

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 108 (2007)

**Artikel:** Le site du Dos de Borgaz (Aime) et la dynamique de l'occupation humaine en Tarentaise durant le Néolithique moyen  
**Autor:** Rey, Pierre-Jérôme  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-836042>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.05.2025

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

# Le site du Dos de Borgaz (Aime) et la dynamique de l'occupation humaine en Tarentaise durant le Néolithique moyen

Pierre-Jérôme Rey

## MOTS-CLEFS

Néolithique moyen, Alpes du Nord, peuplement, céramique, datations radiocarbone.

## RÉSUMÉ

Le gisement du Dos de Borgaz à Aime (Savoie, France) a été mis au jour en 2001, lors d'un petit sondage sur le plateau sommital d'un verrou glaciaire, au cœur de la vallée alpine de la Tarentaise. La séquence holocène observée sur 1,60 mètre d'épaisseur, présente plusieurs niveaux archéologiques, stratifiés entre un sol enfoui et des colluvionnements. Les principales occupations humaines appartiennent à deux phases distinctes du Néolithique moyen. La première se place dans le troisième quart du 5<sup>e</sup> millénaire et montre des influences Saint-Uze. La seconde appartient au 4<sup>e</sup> millénaire et livre au moins un élément apparenté au Cortaillod type Saint-Léonard. Le Dos de Borgaz constitue l'un des rares habitats connus dans les massifs internes des Alpes françaises. Ses premières occupations comptent parmi les plus précoces dans cette région et sont contemporaines du fonctionnement de la nécropole de type Chamblandes d'Aime Le Replat, située à 1,5 km vers l'est. Le Dos de Borgaz se caractérise par sa mauvaise exposition hivernale, ses fortes défenses naturelles et la proximité d'un axe de communication. Il présente de remarquables similitudes avec le gisement du Chenet des Pierres à Bozel, situé à vol d'oiseau à moins de 12 km vers le sud. Ces observations traduisent probablement des modalités d'occupation assez comparables et permettent de proposer quelques pistes de réflexion pour la compréhension du peuplement néolithique de la Tarentaise.

## ABSTRACT

*The archaeological site of Dos de Borgaz at Aime (Savoy, France) was discovered in 2001 by means of a small test dig/sounding on the summit plateau of a glacier obstacle at the heart of the Tarentaise Alpine valley. The 1,60m of Holocene deposits present several archaeological levels, stratified between a soil and some water borne deposits. The principal human occupations belong to two distinct periods of the Middle Neolithic. The earliest occupation level, in the third quarter of the fifth millennium, presents some Saint-Uze influences. The more recent occupation level, in the fourth millennium, delivers at least one element connecting the occupation with the Saint-Léonard phase of the Cortaillod culture. Dos de Borgaz is one of the rare known settlements of the inner Northern French Alps. Its first occupations appear among the earliest we know and are contemporary with the necropolis of type Chamblandes of Aime Le Replat, situated to 1,5km eastward. Its bad wintry exposure, its strong natural defences and the nearness of an axis of communication characterize the site of Dos de Borgaz. It presents remarkable resemblances with the site of Chenet des Pierres at Bozel, situated to less than 12km straight southward. These observations show probably rather comparable modalities of occupation and allow proposing some tracks of reflection for understanding the Neolithic population dynamics of the Tarentaise region.*

## INTRODUCTION

Le site du Dos de Borgaz à Aime (Savoie, France) a été découvert en novembre 2001 au cours d'une campagne de prospection thématique sur les occupations néolithiques dans la partie médiane de la vallée de Tarentaise. L'objectif de ce travail était de documenter le contexte microrégional du site néolithique du Chenet des Pierres à Bozel<sup>1</sup> (Müller 1910, Rey 2006) dont la fouille venait de débiter. Entre 600 et 1500m d'altitude, dans une région dépourvue de vastes surfaces labourées et jusqu'alors très mal connue, la méthode mise en œuvre a délaissé les prospections pédestres pour se concentrer sur la réalisation de nombreux petits sondages manuels, implantés sur des emplacements sélectionnés selon des critères topographiques. Trente sondages ont été réalisés, répartis préférentiellement autour d'Aime et de Feissons-sur-Salins ainsi qu'entre Bozel et Champagny. La découverte d'une séquence du Néolithique moyen sur l'éperon rocheux du Dos de Borgaz constitue le principal résultat de cette campagne. Bien qu'issus d'un sondage réduit, les éléments recueillis complétés par quatre datations radiocarbone permettent une première approche du remplis-

sage sédimentaire et des phases d'occupations. Ces observations révèlent de nombreux parallèles avec le seul autre habitat du Néolithique moyen bien documenté en Tarentaise : le site du Chenet des Pierres à Bozel, actuellement en cours de fouille (Rey 2006).

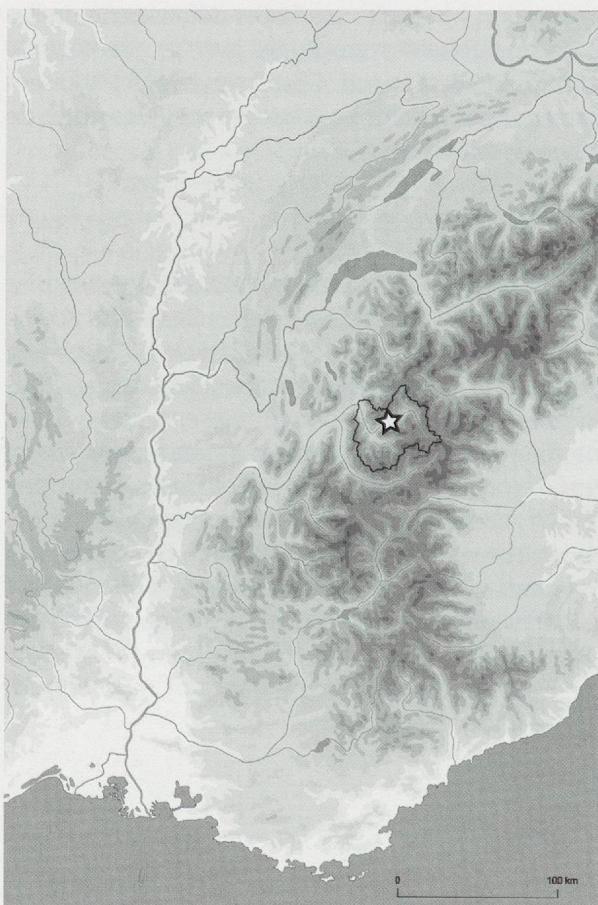
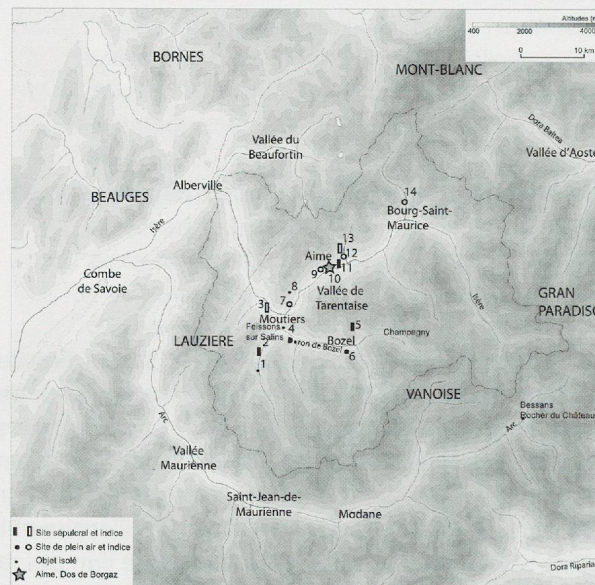


Fig. 1. Localisation de la Tarentaise (trait noir épais) et du site du Dos de Borgaz (étoile) dans les Alpes occidentales (fond de carte GraphiOgre retravaillé).

Fig. 2. Etat des connaissances sur l'occupation de la Tarentaise au Néolithique (fond de carte GraphiOgre retravaillé).

1. Saint-Jean-de-Belleville (vers 1100m) : lame de hache.
2. Fontaine-le-Puits, dans le village (1005m) : site sépulcral, transition Néolithique moyen / Néolithique final.
3. Aigueblanche « Bellecombe » (vers 470m) : site sépulcral, Néolithique moyen possible.
4. Salins-Les-Thermes (575m) : lame de hache.
5. Bozel, Tincave « La Piat Beranger » (1200m) : site sépulcral, Néolithique moyen.
6. Bozel, Les Moulins, Chenet des Pierres (945m) : habitat en chaos rocheux, Néolithique moyen et quelques indices du Néolithique final, fouille en cours.
7. Moûtiers/Hautecour, « Montgargan » (915m) : indices en surface au sommet d'un éperon rocheux (éclats taillés de quartz hyalin, lames de haches, tessons).
8. Hautecour « Le Villard d'Hautecour » (1221m) : lame de hache.
9. Aime « Villette » (vers 740m) : indices (petite lame de hache et tessons).
10. Aime « Dos de Borgaz » (685m) : habitat sur un escarpement rocheux, Néolithique moyen, possibles fréquentations au Néolithique final.
11. Aime « Le Replat » (656m) : site sépulcral, Néolithique moyen.
12. Aime « Saint-Sigismond » (725m) : indices sur un escarpement rocheux (tessons Néolithique moyen).
13. Granier (vers 1240m) : site sépulcral (?) découverte ancienne d'une lame de hache dans « un caveau en pierres sèches ».
14. Bourg-Saint-Maurice « Le Châtelard », lieu-dit Le Mollaret (880m) : indices du Néolithique final découverts en fouille sur un petit ensellement perché dans un versant raide (lame de hache, fragment de poignard préssignien, éclats de quartz et silex).

1. Le Chenet des Pierres est fouillé depuis 2001 dans le cadre de la recherche archéologique programmée (Rey 2006).

## LOCALISATION, CONTEXTE ET TOPOGRAPHIE DU DOS DE BORGAZ

Avec la Maurienne et la vallée de l'Arve, la Tarentaise forme l'une des principales voies de circulation à travers les Alpes du Nord françaises (fig. 1). Un tracé en ligne brisée et de longues vallées latérales surtout développées vers le sud, lui permettent de desservir un territoire considérable entre la Combe de Savoie et la vallée d'Aoste (fig. 2). Elle recoupe trois grandes unités structurales de la géologie alpine : les zones dauphinoises, valaisannes et briançonnaises. Assez étroit en général, le fond de vallée alterne régulièrement des élargissements correspondant à d'anciens ombilics plus ou moins envahis par des cônes torrentiels, et des resserrements marqués de verrous glaciaires.

Le Dos de Borgaz est un petit escarpement rocheux de forme ovale culminant à 685m dans la vallée principale de la Tarentaise (fig. 3), à l'extrémité aval de l'ombilic d'Aime, à un kilomètre au sud-ouest de la ville. Inscrit dans une boucle de l'Isère, qu'il surplombe en rive droite de près de 70m (gorges du Saut de la Pucelle), le site est séparé du versant par un surcreusement glaciaire d'une amplitude supérieure à 20m (fig. 4 et 11). Le substrat rocheux



Fig. 3. Vue générale du Dos de Borgaz (en bas à gauche de l'image ; Photographie : Rey).

est constitué de Flysch de Tarentaise : alternance de lits de calcaires sableux, de calcschistes et de schistes phylliteux, noirs, gris ou argentés, appartenant à la zone valaisanne (Antoine et al. 1992). Le Dos de Borgaz est le plus bas et le moins remarquable dans le paysage des escarpements localisés à l'aval d'Aime. Il présente pourtant les plus fortes défenses naturelles (fig. 4). La raideur de ses flancs contraste avec un plateau sommital rectangulaire remarquablement plat, de 110m de long sur 60m de large environ, soit une superficie d'environ 0,7 hectare.



Fig. 4. Contexte topographique du Dos de Borgaz (source : Direction Départementale de l'Équipement) et implantation des deux sondages réalisés en 2001 (pastilles noires). Le sondage correspond à la pastille la plus large.

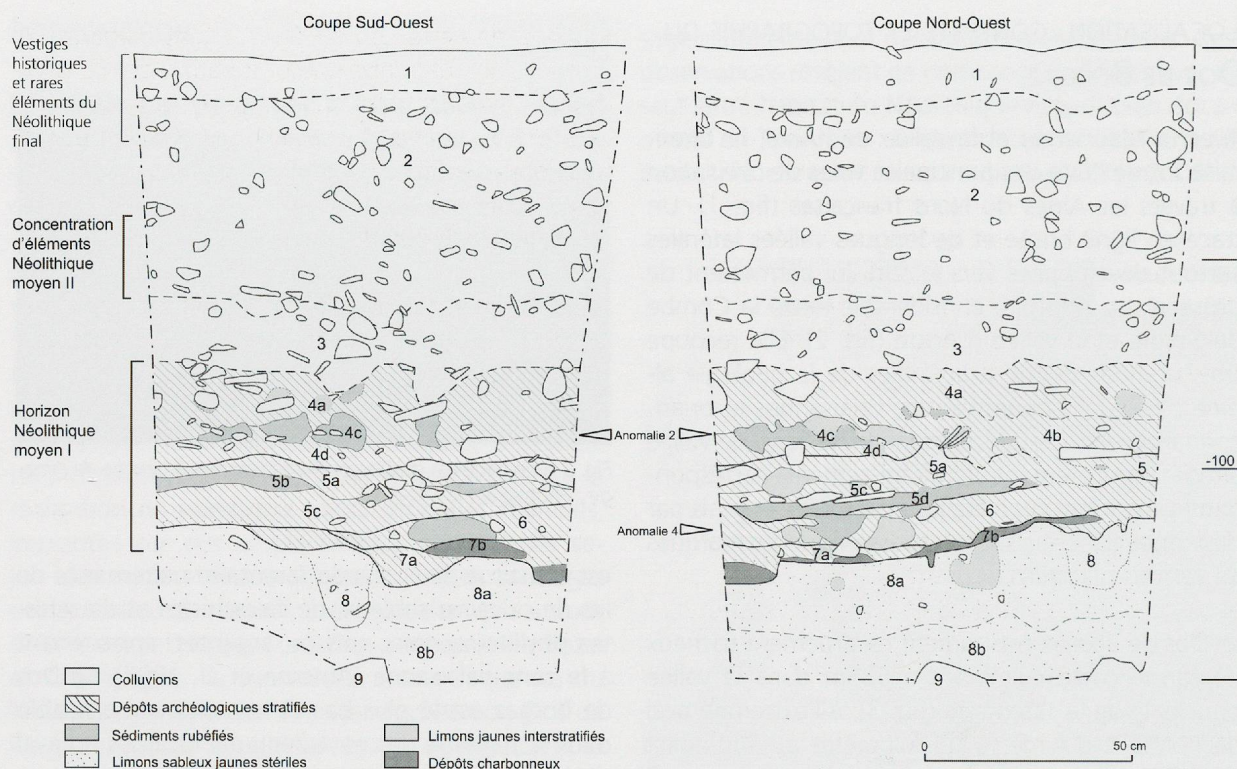


Fig. 5. Stratigraphies du Dos de Borgaz, sondage 2 (Relevé et Dao : Rey).

Ce plateau allongé se prolonge à chaque extrémité par un petit ressaut rocheux. Installé en fond de vallée, le site présente des caractéristiques d'exposition défavorables qui le rapprochent de l'ubac en particulier pendant la période hivernale. A cet endroit, la topographie contrastée des versants restreint les possibilités de circulations et, sous peine d'un long détour, impose le passage dans une étroite bande de moins de 250m de large, entre le site et la route nationale actuelle. Le plateau sommital offre donc un excellent poste d'observation sur ce point de passage obligé des circulations.

## STRATIGRAPHIE

### UNE NOUVELLE SÉQUENCE HOLOCÈNE ALPINE

Deux sondages d'un mètre carré ont été réalisés sur le plateau. Le sondage 1, pratiqué dans la partie nord, n'a livré aucun résultat archéologique. Il a atteint le sommet des dépôts morainiques à 60cm de profondeur.

Implanté au cœur de la zone la plus plane, le sondage 2 a révélé une importante dilatation du remplissage holocène sur près de 1,60m d'épaisseur (fig. 5). La stratigraphie comporte neuf couches, réparties en quatre grands ensembles : des colluvions de pente (couches 1, 2sup et 3), des niveaux archéologiques (couche 2inf (?) et couches 4 à 7), des limons

sableux fins et stériles (couche 8) et des dépôts morainiques (couche 9). Le substrat rocheux n'a pas été atteint. Le plateau actuel semble donc résulter du comblement progressif au cours de l'holocène, d'un ensellement peu profond qui a permis la préservation de la séquence Néolithique.

Le sommet des dépôts fins qui recouvrent les matériaux morainiques (couche 8a) est affecté par une pédogenèse caractérisée par une rubéfaction prononcée des sédiments. Il s'agit d'un sol enfoui vraisemblablement apparenté aux sols bruns fersiallitiques<sup>2</sup>. Cette stratigraphie alpine assez classique trouve des parallèles décrits en Valais (Baudais et al. 1990, Guélat et al. 1998), dans les Alpes du Sud et autour du col du Petit-Saint-Bernard entre Tarentaise et Val d'Aoste (Rey et Moulin 2006). Au Dos de Borgaz, le profil pédologique de ce sol enfoui semble remarquablement complet : le niveau rubéfié est surmonté de niveaux bruns (couches 6, 7), plus ou moins remaniés par les occupations humaines.

2. Anciennement appelé « terres rouges » (Jayet et Sauter 1953) ces sols se caractérisent par la présence d'un horizon d'altération de teinte brun rougeâtre qui se développe sur un substrat limono-sableux. Attribué parfois de façon rapide à l'optimum climatique atlantique, ce type de sols témoigne surtout d'une longue période de relative stabilité de la dynamique sédimentaire sous climat contrasté, marqué par l'opposition d'une saison humide relativement froide et d'un été chaud et sec (Rey et Mounin 2006).

## LES DÉPÔTS ARCHÉOLOGIQUES

Les dépôts archéologiques épais d'une quarantaine de centimètres apparaissent au-dessus du sol enfoui et se présentent comme une succession finement stratifiée de niveaux limono-sableux humiques à petites pierres. On observe quatre couches principales (fig. 5, couches 4 à 7) qui se distinguent par des variations de couleur et une légère augmentation de la granulométrie vers le sommet de la séquence. Toutes contiennent de fins placages charbonneux et des agrégats de toutes tailles de limons orangés ou jaunes, plus ou moins chauffés, qui s'organisent parfois en nappes discontinues plus homogènes (anomalies 1 à 4). Ces éléments pourraient provenir du démantèlement de structures de combustion ou de parois en terre. Une série d'anomalies circulaires perforent les couches 6 et 7 (fig. 6). Si une partie d'entre elles correspondent à des perturbations

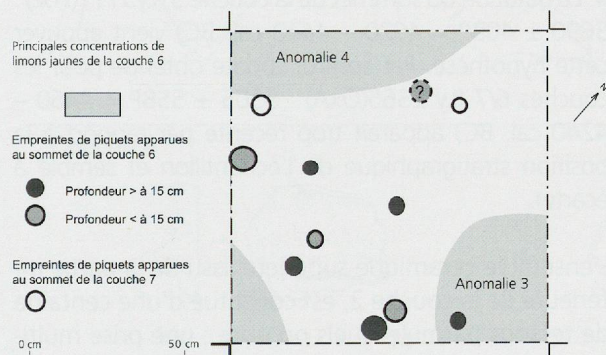


Fig. 6. Dos de Borgaz, sondage 2. Plan de répartition des principales anomalies sédimentaires liées à la couche 6 (Relevé et Dao : Rey).

animales, une dizaine de ces anomalies de 4 à 8cm de diamètre, se singularise par un profil subvertical et un amenuisement progressif vers le bas qui évoquent davantage des empreintes de piquets. Leur répartition en plan semble d'ailleurs contourner les principales concentrations de limons clairs de la couche 6 (fig. 6). Aucune structure mieux caractérisée n'a été observée dans la superficie extrêmement réduite du sondage.

Le sommet du remplissage est constitué, sur 70 à 80cm d'épaisseur, de sables limoneux gris brun peu stratifiés, à nombreuses petites pierres, probablement issus en grande partie de colluvionnements (couches 1 à 3). Bien séparée des premiers niveaux archéologiques par la couche 3 pauvre en vestiges, la partie inférieure de la couche 2 contient cependant une nette concentration de mobilier. Les rares éléments de datation disponibles témoignent d'au moins un épisode d'occupation plus tardif que ceux des couches 4 à 7. L'homogénéité et le statut tapho-

nomique de cette couche 2inf restent ambigus. Il pourrait s'agir d'un niveau d'occupation mal conservé, ou d'un horizon de condensation regroupant des éléments disparates concentrés par l'érosion et les colluvionnements.

## DESCRIPTION DES COUCHES

Les sédiments qui constituent les différentes couches (fig. 5) ont été décrits sur la base d'observations macroscopiques.

- 1 : sable limoneux humique, brun sombre, à graviers et pierres < 5cm, rarement < 10cm
- 2 : sable limoneux meuble, brun gris sombre, à graviers et pierres < 10cm ;
- 3 : idem couche 2 mais couleur plus sombre ;
- 4a/b : sable limoneux fin meuble, gris brun, à gravillons et pierres < 10cm, avec micro charbons, moucheté de traces diffuses de rubéfiations et avec quelques nodules oranges (rubéfiés) et jaunes ;
- 4c : sable limoneux compact rubéfié, de couleur orangée, à nombreux gravillons, surmonté parfois de placages de limon jaune et de fins dépôts charbonneux (anomalie 2) ;
- 4d : sable limoneux fin, gris brun sombre, à micro charbons, avec quelques pierres rubéfiées < 15cm ;
- 5a : limon sableux fin, brun clair à marbrures bistres et taches jaunes, quelques pierres rubéfiées < 15cm ;
- 5b : limon sableux fin, brun orangé moucheté de taches oranges et jaunes, à micro charbons ;
- 5c : limon sableux fin, brun orangé violacé, à taches orangées et rares granules carbonatés, à charbons, à pierres < 10cm ;
- 5d : limon sableux fin, brun orangé clair, à taches diffuses orangées, à charbons ;
- 6 : sable limoneux fin, beige bistre à reflets orangés à nombreux agrégats de limon sableux oranges (rubéfiés) ou jaunes s'organisant parfois en concentration (anomalie 4), à charbons, à rares pierres < 10cm ;
- 7a : limon sableux fin, beige gris clair à reflets orangés, à nombreux agrégats de toutes tailles de limon sableux orange ou jaunes, à charbons et à passées plus sombres (probables perturbations animales) ;
- 7b : fin dépôt de limon sombre charbonneux, interstratifié dans la couche 7a ;
- 8 : limon sableux fin de couleur jaune-vert à la base (8b), affecté dans la partie supérieure (8a) par une rubéfaction naturelle prononcée, d'une belle couleur saumonée s'estompant graduellement en profondeur, à concrétions carbonatées plus

ou moins allongées (ce sédiment très homogène pourrait évoquer des loess holocènes dégradés) ; des agrégats plus jaunes persistants dans la partie supérieure traduisent peut-être des remaniements ;

- 8' : dépôts ponctuels de limons fins grisâtres qui perforent la couche 8 obliquement ou horizontalement et correspondent probablement au comblement de terriers ;
- 9 : blocs anguleux émoussés affleurants au fond du sondage dans l'angle est, qui matérialisent vraisemblablement le sommet des dépôts morainiques.

## MOBILIERS ARCHÉOLOGIQUES ET CHRONOLOGIE DES OCCUPATIONS

### CÉRAMIQUES NÉOLITHIQUES ET DATATIONS C14

La céramique livre la plupart des éléments de datation. Nos observations qui reposent sur un nombre réduit d'éléments typologiques, sont confrontées au résultat de quatre datations radiocarbone. Des variations dans la densité des tessons permettent d'individualiser deux ensembles superposés.

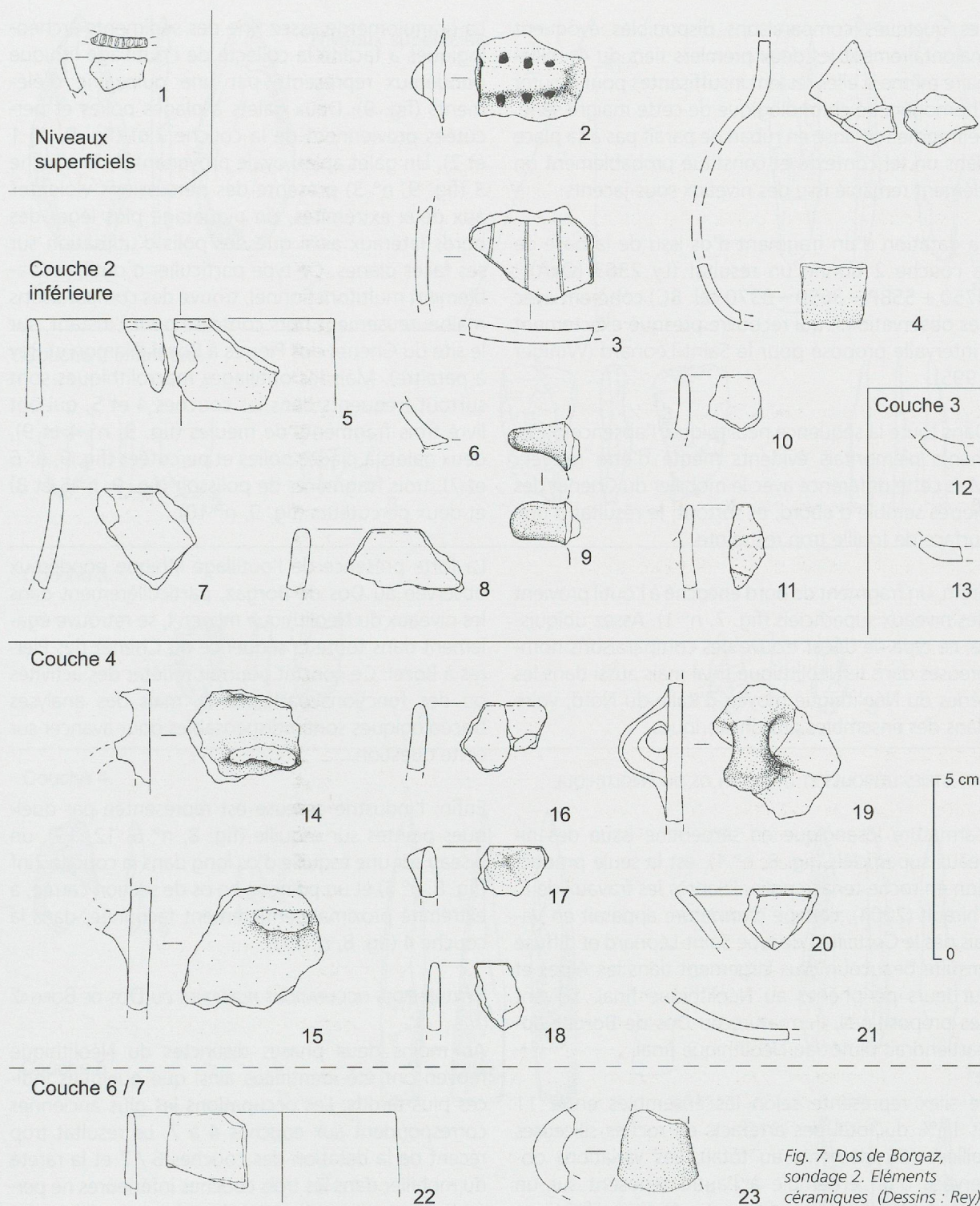
L'ensemble inférieur (couches 4 à 7) comprend environ 80 tessons qui proviennent quasiment tous de la couche 4. Des anses en ruban sur des récipients à paroi droite et des mamelons sur le bord (fig. 7, n° 14 à 19, 23), évoquent le Saint-Uze (Beeching et al. 1997) présent dans la première partie du Néolithique moyen, de la moyenne vallée du Rhône au Jura et au Valais. Il est documenté dans l'avant-pays savoyard au Seuil-des-Chèvres à La Balme, à Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse et à la Grande Barme à La Biolle (Nicod et al. 1998, Rey 1999), mais aussi en Tarentaise au Chenet des Pierres à Bozel (Rey 2006). Daté entre 4700 et 4400 av. J.-C. en moyenne vallée du Rhône (Beeching 1995), ce style dure jusqu'aux alentours de 4200 av. J.-C. dans le Jura méridional (Voruz et al. 2004). La date radiocarbone obtenue pour la couche 4 (Ly 2364(OxA) :  $5505 \pm 55\text{BP} = 4460 - 4250$  cal. BC) est en parfaite adéquation avec la fourchette chronologique du Saint-Uze récent (Voruz et al. 2004). Le fragment de coupe à sillon interne (fig. 7, n° 20) constitue un élément caractéristique du Chasséen récent méridional (Vaquer 1975, Beeching 1995). Sa présence en contexte Saint-Uze est inattendue et pourrait résulter d'un mélange avec les niveaux postérieurs. En effet, les phases récentes du Chasséen sont généralement considérées comme postérieures à 4100 av. J.-C. (Jedikian et Vaquer 2002), sauf dans la moyenne vallée du Rhône où A. Beeching propose une date plus haute à partir de 4400 av. J.-C. (Beeching 2002).

Les niveaux anthropisés les plus profonds (couches 6 et 7) ont livré trois tessons : un fragment d'anse en ruban assez banal et deux fragments de bord appartenant à un vase à paroi rectiligne, à pâte très fine, dont les surfaces ont fait l'objet d'un lissage extrêmement soigné. Aucun tesson de cette facture n'a été découvert dans les niveaux supérieurs. Dans plusieurs sites des Préalpes et de la vallée du Rhône, la présence de quelques céramiques au traitement de surface extrêmement poussé a été signalée par A. Beeching (1999), qui souligne leur parenté avec les productions des cultures nord-italiennes de la transition Néolithique ancien-moyen et de la première partie du Néolithique moyen. Nos deux tessons des couches 6/7 pourraient se rattacher à ces influences. L'épaisseur des couches inférieures et les disparités observées dans la répartition et la composition du mobilier céramique suggèrent l'existence d'une ou plusieurs phases d'occupation antérieures à la fourchette chronologique proposée pour la couche 4. La datation du sommet de la couche 5 (Ly3111(Poz) :  $5690 \pm 40\text{BP} = 4620 - 4440$  cal. BC) vient appuyer cette hypothèse. Par contre, la date obtenue pour les couches 6/7 (Ly 2365(OxA) :  $5505 \pm 55\text{BP} = 4460 - 4240$  cal. BC) apparaît trop récente par rapport à la position stratigraphique de l'échantillon et semble à écarter.

L'ensemble céramique supérieur, issu de la partie inférieure de la couche 2, est constitué d'une centaine de tessons parmi lesquels on note : une prise multiforée (dotée d'au moins quatre perforations ; fig. 7, n° 2) ; des fragments de récipients à bord droit (fig. 7, n° 5), un probable mamelon près du bord (fig. 7, n° 11) ; des fonds aplatis (fig. 7, n° 12, 13) ; des fragments d'une jarre à fond aplati à léger ressaut sous une ouverture rétrécie (fig. 7, n° 4) ; des bords rentrants légèrement redressés (fig. 7, n° 7 et 10) ; un mamelon très proéminent (fig. 7, n° 9) ; un petit fragment d'anse en ruban (fig. 7, n° 6) et un tesson à cannelures sub-parallèles (fig. 7, n° 3), difficile à orienter en raison de sa faible courbure.

La jarre à fond aplati et léger ressaut sous une ouverture rétrécie (fig. 7, n° 4) évoque une forme assez ubiquiste au Néolithique moyen II, qui se retrouve dans les ensembles du Chasséen récent de la vallée du Rhône (groupe D, Beeching 1995), ainsi qu'en contexte NMB dans le Jura (Pétréquin et Gallay 1984) et dans le Cortaillod de type Saint-Léonard en Valais (Winiger 1995). La prise multiforée constitue un élément caractéristique du Chasséen.

Les décors à base de cannelures verticales parallèles sont fréquents dans le Saint-Léonard valaisan (Winiger 1995) généralement placé entre 3700 et 3400 av. J.-C. Des éléments apparentés se retrouvent en contexte



alpin au Chenet des Pierres à Bozel en Tarentaise (Rey 2006) ou à Chiomonte La Maddalena en Val de Suse (Bertone et Fozzati 1998). Des décors de ce type apparaissent plus ponctuellement dans des séries du Néolithique moyen II sur toute la périphérie occidentale des Alpes, par exemple sur les sites chasséens des Faysses (Hérault) et de Nages (Gard ; Vaquer 1975), dans la grotte d'Izernore (Ain) et dans les couches 40 / 42 de la grotte du Gardon (Chiquet et al. 2003). Notons ce-

pendant que l'orientation du tesson du Dos de Borgaz reste incertaine et que des décors de cannelures parallèles horizontales ou verticales se rencontrent également dans de nombreux groupes méridionaux plus tardifs au Néolithique final (Fontbousse, Fraischamp, Rhône-Ouvèze ; D'Anna 1995), et en particulier dans le Ferrières (Guthertz et Jallot 1995) dont la force d'expansion vers le Jura et le Valais a été maintes fois soulignée (Giligny et al. 1995, Honegger 1995).

Les quelques comparaisons disponibles évoquent majoritairement les deux premiers tiers du 4<sup>e</sup> millénaire même si elles restent insuffisantes pour assurer l'homogénéité chronologique de cette maigre série. Le fragment d'anse en ruban ne paraît pas à sa place dans un tel contexte et constitue probablement un élément remanié issu des niveaux sous-jacents.

La datation d'un fragment d'os issu de la base de la couche 2 donne un résultat (Ly 2363 (OxA) :  $4750 \pm 55\text{BP} = 3650 - 3370 \text{ cal. BC}$ ) cohérent avec ces observations, qui recouvre presque exactement l'intervalle proposé pour le Saint-Léonard (Winiger 1995).

Dans toute la séquence néolithique, l'absence d'éléments piémontais évidents mérite d'être relevée. Mais cette différence avec le mobilier du Chenet des Pierres semble d'abord, et surtout, le résultat d'une surface de fouille trop restreinte.

Enfin, un fragment de bord encoché à l'outil provient des niveaux superficiels (fig. 7, n° 1). Assez ubiquiste, ce type de décor trouve des comparaisons nombreuses dans le Néolithique final mais aussi dans les séries du Néolithique moyen d'Italie du Nord, voire dans des ensembles protohistoriques.

#### INDUSTRIES LITHIQUES ET OUTILS EN OS DU NÉOLITHIQUE

L'armature losangique en serpentine issue des niveaux superficiels (fig. 8, n° 1), est la seule production en roche tenace polie. D'après les travaux de E. Thirault (2004), ce type d'armature apparaît en Valais dès le Cortaillod de type Saint-Léonard et diffuse ensuite beaucoup plus largement dans les Alpes et sur leurs périphéries au Néolithique final. Suivant ces propositions, l'armature du Dos de Borgaz appartiendrait plutôt au Néolithique final.

Le silex représente selon les ensembles entre 11 et 17% du total des artefacts en roches siliceuses taillées (66 éléments au total). Les variations observées d'un ensemble à l'autre reposent sur un trop petit échantillonnage pour être significatives. L'outillage est rare (fig. 8) : quelques fragments de lamelles retouchées en silex ou en quartz (fig. 8, n° 2, 3) dans la couche 2inf, un fragment proximal de lamelle épaisse à retouche bilatérale et une petite armature sublosangique en quartz hyalin dans la couche 3 (fig. 8, n° 7, 8), ainsi qu'une pièce lamellaire épaisse en quartz peut-être inachevée, dans la couche 5, ainsi que des fragments de lamelles dans les couches 4 et 6 / 7 (fig. 8, n° 10 et 15). La couche 5 a également livré un fragment débité de quartzite d'aspect laiteux et brillant (fig. 8, n° 14).

La granulométrie assez fine des sédiments archéologiques a facilité la collecte de l'outillage lithique pondéreux représenté par une quinzaine d'éléments (fig. 9). Deux galets à plages polies et percutées proviennent de la couche 2inf (fig. 9, n° 1 et 2). Un galet aplati ovale provenant de la couche 3 (fig. 9, n° 3) présente des percussions violentes aux deux extrémités, un piquetage plus léger des bords latéraux ainsi que des polissages d'utilisation sur ses faces planes. Ce type particulier d'outil, probablement multifonctionnel, trouve des comparaisons malheureusement hors contexte pour l'instant, sur le site du Chenet des Pierres à Bozel (Hamon et Rey à paraître). Mais les outillages macrolithiques sont surtout fréquents dans les couches 4 et 5, qui ont livré trois fragments de meules (fig. 9, n° 4 et 9), deux galets à plages polies et percutées (fig. 9, n° 6 et 7), trois fragments de polissoir (fig. 9, n° 5 et 8) et deux perceurs (fig. 9, n° 10).

La forte présence de l'outillage lithique pondéreux observée au Dos de Borgaz, particulièrement dans les niveaux du Néolithique moyen I, se retrouve également dans toute la séquence du Chenet des Pierres à Bozel. Ce constat pourrait refléter des activités ou des fonctions particulières, mais des analyses tracéologiques sont indispensables pour avancer sur cette question.

Enfin, l'industrie osseuse est représentée par quelques pointes sur esquille (fig. 8, n° 6, 12, 13), un biseau sur une esquille d'os long dans la couche 2inf (fig. 8, n° 5) et un poinçon en os de section carrée, à extrémité proximale entièrement façonnée, dans la couche 4 (fig. 8, n° 11).

#### SYNTHÈSE DES OCCUPATIONS HUMAINES DU DOS DE BORGAZ

Au moins deux phases distinctes du Néolithique moyen ont été identifiées ainsi que quelques indices plus tardifs. Les occupations les plus anciennes correspondent aux couches 4 à 7. Le résultat trop récent de la datation des couches 6 / 7 et la rareté du mobilier dans les trois couches inférieures ne permettent pas pour l'instant de préciser le début des fréquentations du site. Mais des occupations interviennent déjà avant la fin de la première moitié du 5<sup>e</sup> millénaire, comme le montre la date de la couche 5. D'après le mobilier de la couche 4 appuyé par une datation cohérente, l'occupation s'intensifie puis s'achève durant le Néolithique moyen I, entre 4400 et 4250 cal. BC (fig. 10).

Une seconde grande phase d'occupation est attestée par une concentration de vestiges dans la moitié inférieure de la couche 2. La typologie des quelques

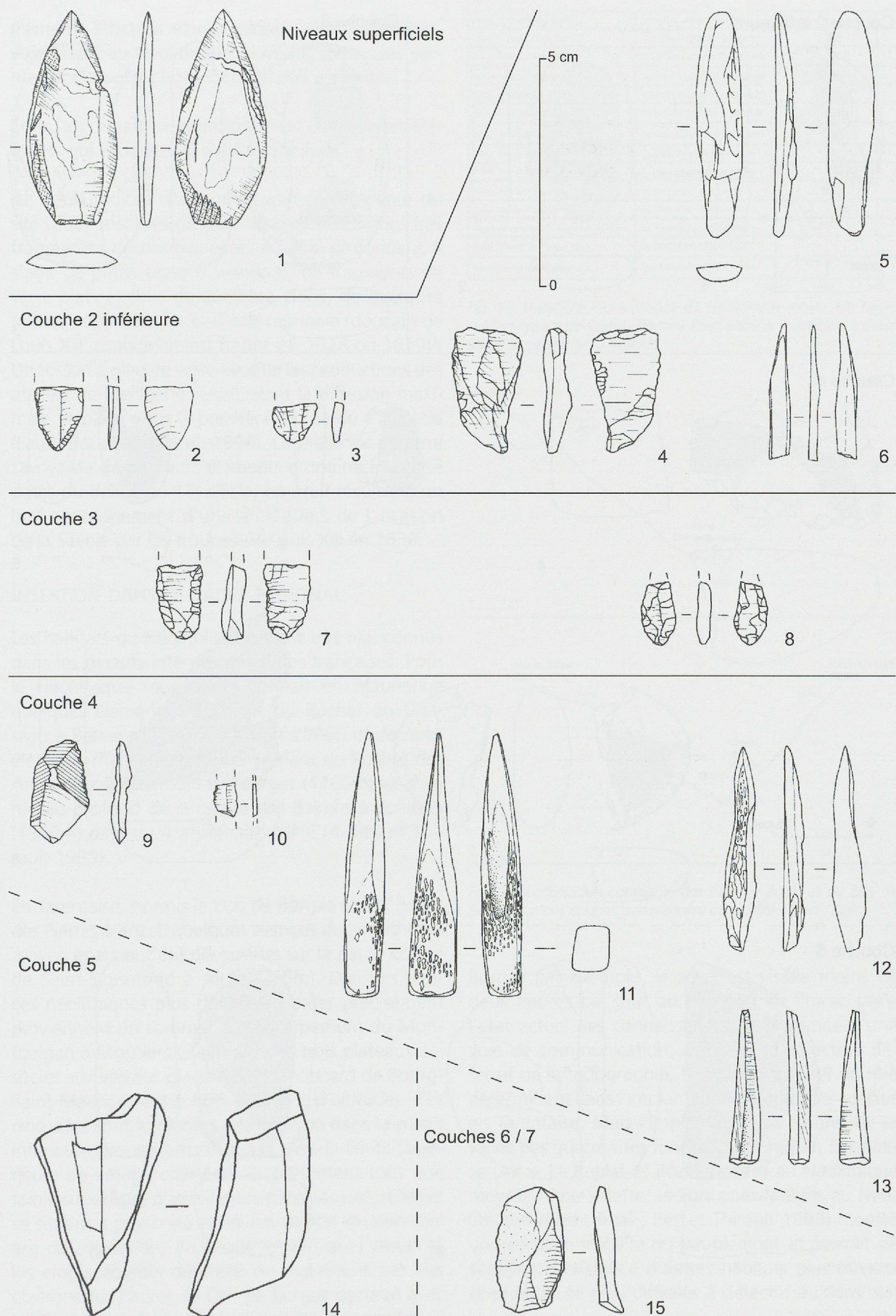
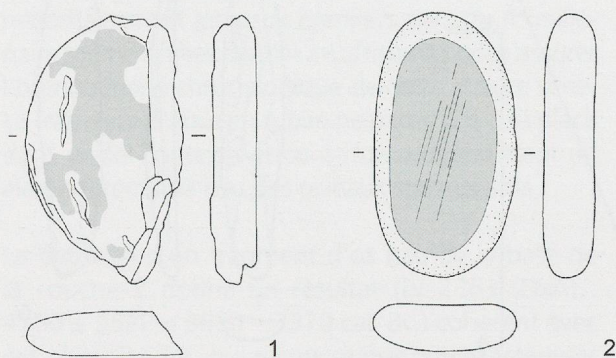
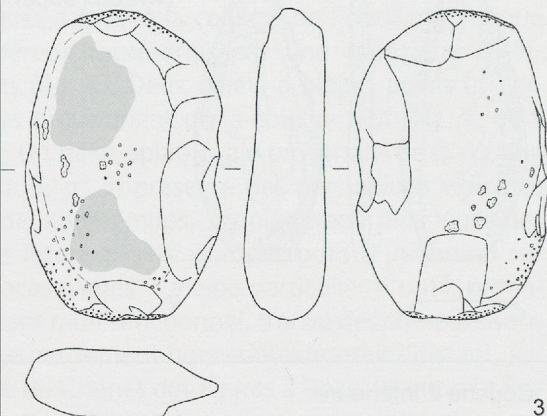


Fig. 8. Dos de Borgaz, sondage 2. Éléments d'industrie lithique (n° 1 : serpentine ; n° 3, 4, 7 à 10 : quartz hyalin ; n° 2 et 15 : silex ; n° 14 : quartzite laiteux brillant) et outils en os (n° 5, 6, 11 à 13) (Dessins : Rey).

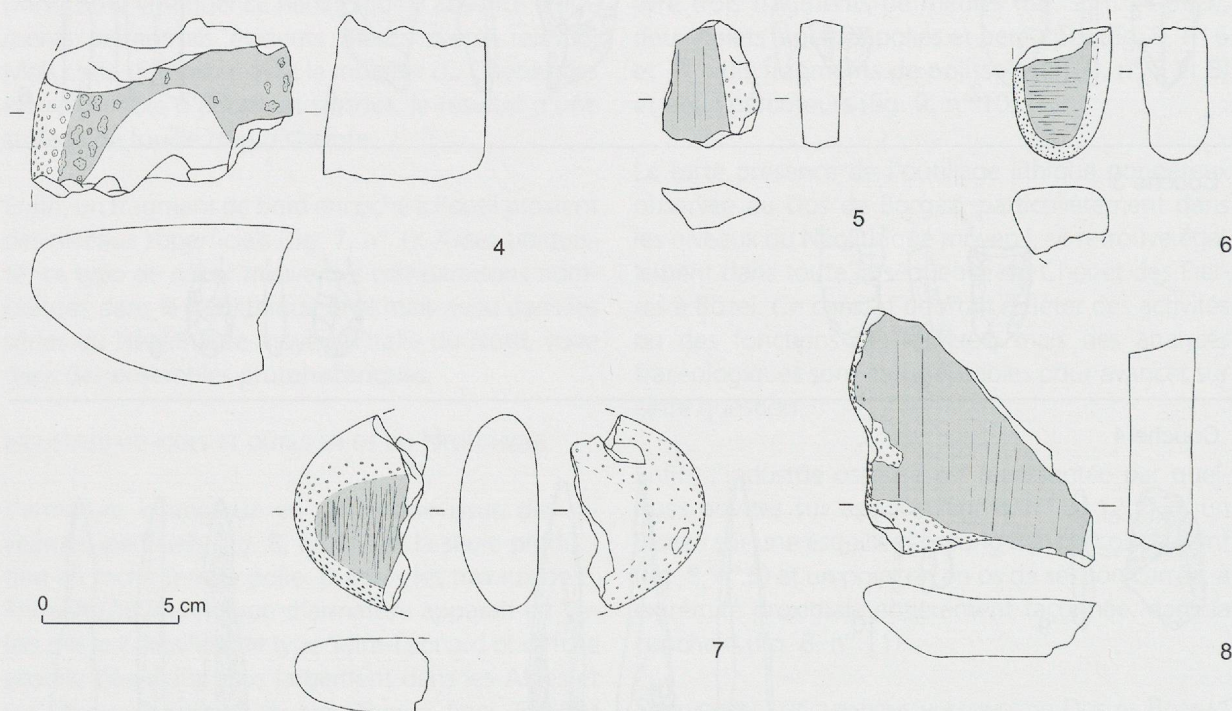
## Couche 2 inférieure



## Couche 3



## Couche 4



## Couche 5

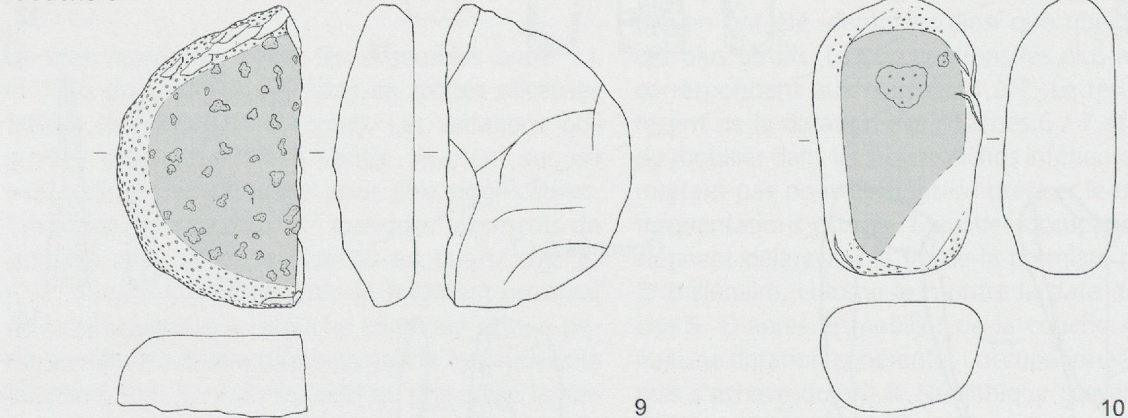


Fig. 9. Dos de Borgaz, sondage 2. Outillage lithique pondéreux (Dessins : Rey). En grisé : plages polies. n° 1 et 2 : galets à faces polies ; n° 3 : galet aplati percuté et poli ; n° 4 et 9 : fragments de meules ; n° 5 et 8 : fragments de polissoirs ; n° 6 et 7 : galets à plages polies et percutées ; n° 10 : percuteur.

éléments lithiques et céramiques identifiables renvoient plutôt au Néolithique moyen II, mais sans permettre d'assurer l'homogénéité de l'ensemble.

Enfin, les niveaux superficiels livrent de très rares éléments qui évoquent le Néolithique final.

Les seuls indices d'une réoccupation ultérieure du site sont constitués de rares vestiges historiques très fragmentés découverts éparés à faible profondeur. Il s'agit de petits tessons vernissés, de fragments de verre plats et fins, de quelques clous, de quelques petites scories de fer, et d'une monnaie (douzain de Louis XIII, probablement frappé en 1628 ou 1629)<sup>3</sup>. Un tesson à glaçure verte évoque les productions des ateliers de Meillonnas (Ain), dont la diffusion maximale se place dans la première moitié du 17<sup>e</sup> siècle (Faure-Boucharlat et al. 1996). La présence en terre savoyarde de plusieurs éléments d'origine française datés du début du 17<sup>e</sup> siècle, pourrait résulter d'un bref cantonnement d'une armée lors de l'invasion de la Savoie par les troupes de Louis XIII en 1630.

### INSERTION DANS LE CADRE RÉGIONAL

Les habitats du Néolithique restent très mal connus dans les massifs internes des Alpes françaises. Pour le Néolithique moyen, on connaît en Maurienne quelques éléments VBQ issus du Rocher du Château à Bessans (1750m, Thirault 2006), et de rares éléments mal caractérisés provenant du Rocher des Amoureux à Villarodin-le-Bourget (1180m) et d'un niveau profond de la grotte des Balmes à Sollières (1350m) daté du 4<sup>e</sup> millénaire par C14 (Rey et Thirault 1999).

En Tarentaise, hormis le Dos de Borgaz et le Chenet des Pierres à Bozel, quelques vestiges du Néolithique moyen éparés ont été découverts sur la petite colline de Saint-Sigismond à Aime (725m). D'autres indices néolithiques plus difficiles à dater précisément proviennent du sommet de l'escarpement du Montgalgan à Moûtiers (924m) et des trois plateaux associés aux verrous glaciaires du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice (entre 886 et 976m d'altitude). Ces cinq sites sont implantés à la base ou dans la partie inférieure des versants (fig. 11), vers la limite supérieure de l'étage collinéen. Ils présentent tous une faible superficie, d'excellentes défenses naturelles et se situent à proximité et en vue directe du principal axe de circulation. Alors que les terrasses vastes et les emplacements défensifs ne manquent pas aux environs sur l'adret, le Dos de Borgaz partage avec le Chenet des Pierres la particularité d'appartenir à l'ubac de la vallée. Ces deux sites reçoivent très peu d'ensoleillement durant la saison froide. Au Dos de

|                                           |                                 |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|
| Aime, le Replat sépulture 1               | GRG 691 : 4700 ± 120BP          |  |  |  |  |
| Aime, le Replat sépulture 3               | GrA20641 (Ly1830) : 5620 ± 60BP |  |  |  |  |
| Aime, le Replat sépulture 4               | GrA20622 (Ly1831) : 5550 ± 60BP |  |  |  |  |
| Aime, le Replat sépulture 5               | GrA20623 (Ly1832) : 5620 ± 60BP |  |  |  |  |
| Aime, le Replat sépulture 5               | GrA20625 (Ly1833) : 5550 ± 60BP |  |  |  |  |
| Aime, le Replat sépulture 6               | GrA20699 (Ly1834) : 5480 ± 50BP |  |  |  |  |
| Aime, le Replat sépulture 6               | GrA20626 (Ly1835) : 5580 ± 60BP |  |  |  |  |
| Aime, Dos de Borgaz c 2                   | Ly 2383 (OxA) : 4750 ± 55BP     |  |  |  |  |
| Aime, Dos de Borgaz c 4                   | Ly 2384 (OxA) : 5505 ± 55BP     |  |  |  |  |
| Aime, Dos de Borgaz c 5                   | Ly 3111 (Poz) : 5690 ± 40BP     |  |  |  |  |
| Aime, Dos de Borgaz c 6 / 7               | Ly 2365 (OxA) : 5505 ± 55BP     |  |  |  |  |
| Bozel, Tincave, sépulture de Plat Béanger | Ly 1648 (GrA) : 4650 ± 60BP     |  |  |  |  |
| Bozel, Chenet des Pierres niveau 3        | Ly 2415 (GrA) : 4905 ± 40BP     |  |  |  |  |
| Bozel, Chenet des Pierres niveau 4        | Ly 2455 (GrA) : 5375 ± 45BP     |  |  |  |  |

Fig. 10. Datations radiocarbone du Néolithique moyen de Tarentaise. Barre noire = écart-type à un sigma ; barre à fond blanc = écart-type à deux sigma. En grisé : dates incohérentes à écarter.

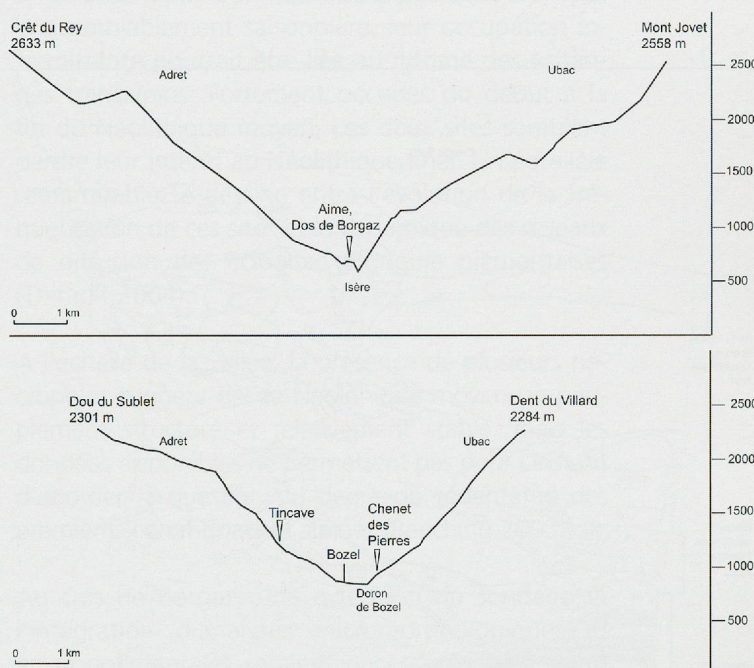


Fig. 11. Localisation comparée des sites de Bozel et du Dos de Borgaz sur des coupes transversales de la vallée (Dao : Rey).

Borgaz par exemple, le soleil est visible moins de deux heures par jour au plus fort de l'hiver. Dans l'état actuel des connaissances, la proximité d'une voie de communication, associée au caractère défensif de la topographie, semble donc jouer un rôle déterminant dans l'implantation des habitats connus en Tarentaise. Mais l'implantation sur l'adret de la vallée des quatre sites funéraires connus en Tarentaise (Aime Le Replat et Bozel Tincave au Néolithique moyen, Aime Villette, et Fontaines-le-Puits au Néolithique récent final ; Rey et Thirault 1999) montre une certaine stabilité du peuplement et permet de supposer l'existence d'autres habitats plus ouverts et sans doute plus difficiles à détecter aujourd'hui.

3. Détermination de Cristophe Guffond, Service Départemental d'Archéologie de Haute-Savoie.

Sur les sites du Dos de Borgaz et du Chenet des Pierres, l'exposition hivernale très défavorable suggère plutôt une occupation saisonnière, mais cette hypothèse reste à étayer. Cette saisonnalité qui se dessine dans le contrôle des circulations pourrait être liée au rythme des échanges transalpins qui dépend de la période d'ouverture des cols.

Ces échanges ont concerné au Néolithique des matériaux assez variés, mais par les volumes mobilisés et la valorisation particulière de certaines productions, les roches vertes d'origine piémontaise semblent jouer un rôle prééminent dans le fonctionnement de ces réseaux (Thirault 2004).

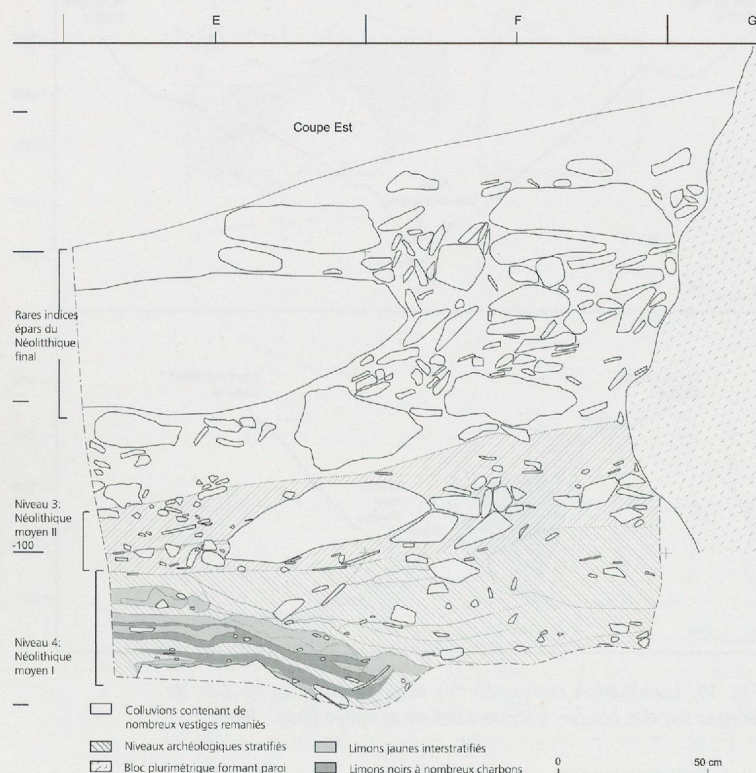


Fig. 12. Bozel, Chenet des Pierres, stratigraphie est du secteur 3 (Relevé et DAO : Rey).

Au Néolithique récent / final, la présence d'une nécropole à Fontaines-le-Puits et plusieurs découvertes récentes autour de Bourg-Saint-Maurice, montrent que la désaffection de nos deux sites ne correspond pas à une déprise générale. Ce relatif abandon intervient alors que des modifications importantes des réseaux d'échanges touchent les communautés néolithiques de la périphérie des Alpes à partir de la deuxième moitié du 4<sup>e</sup> millénaire (Jedikian et Vaquer 2002). En Savoie, la diffusion des écolites connaît une récession (Thirault 2004). L'abandon complet de ces deux sites pendant la Protohistoire montre qu'ils relèvent de modalités d'occupation du territoire spécifiques au Néolithique.

En Tarentaise, le Chenet des Pierres et le Dos de Borgaz constituent actuellement les seuls habitats relativement bien datés. Leurs stratigraphies représentent un intervalle chronologique comparable<sup>4</sup> entre le milieu du 5<sup>e</sup> millénaire et la fin du 4<sup>e</sup>, avec quelques rares indices postérieurs datés du 3<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. Le Chenet des Pierres semble avoir été occupé de manière plus intense, mais les deux sites présentent la même articulation en deux phases des occupations du Néolithique moyen. Les données actuelles ne permettent pas de savoir si ce phasage traduit la dynamique globale de l'anthropisation de la vallée, ou s'il reflète seulement une dynamique spécifique des sites à caractère défensif. Notons que le hiatus à la transition entre le 5<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> millénaire intervient parallèlement au développement d'une péjoration climatique (Piora 2), mais correspond également à une évolution des influences culturelles qui sont d'origines plus diverses au Néolithique moyen II.

Sur le plan culturel, le mobilier de la couche 4 du Dos de Borgaz vient compléter les éléments identiques découverts au Chenet des Pierres et confirme l'extension en Tarentaise, vers 4460 – 4240 cal. BC, du style Saint-Uze originaire de la moyenne vallée du Rhône. La présence à Bozel de nombreux éléments de la phase 2 des VBQ semble indiquer des contacts essentiellement orientés est-ouest durant la première phase d'occupation. Au Néolithique moyen II, le décor de cannelures de la couche 2inf du Dos de Borgaz et des tessons plus nombreux du niveau 3 du Chenet des Pierres se rattachent à une série d'éléments qui suggèrent une extension vers le sud des influences valaisannes du Cortaillod type Saint-Léonard. Ces observations montrent le développement des contacts intra alpins sur un axe nord-sud, alors que la céramique du Chenet des Pierres atteste du maintien en parallèle des échanges est-ouest.

Les dépôts archéologiques liés aux deux grandes phases d'occupations des sites d'Aime et de Bozel, présentent des similitudes d'aspect et de composition (fig. 5 et 12). Les couches du Néolithique moyen I sont caractérisées par une accumulation épaisse et très stratifiée de limons fins, pauvres en pierres et en mobilier, entrecoupés de lentilles charbonneuses et de nombreuses nappes ou agrégats limoneux clairs plus ou moins chauffés. On y observe la présence discrète de structures d'habitat (trou de poteau, petites fosses, accumulations de pierres, placages de limons clairs). Les dépôts du Néolithique moyen II,

4. Les deux premières datations disponibles pour le Chenet des Pierres (fig. 6) ne représentent pas l'intégralité des occupations du Néolithique moyen II, qui sont attestées dès le début du 4<sup>e</sup> millénaire d'après la typologie céramique.

peu stratifiés et dépourvus de structures, présentent un aspect nettement plus uniforme. Ces convergences pourraient suggérer des parallèles dans les modalités d'occupation, qu'il conviendrait de préciser par une étude micromorphologique<sup>5</sup>.

Enfin, le Dos de Borgaz et le Chenet des Pierres se singularisent par la remarquable proximité d'une nécropole implantée sur l'adret. A Aime Le Replat (656m ; Gely et al. 1991, Gely 2005), six cistes Chamblandes appartenant à une nécropole assez vaste ont été fouillées en 1985-86. Une première datation (sépulture n° 1) a donné un résultat très récent (CRG 691 :  $4700 \pm 120$  BP = 3750 – 3050 cal. BC) qui paraît peu compatible avec les rituels et les mobiliers représentés (Moinat 1998). Une série de six nouvelles datations très cohérentes (fig. 10) place le fonctionnement de quatre sépultures (n° 3 à 6) entre 4590 et 4230 av. J.-C. Ce résultat est nettement plus cohérent avec les comparaisons disponibles dans le bassin lémanique. A Bozel près du hameau de Tincave, au lieu-dit La Piat Béranger (1200m)<sup>6</sup>, une sépulture en coffre a été datée entre 3640 et 3130 av. J.-C. (Ly 1649 (GrA) :  $4650 \pm 60$  BP).

## CONCLUSION

D'une superficie trop restreinte pour prétendre offrir une évaluation complète des potentialités du site, le sondage réalisé au centre du plateau sommital du Dos de Borgaz a cependant livré quelques éléments nouveaux pour la restitution du cadre chrono-culturel et pour l'approche du peuplement de la Tarentaise au Néolithique. La présence d'un horizon du Néolithique moyen I assez épais constitue le principal intérêt du site. La fin de cette première série d'occupations apparaît nettement sous influence Saint-Uze. Un nouvel épisode d'occupation intervient au Néolithique moyen II. Le mobilier associé comprend un décor cannelé apparenté au Saint-Léonard. Enfin, de rares indices pourraient

témoigner de fréquentations plus anecdotiques au Néolithique final.

Le peuplement néolithique de la Tarentaise est essentiellement documenté par des sites funéraires sur l'adret, et par des habitats défensifs, caractérisés par leur faible superficie, leur accès difficile et la proximité d'une voie de communication, installés sur l'adret comme sur l'ubac. Les habitats connus ne reflètent probablement pas l'ensemble des sites, mais leur implantation souligne le rôle structurant des axes de circulation au Néolithique moyen.

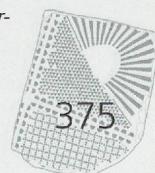
Le Dos de Borgaz et le Chenet des Pierres à Bozel se singularisent par leur mauvaise exposition hivernale. Vraisemblablement saisonnière, leur occupation intermittente pourrait être liée au rythme des échanges transalpins. Fortement occupés du début à la fin du Néolithique moyen, ces deux sites semblent perdre leur intérêt au Néolithique final. Un parallèle remarquable se dessine entre l'évolution de la fréquentation de ces sites et la dynamique des réseaux de diffusion des éclogites d'origine piémontaises (Thirault 2004).

A l'échelle de la vallée, la présence de plusieurs nécropoles suggère dès le Néolithique moyen un peuplement structuré et relativement stable, mais les données disponibles ne permettent pas pour l'instant d'aborder la question du degré de sédentarité des premières communautés alpines (Beeching 2003).

Au Dos de Borgaz, une extension du sondage et l'intégration d'analyses micromorphologiques et environnementales seraient nécessaires pour compléter et discuter les premiers résultats obtenus. Une campagne d'échantillonnages palynologiques en tourbières engagée avec Jacqueline Argant au cours de l'été 2006, constitue la première étape de ce travail à poursuivre.

5. Cette étude n'a pas encore été attribuée ; les coupes stratigraphiques sont accessibles ...

6. Site en cours de publication ; mentionné avec l'aimable permission du fouilleur Raphael Excoffier.



## BIBLIOGRAPHIE

- Antoine (P.), Barféty (J.-C.), Vivier (G.), Debelmas (J.), Desmons (J.), Fabre (J.), Loubat (H.), Vautrelle (C.). 1992. Carte géologique de la France à 1/50'000, feuille 727 : Bourg-Saint-Maurice et notice explicative. Orléans : Ed. B.R.G.M.
- Baudais (D.), Brunier (C.), Curdy (P.), David-Elbiali (M.), Favre (S.), Gallay (A.), Moinat (P.), Mottet (M.), Voruz (J.-L.), Winiger (A.). 1989-1990. Le Néolithique de la région de Sion (Valais) : un bilan. *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie*, 2, 5-56.
- Beeching (A.) & Cordier (F.), Daumas (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. (Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université 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. (Travaux du Centre d'archéologie préhistorique de Valence ; 2, Programme collectif de recherche CIRCALP ; 1997-1998), 427-479.
- Beeching (A.). 2002. La fin du Chasséen et le Néolithique final dans le bassin du Rhône moyen. In : Ferrari (A.), Visentini (P.), ed. *Il declino del mondo neolitico : ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini. Convegno* (5-7 apr. 2001 ; Pordenone). Pordenone : Mus. delle sci. della Comune. (Quaderni del Museo archeologico del Friuli occidentale ; 4), 67-83.
- Beeching (A.). 2003. Mobilité et sociétés néolithiques dans les Alpes occidentales et la France méridionale. *Preistoria Alpina*, 39, 175-187.
- 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 international* (6 ; 9-11 mai 1994 ; Nemours). Nemours : Eds APRAIF (Assoc. pour la promotion de la rech. archéol. en Ile-de-France). (Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile-de-France ; 6), 575-592.
- Bertone (A.), Fozzati (L.). 1998. La preistoria del bacino della Dora Riparia oggi. *Segusium / Società di ricerca e studi valsusini*, A, 35, 36, 11-82.
- Chiquet (P.), Perrin (T.), Piguet (M.). 2003. Le Néolithique moyen II de la grotte du Gardon (Ain, France) : nouveaux acquis. In : Besse (M.), Stahl Gretsche (L.-I.), Curdy (P.), ed. *Constellations : hommage à Alain Gallay*. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande. (Cahiers d'archéologie romande ; 95), 169-184.
- D'Anna (A.). 1995. Le Néolithique final en Provence. 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. (Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève ; 20), 265-286.
- Faure-Bouchard (E.), Vicart (T.), Maccari-Poisson (B.), Savay-Guerraz (S.), ed. 1996. Pots et potiers en Rhône-Alpes : époque médiévale - époque moderne. Lyon : Circonscription des antiquités historiques. (Documents d'archéologie en Rhône-Alpes ; 12).
- Pétrequin (P.), Gallay (A.), ed. 1984. Le Néolithique moyen bourguignon (N.M.B.). Colloque (4-5 juin 1983 ; Beffia, Jura, France). *Archs suisses d'anthrop. générale* (Genève), 48, 2.
- Gély (B.). 2005. Nouvelles datations des restes humains néolithiques de la nécropole du Replat à Aime (Savoie). In : Bilan scientifique de la région Rhône-Alpes. Lyon : Dir. rég. des Affaires culturelles de Rhône-Alpes, Serv. régional d'archéol., p. 186.
- Gély (B.), Ougier-Simonin (P.), Porte (J.-L.). 1991. Fouilles de sauvetage d'une nécropole néolithique à Aime (Savoie). Colloque int. sur les Alpes dans l'Antiquité (6 ; 23-24 sept. 1989 ; Annecy). *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines* (Aoste), numéro spécial, 2, 41-55.
- Giligny (F.), Maréchal (D.), Pétrequin (P.), Pétrequin (A.-M.), Saintot (S.). 1995. La séquence Néolithique final des lacs de Clairvaux et de Chalain (Jura) : essai sur l'évolution culturelle. 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. (Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève ; 20), 313-346.
- Guélat (M.), Moulin (B.), Rentzel (P.). 1998. Des sols enfouis dans les séquences de versant du Valais (Suisse) : caractérisation, durée des phases de pédogenèse et signification pour la chronologie régionale de l'Holocène. Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité (8 ; 26-28 sept. 1997 ; Sion). *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines* (Aoste), numéro spécial, 9, 39-52.

- Gutherz (X.), Jallot (L.). 1995. Le Néolithique final du Languedoc méditerranéen. 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. (Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève ; 20), 231-263.
- Hamon (C.), Rey (P.-J.) à paraître. L'outillage macrolithique du site néolithique du Chenet des Pierres à Bozel (Savoie, France). In : La pierre en milieu alpin. Actes du colloque international de Champsec, Bagnes (Valais, Suisse), 15 - 17 sept. 2006. Bulletin d'Etudes Préhistoriques Alpines.
- Honegger (M.). 1995. Barmaz I, Collombey-Muraz. In : Gallay (A.), ed. Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée. Catalogue d'exposition, Le Soleil des Morts : archéologie et bande dessinée (sept. 1995-janv. 1996 ; Sion). Sion : Mus. cantonaux du Valais, 85-90.
- Jayet (A.), Sauter (M.-R.). 1953. Observations géologiques et archéologiques récentes sur les terres rouges. Bulletin de l'Institut national genevois, 56, 151-166.
- Jedikian (G.), Vaquer (J.). 2002. Repères pour les changements culturels et sociaux dans le Néolithique du Midi de la France au 4<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. In : Ferrari (A.), Visentini (P.), ed. Il declino del mondo neolitico : ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini. Convegno (5-7 apr. 2001 ; Pordenone). Pordenone : Mus. delle Sci. della Comune. (Quaderni del Museo archeologico del Friuli occidentale ; 4), 85-100.
- Moinat (P.). 1998. Les sépultures de type Chamblandes : rites funéraires en Suisse occidentale. In : Guilaïne (J.), ed. Sépultures d'Occident et genèses des mégalithismes : (9000-3500 avant notre ère). Paris : Ed. Errance. (Collection des Hespérides), 129-143.
- Muller (H.). 1910. Découverte d'une station néolithique au Moulin de Bozel (Savoie). Compte rendu de l'Association française pour l'avancement des sciences (38, 1909 ; Lille : partie 2). Paris : AFAS, 832-833.
- Nicod (P.-Y.), Picavet (R.). 2003. La stratigraphie de la Grande Rivoire (Isère, France) et la question de la néolithisation alpine. In : Besse (M.), Stahl Gretsche (L.-I.), Curdy (P.), ed. Constellation : hommage à Alain Gallay. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande. (Cahiers d'archéologie romande ; 95), 147-168.
- 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). Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, 49, 171, 31-85.
- Pétrequin (P.), Gallay (A.), ed. 1984. Le Néolithique moyen bourguignon (N.M.B.). Colloque (4-5 juin 1983 ; Beffia, Jura, France). Archs suisses d'anthrop. générale (Genève), 48, 2.
- 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. (Mémoire de maîtrise).
- Rey (P.-J.). 2006. Le site du Chenet des Pierres aux Moulins de Bozel (Savoie, France) : une nouvelle séquence néolithique alpine. In : Alpis Graia : archéologie sans frontières autour du col du Petit-Saint-Bernard. Projet Interreg IIIA. Seminario di chiusura (2-4 mars 2006 ; Aosta). Aosta : Ed. Musumeci, 361-370.
- Rey (P.-J.), Moulin (B.). 2006. Occupations et circulations pré-romaines autour du col du Petit-Saint-Bernard : méthode et premiers résultats d'une étude archéologique et sédimentaire de la montagne alpine. In : Alpis Graia : archéologie sans frontières autour du col du Petit-Saint-Bernard. Projet Interreg IIIA. Seminario di chiusura (2-4 mars 2006 ; Aosta). Aosta : Ed. Musumeci, 77-118.
- Rey (P.-J.), Thirault (E.). 1999. Le peuplement des vallées alpines au néolithique : les exemples de la Maurienne et de la Tarentaise (Savoie). In : Beeching (A.), ed. Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire : matériaux pour une étude. Valence : Centre d'archéol. préhist. (Travaux du Centre d'archéologie préhistorique de Valence ; 2), 501-518.
- Thirault (E.). 2004. Echanges néolithiques : les haches alpines. Montagnac : Eds M. Mergoïl. (Préhistoires ; 10).
- Thirault (E.). 2006. Le Néolithique d'une vallée alpine : La Maurienne (Savoie-France) : enjeux, avancées, perspectives. In : Alpis Graia : archéologie sans frontières autour du col du Petit-Saint-Bernard. Projet Interreg IIIA. Seminario di chiusura (2-4 mars 2006 ; Aosta). Aosta : Ed. Musumeci, 241-250.
- Vaquer (J.). 1975. La céramique chasséenne du Languedoc. Carcassonne : Laboratoire de préhistoire et de paléontologie. (Atacina ; 8).
- Voruz (J.-L.), Perrin (T.), Sordoillet (D.), & collab. 2004. La séquence néolithique de la grotte du Gardon (Ain). Bulletin de la Société préhistorique française, 101, 4, 827-866.
- Winiger (A.). 1995. Etude du mobilier néolithique de Saint-Léonard Sur le Grand Pré (Valais, Suisse). Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université (Thèse de doctorat : Faculté des sciences Section de biologie ; Archéologie préhistorique ; n° 2736).

