Picavet et Bernard-Guelle 1999).

L'économie de production n'est pour sa part attestée qu'à plus basse altitude, sur les marges du massif du Vercors. Une présence conjointe de faune domestique et d'industrie lithique néolithique a été reconnue à Balme Rousse (couche C1b) et à la Grande Rivoire (niveau B2a), dans des contextes sans céramique. Quant au Néolithique ancien *sensu stricto*, avec céramique, industrie lithique caractéristique, matériel de mouture et faune domestique, il n'est présent que dans le niveau épicaldial B1b de la Grande Rivoire.

Ainsi, la plupart de ces sites se caractérisent surtout par la forte représentation des armatures de flèche qui évoquent des activités de chasse. L'importance jouée par cette dernière se lit par ailleurs clairement dans les restes osseux qui renvoient en grande majorité, voire exclusivement, à des espèces sauvages. On peut donc envisager une exploitation essentiellement cynégétique des zones de montagne, par des communautés néolithiques dont l'économie de production reste cantonnée à basse altitude. Si la présence de gîtes de silex de bonne qualité, comme celui de Vassieux dans le sud du Vercors, a également motivé la circulation en altitude de ces premières communautés agricoles, nous ne possédons en revanche aucun indice de pastoralisme à l'intérieur des massifs pour cette période.

Du point de vue chronologique, les dates radiocarbone dont nous disposons pour ces ensembles néolithiques se répartissent sur un large intervalle allant de 5900 à 4500 av. J.-C., avec une concentration entre 5300 et 4700 av. J.-C. (fig. 6). On soulignera qu'en l'état actuel des données, l'Épicaldial n'est pas antérieur à 5000 av. J.-C. (Grande Rivoire, B1b).

#### **De 4800/4700 à 4500 av. J.-C. : le début du Néolithique moyen**

A la Vieille Eglise en Haute-Savoie, la base de la couche 5A, datée vers 4800 - 4700 av. J.-C. (fig. 6), a livré des lames de hache en éclogite, deux armatures perçantes, des récipients cylindriques à anses et/ou mamelons de



type Saint-Uze, ainsi qu'une écuelle à embouchure irrégulière évoquant la culture italienne des Vases à Bouche Carrée (VBQ).

Dans le niveau B1sup de la Grande Rivoire, daté vers 4700 - 4400 av. J.-C. (fig. 6), quelques céramiques à décor gravé géométrique peuvent être rapprochées de certaines productions de la première phase des VBQ (Beeching 1999).

Enfin, au Pas de la Charmate, le seul artefact présent dans la couche B datée vers 4700-4350 (fig. 6) est un fragment de récipient à embouchure quadrangulaire qui renvoie ici encore à la culture des VBQ (Bazzanella 1997).

Les affinités nord italiennes qui semblent prendre de l'importance dans les Alpes du Nord au cours de la première moitié du cinquième millénaire sont très certainement liées à la montée en puissance de la diffusion des lames de hache en élogite ligurienne et piémontaise (Thirault 2001 et à paraître, Beeching 1999, Bazzanella 1997, Pétrequin et al. 1997). Les recherches à venir devront tenter de préciser la part relative que prennent alors les composantes de type Saint-Uze et VBQ dans la formation culturelle du Néolithique moyen régional et de mieux comprendre les relations qu'entretient ce dernier avec le Chasséen ancien qui se développe dès 4500 av. J.-C. dans la moyenne vallée du Rhône (Beeching et coll. 1995, Beeching et al. 1997). On soulignera dans ce contexte l'importance du site du Chenet des Pierres à Bozel en Savoie, qui a récemment livré des céramiques décorées attribuables à la deuxième phase des VBQ datée en Italie vers 4500-4200 av. J.-C. (Rey 2002). La poursuite des fouilles sur ce gisement, fournira très certainement un nouvel éclairage sur les relations transalpines au début du Néolithique moyen.

## Quel scénario pour la néolithisation des Alpes du Nord ?

Les données archéologiques évoquées ci-dessus sont encore trop lacunaires pour appréhender précisément le phénomène de la néolithisation dans les Alpes françaises du Nord. De plus, elles se limitent essentiellement aux massifs subalpins du Vercors et de la Chartreuse, laissant dans l'ombre les zones plus septentrionales et plus orientales.

Si l'on s'en tient à l'état actuel des connaissances, environ 1500 ans séparent les derniers horizons mésolithiques *purs*, datés vers 7000 - 6500 av. J.-C., du Néolithique ancien *sensu stricto* qui ne se développe avec toutes ses composantes que vers 5000 av. J.-C. (Grande Rivoire B1b). La première moitié de ce laps de temps est occupée par un hiatus chronostratigraphique qui nous prive d'informations sur l'évolution alpine du Castelnovien. A partir du moment où l'enregistrement sédimentaire redevient éloquent, vers 5900/5700 av. J.-C., nous observons d'une part des ensembles à composantes exclusivement néolithiques, au sein desquels l'économie de production ne semble jouer qu'un rôle mineur, et d'autre part des ensembles *mixtes*, encore peu fiables, présentant une association de traits mésolithiques et néolithiques. On notera que le Mésolithique *sensu stricto* semble pour sa part avoir totalement disparu, ce qui permet de rejeter toute hypothèse d'*isolat* alpin de chasseurs-cueilleurs restant complètement à l'écart de la néolithisation.

Sur la base de ces maigres données, plusieurs hypothèses peuvent rendre compte des modalités de la néolithisation nord-alpine.

## Une néolithisation par colonisation et/ou expansion démographique ?

Retenir un scénario de néolithisation par déplacement de populations (colonisation et/ou expansion démographique), ne faisant aucunement intervenir les communautés mésolithiques autochtones, implique de rejeter les ensembles *mixtes* en considérant qu'ils résultent d'un mélange de mobilier d'occupations asynchrones. Dans ce cas, le premier Néolithique nord-alpin, directement issu des communautés agropastorales implantées dans le Midi et dans la vallée du Rhône (*Impressa*, Cardial, Episcardial), serait en rupture culturelle complète avec le Castelnovien.

Au cours d'une première phase, antérieure à 5000 av. J.-C., les néolithiques méridionaux auraient essentiellement exploité, de façon saisonnière, les ressources vivrières sauvages et les matières premières lithiques des massifs subalpins. Puis, dans une deuxième phase, au début du cinquième millénaire, leur implantation se serait renforcée sur les marges des massifs, corrélativement à la mise en culture des basses plaines alluviales.

Ce scénario soulève le problème du devenir des chasseurs-cueilleurs autochtones. S'ils n'ont pas participé à la formation culturelle du Néolithique ancien régional, il faut alors envisager qu'ils ont été refoulés dans des zones plus septentrionales ou rapidement et complètement assimilés par les sociétés agropastorales intrusives.

Dans une telle hypothèse, on notera que les termes *Epicastelnovien* ou *Méso-néolithique*, que l'on rencontre parfois dans la littérature pour qualifier les premiers ensembles à armatures néolithiques (Bintz 1995a, Bintz et al. 1995), sont inappropriés dans la mesure où ils sous-entendent une continuité culturelle entre derniers mésolithiques et premiers néolithiques (Voruz et al. 1995).

### Une néolithisation par diffusion et acculturation ?

Evoker une néolithisation par diffusion et acculturation, sans déplacement de populations agropastorales, permet de donner du crédit aux ensembles *mixtes*. Ces derniers indiqueraient que, dès l'implantation des agriculteurs dans le Midi et la moyenne vallée du Rhône, les chasseurs castelnoviens nord-alpins leur auraient emprunté un type d'armature de flèche et plus épisodiquement la technique céramique ou des animaux domestiques. Ceci les aurait conduits ensuite à abandonner leur tradition lithique mésolithique et à adopter la plupart des composantes néolithiques, tout en conservant un mode d'exploitation du milieu montagnard, orienté préférentiellement vers la chasse et la récolte de matières premières siliceuses. Leur complète acculturation, marquée par l'adoption définitive de la technique céramique, de l'agriculture et de l'élevage, pourrait alors s'exprimer dans l'Epicardial régional, selon le scénario proposé à plus large échelle par Samuel van Willigen (1999 et 2000). Du point de vue chronologique, la séquence de la Grande Rivoire pourrait conforter une telle évolution puisqu'elle comprend un probable ensemble *mixte* (B2b) vers 5700-5400 av. J.-C., antérieur à un niveau néolithique sans céramique daté vers 5200-5000 av. J.-C. (B2a), lui-même antérieur à un Epicardial (B1b) daté du début du cinquième millénaire.

Dans ce cas de figure, l'emploi des termes *Epicastelnovien* ou *Méso-néolithique* pourrait se justifier, mais uniquement pour qualifier les ensembles *mixtes* caractéristiques de la première phase de contact.

### Une réalité peut-être plus complexe

D'autres scénarios, intermédiaires entre ces deux modèles antagonistes, sont également envisageables. En effet, l'arrivée de nouvelles populations agropastorales et l'acculturation des communautés de chasseurs autochtones sont deux phénomènes qui ont pu intervenir conjointement ou successivement (Beeching et coll. 1995), voire alternativement, entre 5800 et 4900 av. J.-C., ce qui élargit considérablement la palette des possibles !

Pour préciser la question, les recherches à venir devront s'attacher à mieux garantir l'homogénéité des ensembles mobiliers, à les dater plus précisément au radiocarbone et à les caractériser plus finement sur le plan typologique et technologique. C'est à ces seules conditions que nous pourrions appréhender le rôle joué, le cas échéant, par les communautés locales de chasseurs-cueilleurs dans l'apparition et le développement du Néolithique alpin. La poursuite des fouilles sur les sites stratifiés du Pas de l'Echelle (P. Bintz), de l'Aulp du Seuil (D. Pelletier) et de la Grande Rivoire (P.-Y. Nicod et R. Picavet) permettront, nous l'espérons, d'aller dans ce sens.

### Des questions pour la séquence de la Grande Rivoire

Le site de la Grande Rivoire présente certaines particularités qui sont de bon augure pour préciser la chronologie et les modalités de la néolithisation régionale :

- une dilatation stratigraphique relativement importante qui devrait permettre une bonne caractérisation des faciès sédimentaires et une bonne individualisation verticale des occupations successives ;
- des ensembles lithiques qui seront vraisemblablement suffisamment fournis pour réaliser des analyses quantitatives, seule approche susceptible de mettre rigoureusement en évidence des ruptures et des continuités dans l'évolution technologique et typologique des industries ;
- des restes fauniques abondants qui permettront en particulier, pour chaque ensemble culturel, d'évaluer la part de la chasse et de l'élevage et d'obtenir des dates radiocarbones précises ;
- des niveaux néolithiques anciens très charbonneux qui comprennent du matériel de mouture et qui pourraient donc nous livrer des restes de céréales carbonisées ;



- des vestiges céramiques relativement abondants et présentant d'importants éléments typologiques.

Il faudra mettre à profit ces caractéristiques pour tenter de répondre aux différentes questions soulevées par les recherches récentes sur la néolithisation. Nous pensons tout particulièrement aux points suivants :

- L'horizon mésolithique récent *B3a/b* remonte-t-il, comme à Charmate, à la première moitié du septième millénaire ou vient-il combler, au moins partiellement, l'hiatus chronoculturel qui occupe aujourd'hui la plage 6500-5800 av. J.-C. ? Y a-t-il un seul ou plusieurs horizons culturels au sein de cet ensemble mobilier dont la répartition recoupe deux unités sédimentaires distinctes (*B3a* et *B3b*) ? Dans le second cas, quels sont les critères évolutifs du Castelnovien régional ?
- Les caractéristiques sédimentaires des niveaux *B2a* et *B2b* permettent-elles d'assurer la cohérence des ensembles mobiliers ou reflètent-elles plutôt des phénomènes de remaniement ? S'il existe réellement une association de composantes mésolithiques et néolithiques, quelle part respective prennent les unes et les autres ? S'agit-il d'ensembles essentiellement mésolithiques ne comprenant que quelques traits néolithiques (processus de diffusion) ou est-ce que toutes les caractéristiques néolithiques, y compris l'agriculture et l'élevage, sont attestées (processus d'acculturation) ?
- Peut-on percevoir, sur le plan économique, technologique, typologique, voire idéologique, une persistance de traditions mésolithiques dans les horizons néolithiques *B2a*, *B1b* et *B1sup* (processus d'acculturation), ou observe-t-on au contraire une nette rupture culturelle avec le Castelnovien régional (processus de colonisation ou d'expansion démographique) ? Plus particulièrement, l'ensemble *B1b* fournit-il des indices susceptibles de préciser l'origine culturelle controversée de l'Epicardial ?
- Les données paléobotaniques des niveaux *B2b*, *B2a*, *B1b* et *B1sup* fournissent-elles des indices d'une mise en culture des terres environnantes ?
- La fonction et la durée des occupations néolithiques suggèrent-elles des installations sédentaires pérennes ou plutôt une utilisation temporaire et spécialisée de l'abri ?
- Y a-t-il clairement une composante italienne dans les productions céramiques de l'ensemble *B1 sup* ? Cette éventuelle obédience transalpine est-elle confortée par d'autres affinités au sein des productions lithiques taillées ou polies ?

Nous espérons que les recherches à venir permettront de répondre, si ce n'est à toutes, du moins à quelques-unes de ces importantes questions.

## Bibliographie

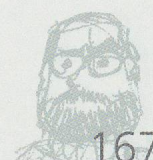
- Argant (J.), Argant (A.). 2000. Mise en évidence de l'occupation ancienne d'un site d'altitude : analyse pollinique du lac du Lauzon (Drôme). In : Tillet (T.), ed. Les paléocalpines : hommage à Pierre Bintz. Grenoble : Univ. J. Fourier. (Géol. alpine : mém. H.S. ; 31), 61-71.
- Bazzanella (M.). 1997. Les vases à ouverture carrée en Europe occidentale. In : Constantin (C.), Mordant (D.), Simonin (D.), ed. La culture de Cerny : nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique. Colloque (9-11 mai 1994 ; Nemours). Nemours : Eds APRAIF (Assoc. pour la promotion de la rech. archéol. en Ile-de-France). (Mém. du Mus. de préhist. d'Ile-de-France ; 6), 557-574.
- Beeching (A.) & Cordier (F.), Dumas (J.-C.), Laudet (R.), Linossier (M.), Thiercelin (F.), collab. 1995. Nouveau regard sur le Néolithique ancien et moyen du Bassin rhodanien. In : Voruz (J.-L.), ed. Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes (11 ; 19-20 sept. 1992 ; Ambérieu-en-Bugey). Ambérieu-en-Bugey : Soc. préhist. rhodanienne. (Docum. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. de Genève ; 20), 93-111.
- Beeching (A.). 1999. Les premières étapes de circulation et de peuplement dans les Alpes françaises au Néolithique : apport de la céramique. In : Beeching (A.), ed. Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire : matériaux pour une étude. Valence : Centre d'archéol. préhist. (Trav. du Centre d'archéol. préhist. de Valence ; 2, Programme collectif de rech. CIRCALP ; 1997-1998), 427-479.
- Beeching (A.), Brochier (J.-L.), Cordier (F.). 2000. La transition Mésolithique-Néolithique entre la plaine du Rhône moyen et ses bordures préalpines. In : Tillet (T.), ed. Les paléocalpines : hommage à Pierre Bintz. Grenoble : Univ. J. Fourier. (Géol. alpine : mém. H.S. ; 31), 201-210.
- Beeching (A.), Nicod (P.-Y.), Thiercelin (F.), Voruz (J.-L.). 1997. Le Saint-Uze : un style céramique non-chasséen du cinquième millénaire dans le Bassin rhodanien. In : Constantin (C.), Mordant (D.), Simonin (D.), ed. La culture de Cerny : nouvelle

- économie, nouvelle société au Néolithique. Colloque int. (6 ; 9-11 mai 1994 ; Nemours). Nemours : Eds APRAIF (Assoc. pour la promotion de la rech. archéol. en Ile-de-France). (Mém. du Mus. de préhist. d'Ile-de-France ; 6), 575-592.
- Berger (J.-F.), Brochier (J.-L.). 2000. Evolution des paysages et des climats dans la moyenne vallée du Rhône et sa bordure préalpine de 13000 à 5000 BP. In : Richard (A.), Cupillard (C.), Richard (H.), Thévenin (A.), ed. Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale (13000-5500 av. J.-C.). Colloque int. (23-25 oct. 1998 ; Besançon). Besançon : Presses univ. franc-comtoises. (Annls littéraires de l'Univ. de Besançon : sér. Environnement - Soc. - Archéol. ; 699/1), 37-57.
- Bernard-Guelle (S.), Picavet (R.). 1998. Prospection et inventaire archéologiques de la Réserve Naturelle des Hauts-plateaux du Vercors. In : Bintz (P.), ed. Mésolithique et processus de néolithisation dans les Alpes du nord et prospection thématique. Grenoble : Univ. J. Fourier, Equipe de rech. des peuplements et paléoenvironnements alpins. (Programme collectif de rech. ; 1998), 84-96.
- Binder (D.). 1987. Le Néolithique ancien provençal : typologie et technologie des outillages lithiques. Paris : Eds du CNRS. (Gallia préhist. : suppl. ; 24).
- Binder (D.). 1995. Eléments pour la chronologie du Néolithique ancien à céramique imprimée dans le Midi. In : Voruz (J.-L.), ed. Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes (11 ; 19-20 sept. 1992 ; Ambérieu-en-Bugey). Ambérieu-en-Bugey : Soc. préhist. rhodanienne. (Docum. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. de Genève ; 20), 55-65.
- Binder (D.). 1998. Silex blond et complexité des assemblages lithiques dans le Néolithique liguro-provençal. In : D'Anna (A.), Binder (D.), ed. Production et identité culturelle : actualité de la recherche. Rencontres méridionales de préhist. récente (2 ; 8-9 nov. 1996 ; Arles). Antibes : APDCA, 111-128.
- Binder (D.), Maggi (R.). 2001. Le Néolithique ancien de l'arc liguro-provençal. Bull. de la Soc. préhist. fr., 98, 3, 411-422.
- Bintz (P.). 1991. Stations mésolithiques de plein air dans les massifs subalpins du Vercors et de la Chartreuse : attributions chronologiques et implications culturelles. In : Mésolithique et néolithisation en France et dans les régions limitrophes. Congrès natn. des Soc. savantes : commission de préhist. et protohist. (113 ; 5-9 avril 1988 ; Strasbourg). Paris : Eds du Comité des trav. hist. et sci. (CTHS), Commission de pré- et protohist., 231-243.
- Bintz (P.). 1995a. Une question de terminologie : Epicastelnovien et Mésolithique. In : Voruz (J.-L.), ed. Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes (11 ; 19-20 sept. 1992 ; Ambérieu-en-Bugey). Ambérieu-en-Bugey : Soc. préhist. rhodanienne. (Docum. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. de Genève ; 20), 54.
- Bintz (P.). 1995b. Abri mésolithique du Pas de la Charmate, Chatelus (Isère). In : Bintz (P.), & Picavet (R.), collab. Préhistoire et Quaternaire en Vercors. Livret-guide de l'excursion. Epipaléolithique et Mésolithique en Europe. Colloque int. UISPP, Commission XII (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Grenoble : Univ. 104-117.
- Bintz (P.). 1995c. Pas de l'Echelle, Rovon (Isère). In : Bintz (P.), & Picavet (R.), collab. Préhistoire et Quaternaire en Vercors. Livret-guide de l'excursion. Epipaléolithique et Mésolithique en Europe. Colloque int. UISPP, Commission XII (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Grenoble : Univ. 80-83.
- Bintz (P.). 1999. Peuplements et milieux du Paléolithique final au Mésolithique dans les Alpes du Nord françaises : dynamique et occupations territoriales. In : Della Casa (P.), ed. Prehistoric alpine environment, society, and economy. Int. colloquium Paese '97 (3-6 sept. 1997 ; Zürich). Bonn : R. Habelt. (Universitätsforsch. zur prähist. Archäol. Zürich ; 55), 11-24.
- Bintz (P.) & Pelletier (D.) collab. 1999. Le Mésolithique des Alpes françaises : bilan des connaissances. In : Beeching (A.), ed. Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire : matériaux pour une étude. Valence : Centre d'archéol. préhist. (Trav. du Centre d'archéol. préhist. de Valence ; 2, Programme collectif de rech. CIRCALP ; 1997-1998), 317-329.
- Bintz (P.), Argant (J.), & André (G.), Picavet (R.), Roche (J.-M.), collab. 1999. Occupations territoriales du Mésolithique au Néolithique ancien en Vercors et en Chartreuse (Isère, Drôme) : programme de prospection thématique, de sondages palynologiques et premiers résultats. In : Beeching (A.), Vital (J.), ed. Préhistoire de l'espace habité en France du sud et actualité de la recherche. Rencontres méridionales de préhist. récente (1 ; 3-4 juin 1994 ; Valence). Valence : Centre d'archéol. préhist. (Trav. du Centre d'archéol. préhist. de Valence ; 1), 143-150.
- Bintz (P.), Evin (J.). 2002. Evénements bio-climatiques et peuplements du Tardiglaciaire au début de l'Holocène dans les Alpes du Nord françaises. Quaternaire, 13, 3/4, 279-287.
- Bintz (P.), Picavet (R.). 1995. Les sites de plein air. In : Bintz (P.), & Picavet (R.), collab. Préhistoire et Quaternaire en Vercors. Livret-guide de l'excursion. Epipaléolithique et Mésolithique en Europe. Colloque int. UISPP, Commission XII (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Grenoble : Univ. 138-140.
- Bintz (P.), Picavet (R.), Evin (J.). 1995. L'évolution culturelle du Mésolithique au Néolithique moyen en Vercors et dans les Alpes du Nord. In : Voruz (J.-L.), ed. Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes (11 ; 19-20 sept. 1992 ; Ambérieu-en-Bugey). Ambérieu-en-Bugey : Soc. préhist. rhodanienne. (Docum. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. de Genève ; 20), 41-53.
- Bocquet (A.). 1969. L'Isère pré- et protohistorique. Gallia préhist., 12, 1/2, 121-258, 273-400.
- Bocquet (A.). 1997. Archéologie et peuplement des Alpes françaises du Nord : du Néolithique aux âges des métaux. L'anthropologie, 101, 2, 291-393.
- 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. (Docum. préhist. ; 12), 547-558.
- Briois (F.). 2000. Variabilité techno-culturelle des industries lithiques du Néolithique ancien en Languedoc. In : Leduc (M.), Valdeyron (N.), Vaquer (J.), ed. Sociétés et espaces. Rencontres méridionales de préhist. récente (3 ; 6-7 nov. 1998 ; Toulouse). Toulouse : Arch. d'écologie préhist. 43-50.
- Brisotto (V.). 1999. Quartz hyalin et obsidienne dans les séries néolithiques entre Rhône moyen et Alpes du Nord : poids et signification. In : Beeching (A.), ed. Circulations et identités culturelles alpines à la fin de



- la préhistoire : matériaux pour une étude. Valence : Centre d'archéol. préhist. (Trav. du Centre d'archéol. préhist. de Valence ; 2, Programme collectif de rech. CIRCALP ; 1997-1998), 211-230.
- Bui-Thi-Mai, Girard (M.), Bintz (P.), Vital (J.). 1987. Végétations, variations climatiques et évolution culturelle du Tardiglaciaire à l'Holocène à Choranche (Vercors, Isère). *Rev. de paléobiologie* (Genève), 6, 2, 411-431.
- Cauwe (N.). 2001. L'héritage des chasseurs-cueilleurs dans le nord-ouest de l'Europe (10000-3000 avant notre ère). Paris : Ed. Errance. (Coll. des Hespérides).
- Chaffenet (G.), Cordier (F.). 1999. L'abri des Corréardes à Lus-la-Croix-Haute (Drôme) : un site de chasse du Néolithique ancien dans la haute vallée du Buëch. In : Beeching (A.), ed. *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire : matériaux pour une étude*. Valence : Centre d'archéol. préhist. (Trav. du Centre d'archéol. préhist. de Valence ; 2, Programme collectif de rech. CIRCALP ; 1997-1998), 359-371.
- Chaix (L.). 1995. La faune chassée de l'Épipaléolithique au Néolithique ancien dans le Vercors. In : Bintz (P.), & Picavet (R.), collab. *Préhistoire et Quaternaire en Vercors. Livret-guide de l'excursion. Epipaléolithique et Mésolithique en Europe. Colloque int. UISPP, Commission XII* (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Grenoble : Univ. 38-40.
- Chaix (L.). 1997. La transition Mésolithique : quelques données de l'archéozoologie dans les Alpes du Nord et le Jura. In : Jeunesse (C.), ed. *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine. Colloque interrégional sur le Néolithique* (22 ; 27-29 oct. 1995 ; Strasbourg). Zimmersheim : APRAA. (Cahs de l'Assoc. pour la promotion de la rech. archéol. en Alsace : suppl. ; 3), 191-196.
- Chaix (L.). 1998. La faune de l'Aulp du Seuil (années 1995, 1996 et 1997). In : Bintz (P.), ed. *Les sites archéologiques de l'Aulp du Seuil à Saint-Bernard-du-Touvet* (Chartreuse, Isère). Grenoble : Univ. J. Fourier, Equipe de rech. des peuplements et paléoenvironnements alpins. (Rapp. non publ.), 40-43.
- Chaix (L.). 1999. L'abri des Corréardes à Lus-la-Croix-Haute (Drôme) : étude de la faune. In : Beeching (A.), ed. *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire : matériaux pour une étude*. Valence : Centre d'archéol. préhist. (Trav. du Centre d'archéol. préhist. de Valence ; 2, Programme collectif de rech. CIRCALP ; 1997-1998), 373-380.
- Chaix (L.), Bridault (A.), Picavet (R.). 1997. A tamed brown bear (*Ursus arctos* L.) of the late Mesolithic from La Grande Rivoire (Isère, France) ? *J. of archaeol. sci.*, 24, 1067-1074.
- Chaix (L.), Picavet (R.), Bridault (A.). 1999. Un ours captif dans le Néolithique récent de la Grande-Rivoire (Isère, France) ? 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), 559-562.
- Daugas (J.-P.), Caclin (C.), Henon (P.), Lasfargues (J.), Lenoble (M.). 1996. Les Perches à Saint-Priest : 7000 ans d'histoire. Lyon : DRAC, Service rég. de l'archéol., Conseil général du Rhône.
- Erny-Rodmann (C.), Gross-Klee (E.), Haas (J.-N.), Jacomet (S.), Zoller (H.). 1997. Früher "human impact" und Ackerbau im Übergangsbereich Spätmesolithikum-Frühneolithikum im schweizerischen Mittelland. *Annu. de la Soc. suisse de préhist.*, 80, 27-56.
- 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.), ed. 1986. *Le Valais avant l'histoire : 14000 av. J.-C. - 47 apr. J.-C. Cat. d'exposition* (23 mai-28 sept. 1986 ; Sion). Sion : Musées cantonaux du Valais.
- Gallay (A.). 1990. La place des Alpes dans la néolithisation de l'Europe. In : Biagi (P.), ed. *The Neolithisation of the Alpine Region. Int. round table* (29 apr.-1 may 1988 ; Brescia). Brescia : Mus. civico di sci. nat. (Natura Bresciana : monogr. ; 13), 23-42.
- Gallay (A.), ed. 1995. *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée. Cat. d'exposition, Le Soleil des Morts : archéologie et bande dessinée* (sept. 1995-janv. 1996 ; Sion). Sion : Musées cantonaux du Valais.
- Gallay (A.) & Nicod (P.-Y.), collab. 2000. *Le Néolithique dans les Alpes occidentales*. In : Boëtsch (G.), ed. *Evolutions biologiques et culturelles en milieu alpin. Univ. d'été de la Méditerranée* (1999 ; Aix-Marseille). Aix-en-Provence : Univ. 17-38.
- Ginestet (J.-P.) & Bintz (P.), Chaix (L.), Evin (J.), Olive (C.), collab. 1984. L'abri sous roche de la Vieille-Eglise, La Balme-de-Thuy (Haute-Savoie) : premiers résultats. *Bull. de la Soc. préhist. fr. : études et trav.*, 81, 320-342.
- Ginestet (J.-P.). 1986. Station de la Vieille Eglise, La Balme-de-Thuy (Haute-Savoie) : aspects du Néolithique. *Arenera* (Actes des rencontres Néolithique Rhône-Alpes, Lyon), 2, 68-69.
- Guilaine (J.). 2002. Parure et intégration du « sauvage » dans le complexe danubien. In : Guilaine (J.), ed. *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze*. Paris : Ed. Errance. (Coll. des Hespérides), 47-48.
- Guilaine (J.), Barbaza (M.), Gascó (J.), Geddes (D.), Coularou (J.), Vaquer (J.), Brochier (J.E.), Briois (F.), André (J.), Jalut (G.), Vernet (J.-L.). 1993. Dourgne : derniers chasseurs-collecteurs et premiers éleveurs de la Haute-Vallée de l'Aude. Toulouse : Centre d'anthrop. des soc. rurales ; Carcassonne : Archéol. en terre d'Aude.
- Guilaine (J.), Manen (C.). 1997. Contacts sud-nord au Néolithique ancien : témoignages de la grotte Gazel en Languedoc. In : Jeunesse (C.), ed. *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine. Colloque interrégional sur le Néolithique* (22 ; 27-29 oct. 1995 ; Strasbourg). Zimmersheim : APRAA. (Cahs de l'Assoc. pour la promotion de la rech. archéol. en Alsace : suppl. ; 3), 301-311.
- Hénon (P.), Ramponi (C.). 2002. Saint-Priest : ZAC des Feuilley. In : *Bilan scientifique de la région Rhône-Alpes 2000*. Lyon : Dir. rég. des Affaires culturelles de Rhône-Alpes, 188-190.
- Jeunesse (C.). 1987. La céramique de La Hoguette : un nouvel élément non-rubané du Néolithique ancien de l'Europe du Nord-Ouest. *Cahs alsaciens d'archéol., d'art et d'hist.* (Strasbourg), 30, 3-33.
- Jeunesse (C.). 1995. Cultures danubiennes, éléments non rubanés et Néolithique ancien du Midi au VI<sup>e</sup> millénaire : la dimension chronologique. In : Voruz (J.-L.), ed. *Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes* (11 ; 19-20 sept. 1992 ; Ambérieu-en-Bugey). Ambérieu-en-Bugey : Soc. préhist. rhodanienne. (Docum. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. de Genève ; 20), 139-146.
- Jeunesse (C.). 1998. La néolithisation de l'Europe occidentale (VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.) : nouvelles perspectives. In : Cupillard (C.), Richard (A.), ed. *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges* (13000-5500 avant Jésus-Christ). Lons-le-Saunier : Centre jurassien du Patrimoine, 208-217.
- Jeunesse (C.). 2000. Les composantes autochtone et danubienne en Europe centrale et occidentale

- entre 5500 et 4000 av. J.-C. : contacts, transferts, acculturations. In : Richard (A.), Cupillard (C.), Richard (H.), Thévenin (A.), ed. Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale (13000-5500 av. J.-C.). Colloque int. (23-25 oct. 1998 ; Besançon). Besançon : Presses univ. franc-comtoises. (Annls littéraires de l'Univ. de Besançon : sér. Environnement - Soc. - Archéol. ; 699/1), 361-378.
- Jeunesse (C.). 2002. La coquille et la dent : parure de coquillage et évolution des systèmes symboliques dans le Néolithique danubien (5600-4500). In : Guilaine (J.), ed. Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze. Paris : Ed. Errance. (Coll. des Hespérides), 49-64.
- Jeunesse (C.), Nicod (P.-Y.), Van Berg (P.-L.), Voruz (J.-L.). 1991. Nouveaux témoins d'âge Néolithique ancien entre Rhône et Rhin. Annu. de la Soc. suisse de préhist. et d'archéol., 74, 43-78.
- Manen (C.). 1997. L'axe rhodano-jurassien dans le problème des relations sud-nord au Néolithique ancien. Oxford : British archaeol. reports. (BAR : Int. ser. ; 665).
- Manen (C.). 2000. Le Néolithique ancien entre Rhône et Ebre : analyse des céramiques décorées. Toulouse : Ecole des hautes études en sci. sociales. (Thèse de doctorat).
- Manen (C.). 2002. Structure et identité des styles céramiques du Néolithique ancien entre Rhône et Ebre. Gallia préhist., 44, 121-165.
- Manen (C.). (A paraître). Emergence, développement et évolution du Néolithique ancien en Languedoc-Roussillon. In : Temps et espaces culturels. Rencontres méridionales de préhist. récente (4 ; 28-29 oct. 2000 ; Nîmes).
- Marchand (G.). 1999. La Néolithisation de l'Ouest de la France : caractérisation des industries lithiques. Oxford : British archaeol. reports. (BAR : Int. ser. ; 748).
- Mazurié de Keroualin (K.). 2001. La première néolithisation de l'Europe : une réévaluation des modalités de peuplement. Genève : Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. (Thèse de doctorat : Fac. des sci. ; 3237).
- Mazurié de Keroualin (K.). 2003. Genèse et diffusion de l'agriculture en Europe : agriculteurs, chasseurs, pasteurs. Paris : Eds Errance. (Coll. des Hespérides).
- Monin (G.), Pelletier (D.). 2000. Note sur les industries mésolithique et néolithique ancien de l'abri des Balmettes (St Aupre, Isère), et proposition de chronologie du Mésolithique ancien et de la fin de l'Épipaléolithique au Préboréal entre Alpes françaises du Nord et Jura méridional. In : Tillet (T.), ed. Les paléolpins : hommage à Pierre Bintz. Grenoble : Univ. J. Fourier. (Géol. alpine : mém. H.S. ; 31), 129-141.
- Nicod (P.-Y.). 1995. Le cinquième millénaire dans le Jura méridional. In : Voruz (J.-L.), ed. Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes (11 ; 19-20 sept. 1992 ; Ambérieu-en-Bugey). Ambérieu-en-Bugey : Soc. préhist. rhodanienne. (Docum. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. de Genève ; 20), 123-136.
- Nicod (P.-Y.), Sordoillet (D.), Chaix (L.). 1998. De l'Épipaléolithique à l'époque moderne sur le site du Seuil-des-Chèvres (La Balme, Savoie). Rev. archéol. de l'Est et du Centre-Est, 49, 171, 33-86.
- Pelegrin (J.), Riche (C.). 1999. Un réexamen de la série de Bouvante (Drôme) : matières premières lithiques et composantes technologiques. In : Beeching (A.), ed. Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire : matériaux pour une étude. Valence : Centre d'archéol. préhist. (Trav. du Centre d'archéol. préhist. de Valence ; 2, Programme collectif de rech. CIRCALP ; 1997-1998), 183-195.
- Pelletier (D.). 1998. Les industries lithiques du Mésolithique et du Néolithique ancien de l'abri n°1 de l'Aulp du Seuil. In : Bintz (P.), ed. Les sites archéologiques de l'Aulp du Seuil à Saint-Bernard-du-Touvet (Chartreuse, Isère). Grenoble : Univ. J. Fourier, Equipe de rech. des peuplements et paléoenvironnements alpins. (Rapp. non publ.), 51-69.
- Pelletier (D.), Naton (H.G.), Argant (J.), Chaix (L.), Thiébault (S.), Bressy (C.), Cousseran (S.), Brisotto (V.). 2000. L'Abri no 1 de l'Aulp du Seuil (Isère, Chartreuse, St-Bernard-du-Touvet) : synthèse des résultats préliminaires et discussion sur les modalités d'exploitation territoriale au Mésolithique et au Néolithique ancien. In : Tillet (T.), ed. Les paléolpins : hommage à Pierre Bintz. Grenoble : Univ. J. Fourier. (Géol. alpine : mém. H.S. ; 31), 165-177.
- Perrin (T.). 2002a. La fin du Mésolithique dans l'arc jurassien : approche statistique des industries lithiques taillées. Bull. de la Soc. préhist. fr., 99, 3, 487-499.
- Perrin (T.). 2002b. Les industries lithiques taillées du Haut Bassin rhodanien à la transition Néolithique ancien-Néolithique moyen. In : Bailly (M.), Furestier (R.), Perrin (T.), ed. Les industries lithiques taillées holocènes du Bassin rhodanien : problèmes et actualités. Table ronde (8-9 déc. 2000 ; Lyon). Montagnac : Ed. Monique Mergoïl. (Préhistoires ; 8), 113-133.
- Perrin (T.). 2003. Evolution du silex taillé dans le Néolithique haut-rhodanien : autour de la stratigraphie du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain). Lille : Presses Univ. du Septentrion.
- Perrin (T.). (A paraître). Industries lithiques taillées et groupes culturels dans le Haut Bassin rhodanien au Néolithique ancien. In : Temps et espaces culturels. Rencontres méridionales de préhist. récente (4 ; 28-29 oct. 2000 ; Nîmes).
- Pétrequin (P.), Cassen (S.), Croutsh (C.), Weller (O.). 1997. Haches alpines et haches carnacéennes dans l'Europe du Vème millénaire. Notae Praehistoricae, 17, 135-150.
- Picavet (R.). 1991. L'abri sous roche de la Grande Rivoire à Sassenage, Isère : approche diachronique et culturelle. Paris : Ecole des hautes études en sci. soc. (Mém. de diplôme de l'EHESS).
- Picavet (R.). 1999. Les niveaux du Mésolithique au Néolithique de l'abri de la Grande-Rivoire (Sassenage, Isère, Vercors, France). 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. (Docum. préhist. ; 12), 617-625.
- Picavet (R.), Bernard-Guelle (S.). 1999. Réserve Naturelle des Hauts-Plateaux du Vercors : campagne de sondages archéologiques 1999, rapport scientifique. (Rapp. de fouilles non publ.).
- Puertas (O.). 1999. Premiers indices polliniques de néolithisation dans la plaine littorale de Montpellier (Hérault, France). Bull. de la Soc. préhist. fr., 96, 1, 15-20.
- Remicourt (M.). 2002. La couche 5B de l'abri sous roche de la « Vieille Eglise » (La Balme de Thuy, Haute-Savoie, France). Grenoble : Univ. Pierre Mendès-France, Hist. de l'art et archéol. (T.E.R. de maîtrise).
- Rey (P.-J.). 1999. L'occupation de la Savoie au Néolithique : état des connaissances. Chambéry : Univ. de Savoie, UFR lettres et sci. humaines, Dep. d'hist. (Mém. de maîtrise).
- Rey (P.-J.). 2002. Le site néolithique du Chenet des Pierres aux Moulins de Bozel (73) : premiers résultats. In : Auvergne et Midi : actualité de la recherche.



- Rencontres méridionales de préhist. récente (5 ; 8-9 nov. 2002 ; Clermont-Ferrand : résumés des communications). Clermont-Ferrand : Dir. rég. des affaires culturelles Auvergne, service rég. de l'archéol., p. 50.
- Richard (H.). 1994. Indices polliniques d'une néolithisation précoce sur le Jura (France). C. r. des séances de l'Acad. des sci. (Paris), 318, sér. 2, 993-999.
- Richard (H.). 1997. Indices polliniques de néolithisation du massif jurassien aux VI<sup>ème</sup> et V<sup>ème</sup> millénaires. *Quaternaire*, 8, 1, 55-62.
- Riche (C.). 2002. Les ateliers de taille de silex de Vassieux-en-Vercors (Drôme) : exploitation des gîtes et diffusion des produits. In : Bailly (M.), Furestier (R.), Perrin (T.), ed. *Les industries lithiques taillées holocènes du Bassin rhodanien : problèmes et actualités. Table ronde (8-9 déc. 2000 ; Lyon). Montagnac : Ed. Monique Mergoïl. (Préhistoires ; 8), 51-68.*
- Ricq-de Bouard (M.). 1996. Pétrographie et sociétés néolithiques en France méditerranéenne : l'outillage en pierre polie. Paris : Eds du CNRS. (Monogr. du Centre de rech. archéol. CRA ; 16).
- Roche (J.-M.). 1995. Les gisements mésolithiques et épipaléolithiques du Val de Lans. In : Bintz (P.), & Picavet (R.), collab. *Préhistoire et Quaternaire en Vercors. Livret-guide de l'excursion. Epipaléolithique et Mésolithique en Europe. Colloque int. UISPP, Commission XII (5 ; 18-23 sept. 1995 ; Grenoble). Grenoble : Univ. 70-71.*
- Ruffaldi (P.). 1999. Premières traces polliniques de néolithisation des zones de basse altitude de Lorraine (France). *Quaternaire*, 10, 4, 263-270.
- Schütz (C.), Strien (H.C.), Taute (W.), Tillmann (A.). 1991. Ausgrabungen in der Wilhelma von Stuttgart-Bad Cannstadt : die erste Siedlung der altheolithischen La-Hoguetten-Kultur. *Archäol. Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 45-49.
- Thiébaud (S.). 1999. Le milieu végétal des derniers chasseurs-cueilleurs en Vercors et Chartreuse : nouvelles données anthracologiques et proposition d'une biozonation. 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), 589-602.*
- Thirault (E.). 2001. Production, diffusion et usage des haches néolithiques dans les Alpes occidentales et le Bassin du Rhône. Lyon : Univ. Lyon II-Lumière. (Thèse de doctorat). ([http://theses.univ-lyon2.fr/Theses2001/thirault\\_e/these\\_front.html](http://theses.univ-lyon2.fr/Theses2001/thirault_e/these_front.html)).
- Thirault (E.). (A paraître). Diffusions de biens, mobilité et structuration territoriale au Néolithique : le cas des lames de hache en roches polies dans les Alpes occidentales. In : *Terres et hommes du Sud. Congrès natn. des Soc. hist. et sci. (126 ; 9-13 avr. 2001 ; Toulouse).*
- Thirault (E.), Santallier (D.), Vera (R.). 1999. Les matériaux lithiques polis du Néolithique rhône-alpin : de la caractérisation à l'interprétation archéologique. In : Beeching (A.), ed. *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire : matériaux pour une étude. Valence : Centre d'archéol. préhist. (Trav. du Centre d'archéol. préhist. de Valence ; 2, Programme collectif de rech. CIRCALP ; 1997-1998), 259-296.*
- Van Berg (P.-L.). 1990. Céramique du Limbourg et néolithisation en Europe du Nord-Ouest. In : Cahen (D.), Otte (M.), ed. *Rubané et Cardial. Colloque (11-13 nov. 1988 ; Liège). Liège : Service de préhist. de l'Univ. (Etudes et rech. archéol. de l'Univ. de Liège : ERAUL ; 39), 161-208.*
- Van Berg (P.-L.), Cahen (D.). 1993. Relation sud-nord en Europe occidentale au Néolithique ancien : le point de vue septentrional. In : *Le Néolithique du nord-est de la France et des régions limitrophes. Colloque interrégional sur le Néolithique (13 ; 10-12 oct. 1986 ; Metz). Paris : Eds de la Maison des sciences de l'homme. (Docums d'archéol. fr. : DAF ; 41), 41-59.*
- Van Willigen (S.). 1999. L'Epicardial et la néolithisation de la France méditerranéenne. In : Bernabeu Auban (J.), Orozco Köhler (T.), ed. *Congrés del Neolític a la Península Ibérica (2 ; 7-9 avr. 1999 ; València). València : Univ., Dep. de Prehist. i d'Arqueol. (Saguntum : Papeles del Lab. de Arqueol. de València ; Extra-2), 571-581.*
- Van Willigen (S.). 2000. Die Neolithisierung im nordwestlichen Mittelmeerraum. Freiburg : Inst. für Ur- und Frühgesch. der Univ. (Diss. : Univ. Freiburg).
- Vigne (J.-D.), Helmer (D.). 1999. Nouvelles analyses sur le début de l'élevage dans le Centre et l'Ouest méditerranéens. In : Vaquer (J.), ed. *Le Néolithique du Nord-Ouest méditerranéen. Congrès préhist. de France (24 ; 26-30 sept. 1994 ; Carcassonne). Paris : Soc. préhist. française, 129-146.*
- Visset (L.), L'Helgouach (J.), Bernard (J.). 1996. La tourbière submergée de la pointe de Kerpenhir à Locmariaquer (Morbihan) : étude environnementale et mise en évidence de déforestations et de pratiques agricoles néolithiques. *Rev. archéol. de l'Ouest*, 13, 79-87.
- Voruz (J.-L.). 1990a. Chronologie de la néolithisation alpine. Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité (5 ; 11-13 sept. 1987 ; Pila, Aoste). *Bull. d'études préhist. et archéol. alpines (Aoste), n. spéc., 1, 63-108.*
- Voruz (J.-L.). 1990b. Les premiers paysans suisses. In : Gallay (A.), ed. *Peuples et archéologie. Cours d'initiation à la préhist. et à l'archéol. de la Suisse (6 ; 1990 ; Genève : résumé des cours). Bâle : Soc. suisse de préhist. et d'archéol., 81-117.*
- Voruz (J.-L.). 1999. Chronologie de la néolithisation dans le haut-bassin rhodanien. In : Evin (J.), Oberlin (C.), Daugas (J.-P.), Salles (J.-F.). *14C et archéologie. Congrès int. (3 ; 6-10 avr. 1998 ; Lyon). (Mém. de la Soc. préhist. fr. ; 26), 461-464.*
- Voruz (J.-L.), Nicod (P.-Y.), Ceuninck (G. de). 1995. Les chronologies néolithiques dans le Bassin rhodanien : un bilan. In : Voruz (J.-L.), ed. *Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes (11 ; 19-20 sept. 1992 ; Ambérieu-en-Bugey). Ambérieu-en-Bugey : Soc. préhist. rhodanienne. (Docum. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. de Genève ; 20), 381-404.*