HAL
open science

L'occupation des versants du col du Petit-Saint-Bernard au Néolithique : premier bilan des données acquises lors des campagnes de sondages du programme Alpis Graia

Pierre-Jérôme Rey, Bernard Moulin

▶ **To cite this version:**

Pierre-Jérôme Rey, Bernard Moulin. L'occupation des versants du col du Petit-Saint-Bernard au Néolithique : premier bilan des données acquises lors des campagnes de sondages du programme Alpis Graia. Collection EDYTEM. Cahiers de géographie, 2019, 20, pp.241-255. 10.3406/edyte.2018.1425 . hal-02499541

HAL Id: hal-02499541

https://hal.science/hal-02499541v1

Submitted on 5 Mar 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Collection
EDYTEM

Numéro 20 - Année 2018

Coordination :
Pierre Bintz,
Christophe Griggo,
Lucie Martin,
Régis Picavet

L'HOMME DANS LES ALPES, DE LA PIERRE AU MÉTAL

Collection EDYTEM

Numéro 20 - Année 2018

L'Homme dans les Alpes, de la pierre au métal

Coordination de l'ouvrage :
Pierre Bintz, Christophe Griggo, Lucie Martin, Régis Picavet

Comité éditorial de la « Collection EDYTEM »

Fabien ARNAUD, Nathalie CAYLA (dir.), Véronique PEYRACHE-GADEAU.

Comité de lecture et de rédaction du présent numéro

Alexandre ANGELIN, Sébastien BERNARD-GUELLE, Pierre BINTZ, Lorène CHESNAUX, Christophe GRIGGO, Lucie MARTIN, Pierre-Yves NICOD, Régis PICAVET, Loïc SERRIÈRES, Joël VITAL.

La publication de ce volume a été réalisée à partir d'une sélection d'articles issus des communications à la table ronde « l'Homme dans les Alpes, de la pierre au métal, 50 ans de recherches archéologiques alpines » qui s'est tenue à Villard-de-Lans les 13 et 14 octobre 2016 avec le soutien financier de la commune de Villard-de-Lans, de Paléotime, du Département de l'Isère et la participation de nombreux bénévoles.

La publication de ce volume a bénéficié du soutien financier de l'État (DRAC Auvergne-Rhône-Alpes), du département de l'Isère, de l'Association de Valorisation et de Diffusion de la Préhistoire Alpine (AVDPA), de l'Association de Recherche Paléoécologique en Archéologie (ARPA).

Les recherches sur le terrain ont été réalisées avec le concours financier du Parc Naturel Régional du Vercors et de la Réserve Naturel des Hauts Plateaux du Vercors ainsi que de la Réserve Naturel des Hauts de Chartreuse.

NB : Les points de vue et conclusions développées dans les articles n'engagent que leurs auteurs.

Exemplaires disponibles au Laboratoire EDYTEM et distribués par FMSH-Diffusion : www.lcdpu.fr

Université Savoie Mont Blanc
Laboratoire EDYTEM (UMR 5204)
Environnements, DYnamiques et TErritoires de la Montagne
Campus universitaire
73376 LE BOURGET-DU-LAC CEDEX
edytem.univ-savoie.fr

Mise en page

Pôle éditions de l'Université Savoie Mont Blanc, Catherine Brun

ISBN : 1762-4304
ISSN : 978-2-919732-87-6
Dépôt légal : mars 2019

Illustrations de couverture

01- Vue du Col Vert, 1 766 m, Villard-de-Lans, Isère (photo P.-Y. Nicod)
02- Pierre Bintz à l'Aulp-du-Seuil, abri mésolithique et néolithique, Isère (photo C. Bernard)
03- Grains de pollen de genévrier et de bouleau, tourbière du Peuil, Claix, Isère (photo J. Argant)
04- Mandibules de marmotte de la grotte Colomb à Méaudre du Paléolithique supérieur (photo C. Bernard)
05- Maquette de la bergerie néolithique de la Grande Rivoire, Sassennage, Isère (Musée Dauphinois)
06- La tombe de Peyre-Haute à Guillestre, Hautes-Alpes, deuxième âge du Fer, dessin d'Ernest Chantre, 1877

SOMMAIRE

Éditorial
Fabien ARNAUD 7

Avant-propos
Jean-Jacques DELANNOY 9

L'Homme dans les Alpes, de la pierre au métal
Introduction des actes
Pierre BINTZ, Christophe GRIGGO, Lucie MARTIN, Régis PICAVET 11

1 - Environnement et exploitation des ressources naturelles 15

Paléoenvironnement du Nord Vercors du Tardiglaciaire à l'Holocène :
palynologie de la tourbière du Peuil (Claix, Isère) et du lac du Lauzet (Villard-de-Lans, Isère)
Jacqueline ARGANT, Pierre BINTZ, Yun DENG-AMIOT,
Gilles MÉNARD, Régis PICAVET, Mathieu RUÉ 17

Bilan du programme OURSALP. Exemple de l'ours fossile du scialet
de la décroissance à Corrençon-en-Vercors (Isère, France)
Alain ARGANT, Christophe GRIGGO, Erik ERSMARK, Michel PHILIPPE, Pierre BINTZ,
Régis PICAVET, Barnabé FOURGOUS, Thierry TILLET, Jacqueline ARGANT 31

Un aven piège naturel à bouquetin et chamois servant de référentiel taphonomique :
la grotte Tempiette à Entremont-le-Vieux (Savoie)
Christophe GRIGGO, Ingrid GAY, Éva FABBRO, Fabien HOBLEA, Alain ARGANT,
Jacqueline ARGANT, Christian DODELIN, Michel PHILIPPE 51

Étude pétroarchéologique d'une série de silex du site des Baigneurs, à Charavines (Isère, France)
Paul FERNANDES et Pascal TALLET 73

L'industrie en matières osseuses du site du Pas de l'Échelle (Rovon, Isère)
Benjamin MARQUEBIELLE 109

2 - Séquences chronoculturelles 117

L'abri-sous-roche du Pas de l'Échelle (Rovon, Vercors, Isère),
chronostratigraphie, composantes culturelles et cadre régional
Pierre BINTZ, Jean-Jacques MILLET, Christine OBERLIN 119

L'abri du Pas de l'Échelle (Rovon, Isère) :
évolution du couvert végétal d'après les analyses polliniques et anthracologiques
Jacqueline ARGANT et Stéphanie THIÉBAULT 141

De la chasse à l'estive. La faune du Pas de l'Échelle à Rovon (Isère)
Thierry ARGANT 153

L'occupation préhistorique et protohistorique de la montagne et de l'abri Faravel
dans le parc national des Écrins (Hautes-Alpes, France)
Stéfan TZORTZIS, Florence MOCCI, Kevin WALSH, Claudia DEFRASNE, Brigitte TALON,
Vincent DUMAS, Thibault LACHENAL, Carine CENZON-SALVAYRE 161

3 - Paléolithique et Mésolithique 177

La grotte de Prélétang (Presles, Isère) : un camp de chasse moustérien de moyenne montagne
Christophe GRIGGO, Sébastien BERNARD-GUELLE, Thierry TILLET, Alain ARGANT 179

Premier et Second Mésolithique des massifs subalpins du Vercors et de la Chartreuse. Approche diachronique à travers l'étude des industries lithiques
Alexandre ANGELIN, Thomas PERRIN, Pierre-Yves NICOD 195

Pré Peyret 1 (Gresse-en-Vercors, Isère, 1 620 m). Une station mésolithique de montagne
Régis PICAVET et Alexandre ANGELIN 213

Le site de Alp 2 (St Bernard-du-Touvet, Chartreuse, Isère) : un campement de chasse d'altitude du Premier Mésolithique
Jocelyn ROBBE, Christophe GRIGGO, Pierre BINTZ 223

4 - Néolithique 239

L'occupation des versants du col du Petit-Saint-Bernard au Néolithique : premier bilan des données acquises lors des campagnes de sondages du programme Alpis Graia
Pierre-Jérôme REY et Bernard MOULIN 241

Restes humains et pratiques funéraires dans les Alpes du Nord du Paléolithique à l'âge du Bronze – note de synthèse sur l'évolution des chaînes opératoires funéraires des « Paléoalpins »
Jean-Jacques MILLET 257

Nouveaux indices d'occupations humaines anciennes sous le contournement routier de La Mure (Isère)
Thierry ARGANT, Simon LEMAÎTRE, Hatem DJERBI 275

5 - Âges des métaux et Antiquité 281

La céramique et les occupations de l'âge du Bronze de l'abri du Pas de l'Échelle à Rovon (Isère) dans leur contexte régional
Joël VITAL 283

Entre Alpes et Léman, Thonon aux âges des métaux
Christophe LANDRY, Jean-Michel TREFFORT, Laurie TREMBLAY CORMIER, Jean-Luc GISCLON, Philippe HÉNON, Eymeric MORIN, Dominique LALAÏ, David ÉTIENNE, Élise DOYEN, Bernard CROLA, Laurent BERMAN, Joseph TICON 295

L'habitat de la colline Saint-Marcel du Pègue (Drôme) du IXe au VIIe siècle avant notre ère
Loïc SERRIÈRES 305

Sur les rives du lac du Bourget à la fin de l'âge du Bronze
Yves BILLAUD 317

Les tumulus protohistoriques de Combe Bossue à Villard-de-Lans (Isère, France)
Fabien DELRIEU, Arnaud BLIN, Stéphane CARRARA, Régis PICAVET 333

Spécificité des pratiques funéraires de la vallée de l'Ubaye et du Guillestrois durant l'âge du Fer. Réflexion sur le genre et les parures dans le domaine funéraire
Delphine ISOARDI et Florence MOCCI 343

En 1878, le questionnaire d'archéologie de Florian Vallentin, archéologue et paléo-ethnologue (1851-1883)
Michèle BOIS et Amicie d'ARCES 377

L'OCCUPATION DES VERSANTS DU COL DU PETIT-SAINT-BERNARD AU NÉOLITHIQUE : PREMIER BILAN DES DONNÉES ACQUISES LORS DES CAMPAGNES DE SONDAGES DU PROGRAMME ALPIS GRAIA

Neolithic occupations in the little Saint-Bernard pass hillsides. First assessment of the data collected during the test pits campaigns in the program alpis graia

Pierre-Jérôme REY[1] et Bernard MOULIN[2]

[1] *UMR 5204 Edytem, Bât. Pôle Montagne, 5 bd de la Mer Caspienne, 73376 Le Bourget-du-Lac cedex.*
pierre-jerome.rey@univ-smb.fr
[2] *Lozeron, 26400 Gigors et Lozeron.*

Résumé

Un vaste programme de sondage mené sur les deux versants du col du Petit-Saint-Bernard a permis de découvrir 11 sites occupés au Néolithique moyen et final, ainsi qu'une série d'indices dont la datation est souvent plus imprécise. La répartition altitudinale de ces données présente une tripartition avec des concentrations positionnées sur la moitié inférieure de l'étage montagnard, sur la frange supérieure du même étage, puis sur la moitié supérieure du subalpin et la transition avec l'étage alpin. Une typologie sommaire des contextes d'installation permet de distinguer des sites perchés qui sont très majoritaires en pied de versant, des sites de milieux ouverts très dispersés en altitude et des abris-sous-roche souvent modestes dans les altitudes supérieures. La présence de sites éloignés de l'axe principal de communication dans des altitudes moyennes et surtout supérieures montre que les circulations et leur contrôle ne sont pas les seules motivations de l'occupation du territoire. Elle pourrait attester dès le Néolithique moyen des premières tentatives d'exploitations agro-pastorales sur des replats bien exposés jusqu'à 1 600 m d'altitude. Facilitée par la réalisation d'un grand nombre de datations radiocarbones, la compréhension de la dynamique pédo-sédimentaire holocène permet de proposer l'existence de troncatures sédimentaires liées au développement des activités anthropiques et particulièrement marquées en basse et en haute altitude. Le caractère permanent des établissements de basse altitude ne peut être démontré et semble peu probable. Ces observations nous éloignent du modèle d'occupation proposé pour le Valais. L'identification parfois délicate de niveaux pauvres en vestiges archéologiques mais bien marqués dans les accumulations sédimentaires, ainsi que la taille relativement réduite des sites et leur étagement altitudinal assez régulier, paraissent compatibles avec l'hypothèse de relais sur des parcours fréquentés régulièrement par de petits groupes de personnes, peut-être en lien avec des activités principalement pastorales. L'exploitation des ressources minérales locales ne semble intervenir que de manière opportuniste et ponctuelle. Enfin, nos données ne permettent pas d'accorder au col du Petit-Saint-Bernard un rôle important dans les circulations des artefacts en roches vertes alpines originaires du versant italien.

Mots-Clés : *Néolithique, Alpes, occupation du territoire, agriculture, circulations transalpines, pastoralisme, dynamique pédo-sédimentaire, sites perchés, abris sous bloc, mobilité du peuplement.*

Abstract

A great test pits program led on both hillsides of Little-St-Bernard pass allowed to discover 11 sites busy from average and final Neolithic, as well as a series of indications concentrated in the same zone or totally isolated, the dating of which is often more difficult. The altitudinal distribution of these data presents a tripartition which coincides with lower half of the mountain floor, the superior fringe of the same floor, then superior half of the subalpine and the transition with the alpine floor. A basic typology of the installation contexts allows to distinguish perched sites which are hyper majority at the foot of hillside, open sites very scattered at various height and shelters under rock often small which were met only in the superior heights. The presence of sites distant from the main axis of communication in heights averages and especially superiors show that traffic and their control is not the only motivations of the land use. The highlighting of open sites distant from the way pass could give evidence from the average Neolithic of the first attempts of farms on projecting ledges well exposed until 1 600 m of height. Facilitated by the realization of a large number of radiocarbons dating, the understanding of the Holocene pedo-sedimentary dynamics allows to propose the existence of sedimentary truncations particularly marked in bass and in high height, connected to the development of the anthropic activities. The permanent character of the low height establishments cannot be demonstrated and does not seem very probable. These observations take away us from the proposed Neolithic occupation model in Valais. The sometimes-delicate identification of poor levels in remains but marked well in the thickness of the sedimentary deposits, but also the size relatively reduced sites and their terracing altitudinal rather regular, seem compatible with the hypothesis of relay on routes seen frequently regularly by small groups of people, maybe in connection with mainly pastoral activities. The exploitation of the local mineral resources seems to intervene only in an opportunist and limited way. Finally, our data do not allow to give to the Little-St-Bernard pass an important role in the alpine traffic of artefacts in green rock native of the Italian hillside.

Keywords *: Neolithic, Alps, land use, farming, transalpine traffic, pastoralism, pedological and sedimentary dynamics, perched sites, rock shelters, populating mobility.*

Introduction

Bien que l'on se trouve à proximité de l'un des cols les plus bas et les plus faciles à franchir sur la crête des Alpes occidentales, la région du Petit-Saint-Bernard restait au début des années 2000 largement méconnue du point de vue archéologique. La mention de la découverte d'une hache polie lors des fouilles menées dans les années 1970-1980 sur le Châtelard de Bourg-Saint-Maurice constituait le seul indice néolithique à disposition. Cette rareté des connaissances ne constitue par une spécificité de la région étudiée, mais apparaît plutôt comme une caractéristique générale dans toutes les Alpes occidentales. Les recherches programmées menées en Haute-Maurienne, en Tarentaise ou dans les Écrins ont permis des avancées, mais qui restent trop souvent limitées aux altitudes supérieures et aux occupations temporaires. La connaissance des fonds de vallée et de la moitié inférieure des versants a peu évolué, handicapée par l'absence de fouilles préventives sur ces territoires. La localisation et la chronologie du développement des premiers habitats permanents, les modalités de fonctionnement des premiers systèmes agro-pastoraux et l'origine des mouvements de remues altitudinales restaient des questions difficiles à aborder au début des années 2000. Dans ce contexte, le projet Interreg Alpis Graia a offert l'opportunité de développer une prospection intensive sur toute la hauteur des versants, de part et d'autre d'un des grands points de franchissement de la ligne de crête. Les objectifs de ce travail étaient triples : développer la connaissance des premiers peuplements de la montagne alpine, des origines jusqu'à l'Antiquité, enrichir la documentation très lacunaire du cadre chronoculturel régional, préciser si possible la dynamique des circulations transalpines. De 2003 à 2007, ce programme intitulé « Premières occupations humaines autour du col du Petit-Saint-Bernard », s'est traduit par de longues campagnes de terrain, sous le double contrôle d'un archéologue (P.-J. Rey) et d'un sédimentologue (B. Moulin), avec la contribution d'une forte équipe bénévole encadrée par trois responsables de secteurs salariés. Un bilan des fouilles anciennes a été mené en parallèle pour deux sites du versant français : le Châtelard de Bourg-Saint-Maurice et la grotte des Nains aux Chapelles.

La méthode mise en œuvre a déjà été maintes fois détaillée (Rey *et al.*, 2014) et on se contentera de rappeler que l'acquisition des données repose sur des repérages pédestres rapides, suivis de séries de petits sondages manuels implantés majoritairement dans des zones planes ou en cuvette, propices à la fois à l'occupation et à la conservation des vestiges. Les sondages sont conduits dans la mesure du possible jusqu'au sommet des dépôts morainiques ou fluvio-glaciaires. Les profils sont systématiquement décrits selon une grille normalisée, l'étude archéologique étant couplée avec une analyse de la dynamique pédo-sédimentaire holocène. Les sédiments des dépôts archéologiques ont été systématiquement tamisés à sec et les refus ont été vérifiés. Les structures en pierres n'ont pas été prises en compte, à l'exception de quelques sites dont l'aspect laissait présager une grande ancienneté, et qui ont été abordés en fin de campagne en guise de test méthodologique. Notons enfin que le substrat géologique majoritairement constitué de roches schisteuses de faible ténacité se prête peu à la formation des grottes et des abris-sous-blocs.

Au bilan, après deux mois et demi de repérages pédestres, 15 mois de travail ont permis l'ouverture de près de 700 sondages (figure 1) qui offrent un large aperçu des remplissages holocènes et une belle moisson de données archéologiques de toutes époques. Cependant, le caractère ténu des vestiges matériels a compliqué la datation fine des sites découverts et a nécessité de multiplier les dates radiocarbones. Les derniers résultats seront disponibles dans le courant de l'année 2018, ce qui ouvrira la voie pour la publication finale. La présente contribution se propose de présenter un aperçu des données pour la période du Néolithique, d'esquisser une première synthèse de ces résultats et d'en discuter la signification dans le contexte alpin.

I - Présentation des données collectées

Les sondages ainsi que la réévaluation des résultats des fouilles anciennes ont permis de recenser 11 sites à couche(s) conservée(s) occupés une ou plusieurs fois au cours du Néolithique, mais également 6 groupements d'indices concentrés dans la même zone et 9 indices isolés dont la datation est souvent imprécise (figure 1). Enfin, deux sites supplémentaires posent des problèmes d'interprétation et deux indices ont été découverts par nos collègues valdôtains.

1 - Les sites et indices du Néolithique

Bourg-Saint-Maurice, Le Châtelard (figure 1, n° 5) constitue le site le plus important en superficie. Il se présente comme une succession étagée d'ensellements comblés à l'amont de trois verrous glaciaires (lieux-dits : Le Mollaret des Granges, 885 m ; Le Châtelard Chef-lieu, 940 m ; Derrière La Motte, 975 m), accompagnés par une terrasse morainique assez vaste

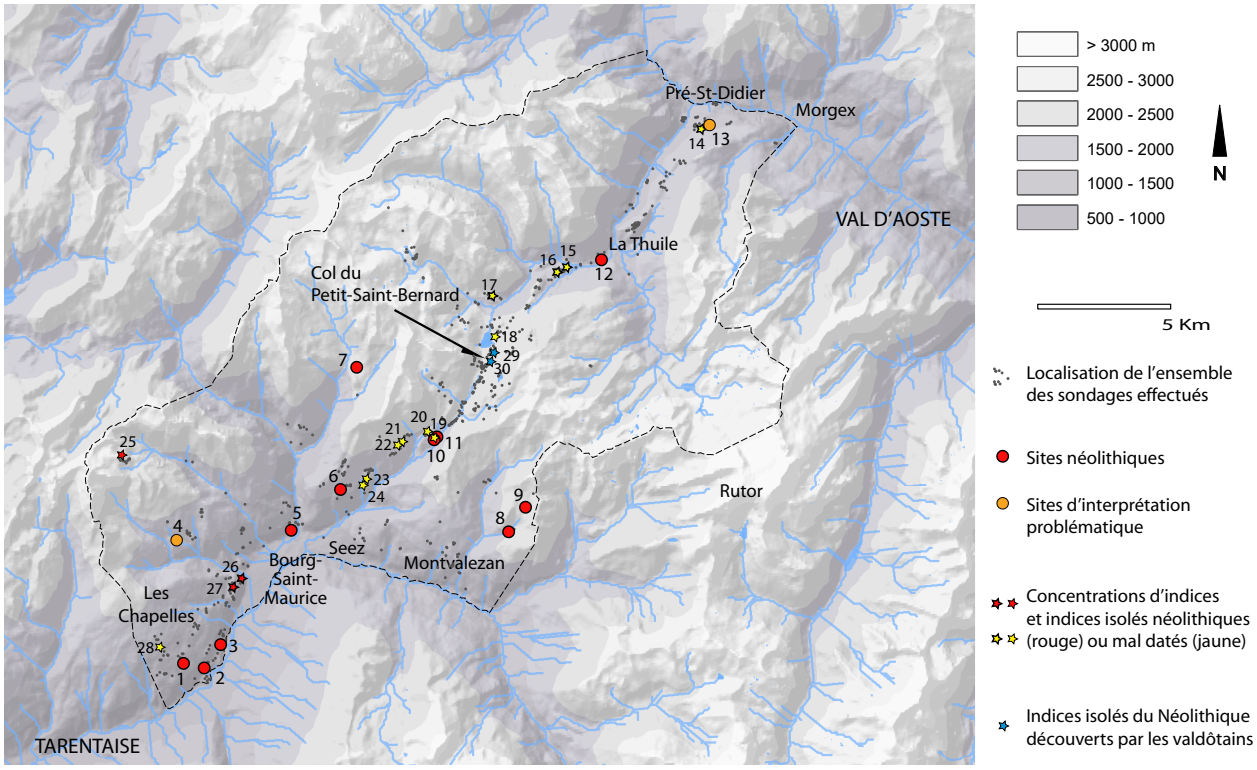

Figure 1 - Localisation de la zone d'étude (contour en pointillé), implantation de l'ensemble des sondages effectués sur les versants du col du Petit-Saint-Bernard et localisation des résultats concernant la Préhistoire et le Néolithique. Données cartographiques : Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) / NASA pour le relief, CCM River and Catchment Database, version 2.1 (CCM2) / Joint Research Center / European Commission pour les cours d'eau ; mise en œuvre : J.-F. Buard, Université de Genève.

(lieu-dit Côte du Moulin, 900 m), qui couvrent un total de 5,25 hectares de replats ou de faibles pentes. Le mobilier des fouilles anciennes au Mollaret des Granges ainsi qu'une dizaine de nouveaux sondages sur l'ensemble des locus ont montré la présence d'indices, de structures et de couches d'occupations (pour un bilan partiel sur ce site, voir Rey *et al.*, 2012). De petites tombes en coffre rencontrées dans les fouilles anciennes et retrouvées en sondage (Mollaret des Granges sondage 2 extension ; figure 2) ont pu être datées par le radiocarbone du milieu du Ve millénaire et se rattachent vraisemblablement au rite Chamblandes. Ces sépultures sont partiellement tronquées et scellées par des niveaux d'occupation du Bronze ancien. Des couches contenant très peu de mobilier, mises en place entre le début du Néolithique final et le Bronze ancien, ont été observées dans le sondage Derrière La Motte 3, entre 373 et 434 cm de profondeur (niv. 16 à 21), immédiatement au-dessus de colluvions d'altérites datées de la fin du Néolithique moyen qui surmontent un mince sol brun fersiallitique très largement tronqué. Une séquence assez proche, quoique beaucoup moins dilatée, a été observée entre 338 et 376 cm de profondeur (niv. 17 et 18) dans le sondage Derrière La Motte 2 dans la même position stratigraphique. Une datation de la seconde moitié du IIIe millénaire a été obtenue sur le niveau 18 (Ly 3071 (Poz) : 3810 ± 40BP 2460 - 2130 Cal. BC cf. *Sorbus* sp.).

Les mobiliers discriminants sont peu nombreux et souvent sans contexte. Ils comprennent quelques tessons décorés, une lame de hache polie brisée, une armature en serpentine assez fruste, un fragment brûlé de poignard épais en silex et une armature triangulaire à pédoncule en quartz hyalin. Ces vestiges renvoient à une phase récente du Néolithique final. Les très rares éléments qu'il est possible de rattacher à une sphère culturelle évoquent des influences du Fontbouisse, du Campaniforme et du Néolithique final padan (Rey *et al.*, 2012). Aucun niveau d'occupation contemporain des sépultures Chamblandes n'a pu être identifié au Châtelard.

Les Chapelles, lieu-dit Picolard (1 177 m ; figure 1, n° 1) : sur un vaste plateau allongé de près de 2,5 hectares (260 sur 125 m) bordé à l'ouest par un thalweg torrentiel, deux sondages ont montré la présence de niveaux épais du Néolithique/Bronze ancien profondément enfouis et caractérisés par une teinte très sombre. Dans le sondage **Picolard 6**, ces dépôts se divisent en quatre couches entre 295 et 393 cm de profondeur. La base du niveau 18 est datée du Bronze ancien alors que les niveaux 20 et 21 ont livré des dates du second quart du IVe millénaire avant notre

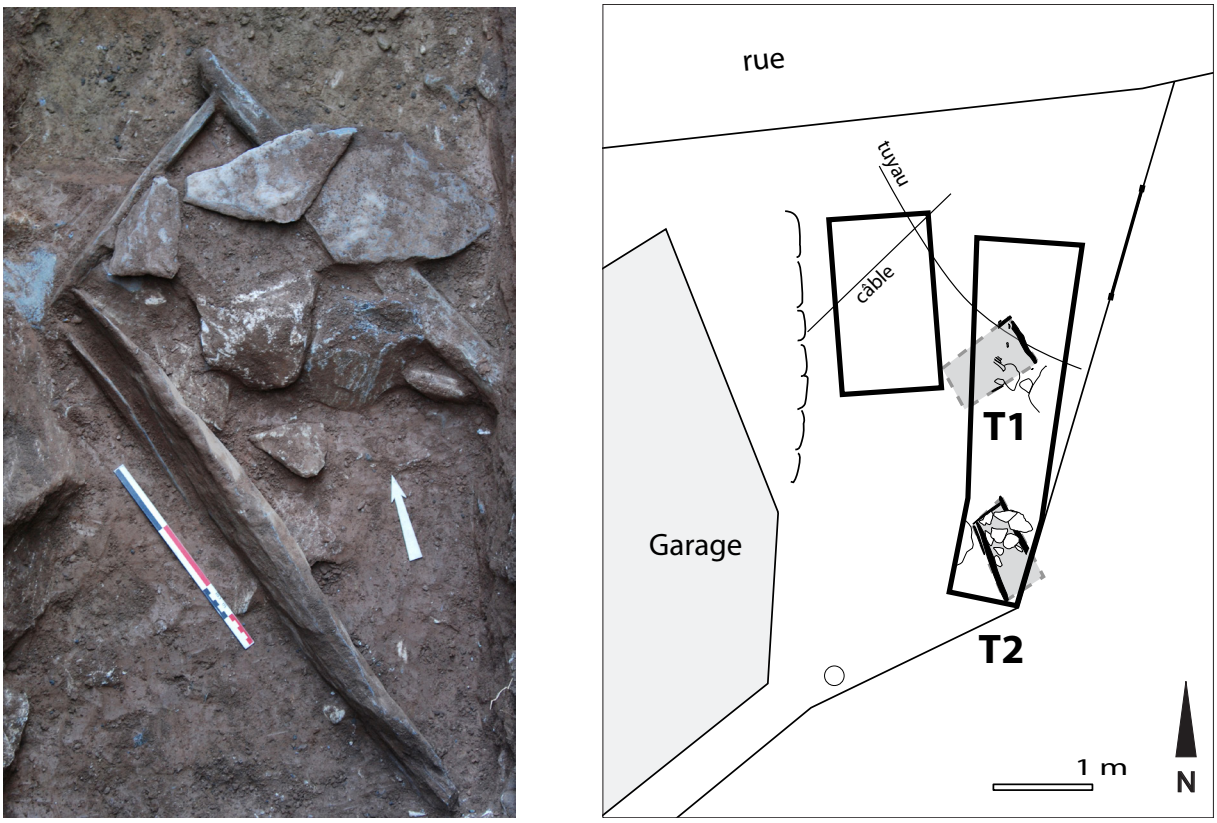

Figure 2 - Localisation des deux tombes en coffre du début du Néolithique moyen découvertes au Châtelard de Bourg-Saint-Maurice, lieu-dit Mollaret des Granges dans le sondage 2 extension. À gauche vue de la sépulture T2.

ère. Cette séquence est intercalée entre des couches d'occupation plus récentes (niv. 15 à 17) et un sol brun fersiallitique enfoui fortement tronqué (niv. 22), juste au-dessus des dépôts morainiques (niv. 23). Le mobilier est extrêmement pauvre. L'interface entre les niveaux 17 et 18 a fourni quelques tessons compatibles avec le Néolithique final / Bronze Ancien. Un éclat débité de silex et un fragment de fond plat proviennent du niveau 18.

Dans le sondage **Picolard 3**, la séquence néolithique est constituée par les niveaux 12 et 13, entre 225 et 295 cm de profondeur, qui sont à nouveau nettement plus sombres et plus hétérogènes que les dépôts sus-jacents. Dépourvu de mobilier, le niveau 12 a livré une datation de la fin du IIIe millénaire sur un échantillon issu de sa partie supérieure. Le niveau 13 contenait quelques tessons et un probable petit fragment de meule. La typologie d'un fragment de bord issu de la base du dépôt évoque franchement le Néolithique moyen, ce qui est confirmé par le résultat d'une date C14 qui renvoie au début du IVe millénaire avant notre ère. Comme la précédente, cette séquence s'intercale entre un sol enfoui partiellement tronqué et des occupations plus récentes moins marquées dans la sédimentation. Les données disponibles à Picolard montrent donc une longue durée d'occupation depuis le début du Néolithique moyen, une intense transformation des sédiments associée à un épisode marqué d'accumulation et une grande rareté des vestiges matériels. Les observations de terrain (hétérogénéité des dépôts, présence de nodules de terre cuite, présence de quelques grosses pierres dans des niveaux assez fins) suggèrent la proximité d'un habitat.

À **Bellentre, lieu-dit Les Vignettes** (895 m d'altitude ; figure 1, n° 2), plusieurs sondages ont porté sur un replat structural allongé à flanc de versant, de 0,62 hectare (160 sur 30 à 45 m) qui domine d'une centaine de mètres le fond de la vallée de l'Isère (figure 3). Le sondage 2 a été étendu jusqu'à couvrir 14 m². Les résultats mettent en évidence une occupation assez importante caractérisée par 3 niveaux archéologiques associés à des structures en creux. Le niveau 10 documente une occupation très pauvre et mal conservée appartenant au Néolithique moyen. Une fosse circulaire profonde comblée ou condamnée par des dépôts de grosses pierres appartient à cette phase (figure 4) ; elle a été datée de la première moitié du IVe millénaire. La grande rareté du mobilier issu de son remplissage et la non-conservation des ossements ne permettent pas de préciser sa fonction, mais l'hypothèse d'une sépulture ne peut être écartée. Les deux niveaux suivants (niv. 9 et 8) sont plus riches en mobilier. Les observations de terrain montrent un terrassement associé à des empierrements de maintien et des trous de piquets ou de poteaux. L'occupation principale concerne la seconde moitié du Néolithique final d'après les datations C14 et la découverte de décors campaniformes au sommet du niveau 9. Mais

Figure 3 - Un exemple de petit site perché dans la partie inférieure des versants : le replat allongé des Vignettes à Bellentre (895 m d'altitude).

Figure 4 - Bellentre Les Vignettes sondage 2 extension 3, vue de la fosse profonde datée du Néolithique moyen.

Figure 5 - Tessons à décors campaniformes provenant du sondage 2 des Vignettes à Bellentre.

quelques indices céramiques attestent qu'elle se poursuit probablement au début du Bronze ancien. L'intégralité des sédiments a été tamisée à sec dans d'excellentes conditions de visibilité permettant de recueillir 240 tessons assez petits, une soixantaine de fragments de faune très altérés (issus uniquement des niveaux 8 et 9), de rares fragments de meules et percuteurs, et seulement un éclat de quartz et deux éclats de silex dans le niveau 9. Sept tessons portent des décors estampés au peigne caractéristiques de la phase récente du Campaniforme (figure 5). Les niveaux archéologiques sont plus gris et légèrement plus sombres que les colluvions qui les recouvrent. Épais de 30 à 40 cm en moyenne, ils reposent sur des colluvions d'altérites peu dilatées surmontant un sol brun fersiallitique tronqué.

À **Bourg-Saint-Maurice, lieu-dit Le Noyerai / Le Vion** (890 m, figure 1, n° 3) deux sondages ont montré la présence de niveaux néolithiques préservés par le comblement total de l'espace entre la crête d'une moraine latérale du glacier de l'Isère et le flanc droit de la vallée, qui forme un petit replat de 0,44 hectare. Dans le sondage 1, entre 203 et 230 cm de profondeur, le niveau 10 est intercalé dans une séquence de colluvions riches en charbons de bois qui surmontent un sol brun fersiallitique exceptionnellement bien conservé. Légèrement plus sombre que les colluvions, cette couche a livré un éclat de silex, trois éclats taillés en quartz hyalin et deux tessons, ainsi qu'un fragment de meule en pierre qui se trouvait à l'interface avec le niveau 9. Une datation positionne l'occupation à la transition V^{e}-IVe millénaire. Un sondage placé plus au centre du plateau (sondage 4) a livré une séquence dilatée où l'on semble retrouver les mêmes dépôts (niveau 12, entre 350 et 375 cm de profondeur) mais dépourvus ici de tout mobilier. Cette couche a livré une date du dernier tiers du Ve millénaire.

À **Séez, lieu-dit Pré de Gal** (1 540 m ; figure 1, n° 6), le sondage 4 implanté sur un plateau de 0,85 hectare (260 sur 25 à 40 m ; figure 6) a permis d'observer une couche archéologique (niv. 5) interprétée comme un niveau d'occupation, interstratifiée dans des colluvions accumulées directement sur les dépôts morainiques. Cette couche contenait de nombreux charbons de

bois et présentait une teinte gris brun légèrement plus sombre que les colluvions. Elle a livré deux datations de la seconde moitié du Ve millénaire alors qu'une possible structure en creux qui s'ouvrait à sa base a été datée de la première moitié du Ve millénaire. Le niveau 5 n'a livré qu'un éclat de quartz hyalin mais le tamisage fin des prélèvements anthracologiques a révélé un petit lot de graines de céréales carbonisées (étude en cours par Lucie Martin).

À **Bourg-Saint-Maurice, lieu-dit Beaupré** (2 130 m ; figure 1, n° 7), deux sondages ont permis d'observer des traces d'occupation anciennes sur un plateau de 0,35 hectare, installé au sommet d'une barre rocheuse, à proximité d'une tourbière (figure 7). Dans le sondage 1, installé au sud-ouest d'un gros rocher pyramidal isolé qui semble avoir focalisé les occupations, une vingtaine d'éclats taillés et quelques charbons de bois ont été retrouvés entre 12 et 35 cm de profondeur dans des dépôts de colluvions dont la couleur n'est pas différente de celle des niveaux stériles. Une datation (Ly 3068 (Poz) : 4950 ± 45 BP 3910 - 3640 Cal. BC *Pinus* t. *nigra/sylvestris*) donne un résultat centré sur le premier tiers du IVe millénaire. La couche archéologique semble avoir été reprise par des phénomènes de cryoturbations. Deux éclats taillés supplémentaires ont d'ailleurs été retrouvés dans le stagnosol subactuel qui surmonte la séquence. Situé à quelques mètres plus à l'est, le sondage 2 a livré un unique éclat taillé en quartz, entre 14 et 21 cm de profondeur dans un contexte stratigraphique comparable.

À **Montvalezan, dans le vallon du lac du Retour** (1 972 m ; figure 1 n° 9), le **sondage 12** a été implanté sous un petit surplomb qui se développe à l'angle est d'un gros bloc erratique (figure 8). Ce rocher est installé au sommet d'une importante butte morainique qui marque, en rive gauche du torrent, l'entrée dans le vallon du Retour. L'abri présente une superficie de moins de 3 mètres carrés et on ne peut s'y tenir debout. Un petit foyer en cuvette associé à un mince niveau archéologique a été découvert à 13 cm de profondeur sous le stagnosol subactuel. Leur fouille a livré un petit lot de 16 fragments de quartz hyalin taillés parmi lesquels on observe 2 remontages et un raccord (étude Pierre Mauger). Une datation C14 positionne l'occupation dans le premier tiers du Néolithique final.

Toujours à **Montvalezan, dans le vallon du lac du Retour** (2 253 m ; figure 1, n° 10), le **sondage 5** a porté sur un très petit abri sous bloc limité par un muret, situé entre le chemin et le torrent, dans une zone en légère pente. Comme pour le site précédent, la superficie abritée est inférieure à 3 mètres carrés et l'on n'y tient qu'accroupi. Sur un sol largement tronqué par les activités anthropiques se sont édifiées deux couches archéologiques contenant uniquement des charbons de bois. La plus récente (niveau 4) semble liée à la structure en pierre qui limite l'abri vers l'extérieur. Une date obtenue à l'interface avec les dépôts supérieurs nous donne un terminus durant l'Antiquité pour sa mise en place. Une autre datation C14 obtenue sur le niveau archéologique le plus profond (niveau 5) place les premières fréquentations de l'abri dans la seconde moitié du Ve millénaire.

À **Séez, lieu-dit La Commune, le sondage 12** (1 889 m ; figure 1, n° 10) a été implanté sur la bordure ouest d'un petit replat de 30 sur 20 m, installé à mi-hauteur sur le flanc sud du verrou du Dou de Sermons. Sous 35 à 45 cm de dépôts de pente, il a révélé la présence d'une séquence archéologique riche en charbons de bois, de 22 à 27 cm d'épaisseur (niv. 4a et 4b), installée sur des dépôts fluvioglaciaires dont le sommet décoloré évoque un stagnosol enfoui ou un phénomène d'hydromorphie. De fines concentrations lenticulaires de charbons de bois ont été observées interstratifiées dans le niveau 4a et toujours sous de petites plaquettes de schiste. Il pourrait s'agir d'une succession de foyers à plats très érodés, mais le statut

Figure 6 - Un exemple d'occupation en milieu ouvert à mi-hauteur dans les versants : le replat de Pré de Gal à Séez (1 538 m).

Figure 7 - Un exemple de site en milieu ouvert en altitude : Beaupré à Bourg-Saint-Maurice (2 130 m). Les points jaunes matérialisent les deux sondages positifs. Les vestiges ont principalement été découverts dans le sondage 1 implanté au plus près d'un rocher isolé pyramidal.

taphonomique de cette couche relativement épaisse reste mal assuré. À l'exception d'un éclat découvert dans le niveau 4b, la quasi-totalité du mobilier en quartz hyalin taillé provient du niveau 4a (3 cassons et 5 esquilles). L'épaisseur importante des dépôts et l'étalement des dates radiocarbones obtenues sur les deux niveaux traduisent des occupations répétées pendant tout le Néolithique final.

Séez, lieu-dit La Commune, sondage 9. Environ 200 m à l'est du site précédent, un petit abri sous bloc constitue l'un des rares abris naturels identifié sur l'itinéraire du col (1 904 m ; figure 1, n° 11). La zone abritée ne mesure aujourd'hui que 5 m de longueur sur 0,75 à 1,5 m de largeur. Elle a probablement été plus importante, car un effondrement partiel et récent du rocher en surplomb peut être déduit des observations de terrain. Implanté au pied de la paroi, le sondage a révélé la présence de dépôts archéologiques entre 55 et 80 cm de profondeur (niv. 4 à 7). Une petite dépression artificielle (niv. 8) d'une quarantaine de cm de diamètre et d'une quinzaine de cm de profondeur, qui s'ouvre à la base de l'ensemble inférieur, a fourni une date radiocarbone de la toute fin du IIIe millénaire, attribuable au début du Bronze ancien. Les niveaux 7 et 8 contenaient un petit lot de mobilier : 12 éclats taillés en quartz hyalin, 6 éclats taillés en silex, une lamelle retouchée de section triangulaire en silex caramel et 8 tessons dont un orné de lignes couvrantes et irrégulières d'impressions obliques (figure 9). Ce fragment de céramique est malheureusement trop petit pour que l'on puisse en préciser la chronologie. De tels décors trouvent surtout des parallèles en Italie du Nord, mais se rencontrent depuis la fin du Néolithique Ancien jusqu'au Bronze ancien. Les pâtes des tessons inornés présentent des parentés avec celles de La Commune, sondage 12, qui incitent cependant à considérer qu'une partie au moins de ce mobilier appartient au Néolithique final. La stratigraphie est soit remaniée totalement par les occupations du Bronze ancien, soit en place avec percolation du charbon daté.

À **La Thuile, lieu-dit Grande Golette** (1 515 m ; figure 1, n° 12), un ensellement d'un peu moins d'un hectare implanté à l'amont d'un petit verrou glaciaire a révélé un épais remplissage (**sondage 4**). Un probable petit foyer à plat mal conservé (niveau 20bis) daté de la première moitié du IIIe millénaire, a été observé à la base du comblement holocène. Les dépôts sus-jacents (niv. 18 à 20) ont livré de rares tessons non tournés et représentent vraisemblablement des niveaux d'occupation très pauvres en mobilier, scellés par un épisode mieux marqué attribuée par C14 au Bronze final (niveau 17). Un petit éclat de quartz taillé retrouvé plus haut en stratigraphie (niv. 14) relève probablement d'un remaniement. Un abri situé à quelques dizaines de mètres au nord-est (Grande Golette abri, sondage 1) a également livré un éclat de quartz taillé qui confirme l'occupation ancienne du secteur.

Deux concentrations d'indices repérées en sondage peuvent également être rattachées avec certitude au Néolithique. À **Bourg-Saint-Maurice, près du hameau de Vulmix, lieu-dit Le Replat, sondage 2** (990 m d'altitude ; figure 1 n° 26), sur un plateau morainique perché au-dessus du cours de l'Isère, des colluvions installées sur un sol brun fersiallitique ont livré quelques tessons, dont un fragment d'anse ou de mamelon perforé, qui renvoient plutôt au Néolithique moyen. Sur un plateau voisin légèrement plus élevé en altitude, divers indices ont été collectés dans deux sondages voisins. À **Bourg-Saint-Maurice, près du hameau de Vulmix** (1 020 m ; figure 1, n° 27), **lieu-dit Les Teppes, sondage 1**, vers 165-180 cm de profondeur, un dépôt carbonaté fin (niv. 23) qui scelle le comblement d'une zone humide a livré de nombreux charbons de bois et de rares gros galets de 10 à 20 cm qui attestent de la proximité d'une occupation humaine. Une date radiocarbone positionne cette couche dans la

Figure 8 - Un exemple d'abri-sous-roche de faible dimension en altitude : le sondage 12 dans le vallon du lac du Retour à Montvalezan (1 972 m).

Figure 9 - Aperçu du mobilier Néolithique / Bronze ancien livré par le remplissage de l'abri sous bloc de La Commune 9 à Séez.

Figure 10 - Exemple d'indice isolé découvert en altitude : la grande lame en silex du Rocher de la Torche à Bourg-Saint-Maurice (vallon des Cinq Lacs) vers 2 500-2 600 m.

seconde moitié du Néolithique final. Dans les dépôts de colluvions (niv. 14 à 16, entre 130 et 150 cm de profondeur) qui la surmontent, quelques tessons peu roulés, dont un fragment de gros mamelon arrondi et une très grosse languette de préhension rectangulaire, pourraient remonter au Néolithique final ou au Bronze Ancien. Un fragment de col appartenant à une céramique à paroi fine et ouverture resserrée pourrait quant à lui être plus ancien. À **Bourg-Saint-Maurice, près du hameau de Vulmix** (1 020 m ; figure 1, n° 27), **lieu-dit Les Teppes, sondage 2**, un casson de silex indatable précisément a été recueilli dans une couche de colluvions (niv. 4, entre 105 et 130 cm de profondeur) contenant des vestiges de diverses époques, qui recouvre un sol brun fersiallitique enfoui.

Ces deux concentrations d'indices (Le Replat et Les Teppes/Chef-lieu) ne sont séparées que par une distance d'environ 500 m et proviennent d'une même zone de faible pente comblée à l'arrière d'une moraine latérale dominant le fond de vallée de plusieurs dizaines de mètres. Il n'est pas impossible qu'elles appartiennent à un seul vaste site qui concerne tous les plateaux supportant le hameau actuel de Vulmix. Mais nous ne disposons pas de suffisamment d'éléments pour relier avec certitude ces deux concentrations d'indices.

Un seul des indices isolés collectés dans le cadre du programme peut être attribué avec une relative certitude au Néolithique. Il s'agit d'une grande lame en silex ramassée par un promeneur entre 2 500 et 2 600 m d'altitude sur la commune de **Bourg-Saint-Maurice, aux abords du rocher de La Torche** (figure 1, n° 25). Cette lame à trois pans en silex gris-brun, de 11,5 cm de longueur, probablement débitée à la percussion directe, présente un cintre accentué dans sa partie distale et porte des retouches bilatérales directes courtes (figure 10). Par ailleurs, deux objets isolés issus des travaux menés sur le col par les équipes valdôtaines viennent compléter nos données. Il s'agit d'une armature de flèche allongée à pédoncule en silex taillé issue d'un probable sol enfoui, et donc dépourvue de contexte archéologique malgré sa localisation dans l'emprise du cercle de pierres (Mezzena, 2006 ; figure 1, n° 30) et d'une lame de hache polie découverte dans un niveau antique à proximité du fanum (Armirotti *et al.*, 2010 ; figure 1, n° 29).

2 - Les données de datation incertaine

Principalement constitués d'artéfacts lithiques taillés, les autres indices isolés ou en concentrations relèvent de fréquentations préhistoriques au sens large, même si l'absence de tout élément clairement mésolithique dans l'ensemble des vallées internes des Alpes françaises du nord suggère plutôt une attribution au Néolithique. Les lignes qui suivent donnent une description rapide de ces éléments mal datés et de leurs contextes de découverte.

À **Morgex, lieu-dit Molliex, sondage 16** (figure 1, n° 14), sur le flanc sud d'un petit verrou rocheux exposé au nord et implanté dans une pente raide, une séquence de colluvions peu épaisses sur dépôts morainiques remaniés a livré, entre 35 et 45 cm de profondeur, deux tessons non tournés de grande taille et d'aspect néolithique ou protohistorique associés à de gros charbons de bois. Un fragment de petite plaque de schiste grossièrement régularisée et perforée (peson ou ébauche de fusaïole ?) a été retrouvée hors contexte dans les déblais du sondage. Une datation radiocarbone des charbons a livré un résultat très récent (Ly-10151 (SacA32818) : 225 ± 30BP = 1640 - 1960 cal AD *Larix* sp./*Picea* sp.) qui montre un remaniement complet de la séquence lié à un incendie ou plus vraisemblablement à la proximité de charbonnières. Plusieurs autres sondages ont été effectués sur les flancs et le sommet de ce site perché sans permettre de recueillir d'autres indices anciens. Les environs sont très raides et dominent le gouffre de l'Orrido. Le cheminement vers l'amont semble difficile et la fonction de contrôle des circulations paraît ici peu probable.

À **La Thuile, lieu-dit Servaz Dessous**, sur un vaste replat orienté à l'est, trois sondages assez proches implantés vers 1 745 m d'altitude ont livré des indices d'occupations très anciennes repris dans des colluvions de pente (figure 1, n° 15). Du sondage 1 proviennent un tesson de céramique non tournée et un éclat de quartz hyalin (vers 75 à 100 cm de profondeur)

dont le caractère intentionnel n'est pas démontré ; du sondage 2 un tesson de céramique non tournée (entre 33 et 38 cm de profondeur) et du sondage 3 un très petit tesson de céramique non tournée (vers 60 à 70 cm de profondeur).

À **La Thuile, lieu-dit Servaz**, sur un promontoire orienté à l'est, plusieurs sondages entre 1 810 et 1 820 m d'altitude ont livré des indices d'occupations anciennes qui semblent également systématiquement repris dans des colluvions (figure 1, n° 16). Dans le sondage 1, entre 40 et 50 cm de profondeur ; de gros charbons de bois, deux éclats taillés et un éclat brut en quartz hyalin ainsi qu'un fragment de céramique non tournée (bord de coupe à rebord interne) probablement néolithique. Une datation des charbons livre cependant un résultat beaucoup plus récent qui montre un large remaniement de la séquence (Ly 3287 : 2340 ± 40 BP = 720 - 230 Cal. BC cf. *Pinus* sp.). Du sondage 5 provient un éclat taillé en quartz recueilli entre 10 et 23 cm de profondeur. Du sondage 8 sont issus un tesson non tourné et deux éclats taillés en quartz hyalin, entre 65 et 85 cm de profondeur. Enfin, le sondage 10 a livré deux éclats de quartz hyalin entre 57 et 71 cm de profondeur, dont un probablement taillé.

À **La Thuile, lieux-dits Plan Veyle / Verney**, vers 2 000 m d'altitude, sur une colline morainique exposée au sud qui domine d'une cinquantaine de mètres le torrent du Breuil, en face de la confluence avec l'émissaire du lac Verney, deux sondages implantés dans la même ensellure, à quelques mètres l'un de l'autre, ont livré des indices en position secondaire (figure 1, n° 17). Dans le sondage 3, une dizaine d'éclats en quartz hyalin, dont au moins deux taillés avec certitude, ont été recueillis entre 7 et 37 cm de profondeur, dans les niveaux liés au fonctionnement puis au démantèlement d'une structure antique sur poteaux de bois. Dans le sondage 17, un éclat de silex taillé et brûlé, prélevé à 10 cm de profondeur, provient des colluvions fines qui surmontaient un niveau antique observé entre 12 et 17 cm de profondeur.

Toujours sur la commune de **La Thuile**, un éclat taillé en quartz hyalin a été ramassé sur le sentier qui contourne la **rive sud du lac Verney**, au pied du versant, vers 2 095 m d'altitude (figure 1, n° 18).

À **Séez, lieu-dit La Commune, sondage 11** (figure 1, n° 19), dans une zone de faible pente sur le flanc sud du verrou glaciaire du Dou de Sermons, vers 1 879 m d'altitude, une possible molette sur galet et un éclat taillé en quartz hyalin ont été retrouvés dans le niveau de fonctionnement d'un aménagement dallé médiéval.

Au sommet de la même colline, dans une petite ensellure à 1 954 m d'altitude (**sondage 2** ; figure 1, n° 20), un éclat taillé en quartz hyalin a été recueilli dans des colluvions, entre 15 et 20 cm de profondeur.

À **Séez, au-dessus du lieu-dit La Colonne** (sondage 9 ; figure 1, n° 21), sur un replat à 1 986 m d'altitude, un éclat taillé en quartz hyalin a été découvert entre 30 et 55 cm de profondeur dans des dépôts de colluvions, accompagné de deux fragments de prisme et de plusieurs éclats informes impossibles à attribuer avec certitude à une action humaine.

Légèrement plus au sud-ouest, **à Séez, sous le lieu-dit Bétachet**, un petit éclat cortical de silex a été collecté en surface, dans une pente dominant le chemin, à 1 946 m d'altitude (figure 1, n° 22).

À **Séez, Le Talou, sondage 2** (figure 1, n° 23), un tesson et deux fragments de quartz hyalin peut-être taillés ont été rencontrés sur un replat à 1 602 m d'altitude, dans un niveau colluvionné entre 65 et 105 cm de profondeur.

Un fragment de nodule cortical de silex gris brun (4 cm sur 5) a été découvert au sol sur le tracé du GR de Haute Tarentaise, à **Séez, au-dessus du hameau de Saint-Germain, entre les lieux-dits Les Chavonnes et Le Talou**, vers 1 509 m d'altitude (figure 1, n° 24). Le contexte géologique permet d'assurer que cet élément a été amené par l'homme.

Sur la commune des **Chapelles, la grotte des Nains** est une petite faille ouverte vers le sud qui entaille un escarpement rocheux d'accès aisé (1 640 m d'altitude ; figure 1, n° 28). Sondée en 1985-1986, son remplissage contenait un fragment de bord en céramique non tournée qui pourrait remonter au Néolithique même si une date plus récente ne peut être totalement exclue.

Pour achever la présentation des données, il convient de mentionner deux sites qui posent des problèmes d'interprétation. Le premier à **Morgex, lieu-dit Molliex, sondage 3** (1 350 m ; figure 1, n° 13) est un foyer en cuvette isolé, d'une cinquantaine de centimètres de diamètre pour une douzaine de profondeur, qui s'ouvrait à une cinquantaine de centimètre de la surface du sol, sous des dépôts issus du fonctionnement de charbonnières récentes. Cette structure a livré deux datations dont les fourchettes calibrées sont séparées par neuf siècles : première moitié du IIIe millénaire avant notre ère et première moitié du IIe. Si la détermination des charbons est compatible avec un effet vieux bois (*Pinus/Picea* ou *Larix* pour l'échantillon le plus ancien et brindille de feuillu pour le plus récent) un tel écart est cependant surprenant et une date de contrôle est en cours. Le second cas problématique est constitué par une couche observée à 1 695 m d'altitude à **Bourg-Saint-Maurice, Le Sétorduret, sondage 2** (figure 1, n° 4), entre 155 et 172 cm de profondeur (niv. 9). Elle présente une teinte hétérogène grise à violacée et des limites assez fluctuantes, avec une base très irrégulière. Elle contenait de nombreux charbons de bois centimétriques. Il pourrait s'agir d'un niveau d'incendie, peut-être lié à un défrichement du secteur ou de la trace d'une activité artisanale. Une datation radiocarbone renvoie au premier tiers du IVe millénaire avant notre ère.

II - Contextes d'implantation

1 - Dispersion géographique et altitudinale, typologie des sites occupés

Si la répartition géographique des indices isolés ou en concentration est relativement équilibrée sur les deux versants du col, la totalité des sites, à deux exceptions près, se trouve sur le versant français (figure 1). Pour expliquer cette différence, il faut vraisemblablement faire intervenir l'altitude inférieure de la zone de travail, qui débute 750 sur le versant savoyard contre 950 sur le versant valdôtain, ainsi que les pentes nettement plus raides dans la partie inférieure des versants italiens qui ont limité le développement des sondages dans les zones les plus favorables à l'installation humaine. Par ailleurs, l'effort général de sondage a été un peu plus soutenu sur le versant français.

La dispersion altitudinale des données bien datées se caractérise par une tripartition (figure 11). Un premier groupe entre 800 et 1 200 m comprend quatre sites et deux concentrations d'indices néolithiques implantés dans la moitié inférieure de l'étage montagnard. Un second groupe qui se positionne entre 1 500 et 1 600 m dans la frange supérieure de l'étage montagnard, ne comprend que deux sites. Un dernier groupe, entre 1 800 et 2 300 m, recouvre la moitié supérieure du subalpin et la transition avec l'étage alpin. Il compte 5 sites et 2 indices isolés bien datés issus des travaux des équipes italiennes.

Les indices mal datés isolés ou en concentrations ne se rencontrent qu'entre 1 400 et 2 100 m d'altitude. Leur plus grande fréquence entre 1 800 et 2 100 m coïncide avec la concentration de sites bien datés la plus élevée. En dessous de 1 400 m, l'absence d'indices mal datés est vraisemblablement à mettre au compte d'une dynamique sédimentaire plus active et d'un couvert végétal plus régulier. Elle est plus étonnante au-delà de 2 100 m et sera commentée plus loin.

Une typologie sommaire des contextes topographiques des découvertes du Néolithique permet de distinguer (figure 11 à droite) des implantations perchées dans les versants, en position dominante et d'accès difficile sur trois côtés au moins (5 sites et 2 concen-

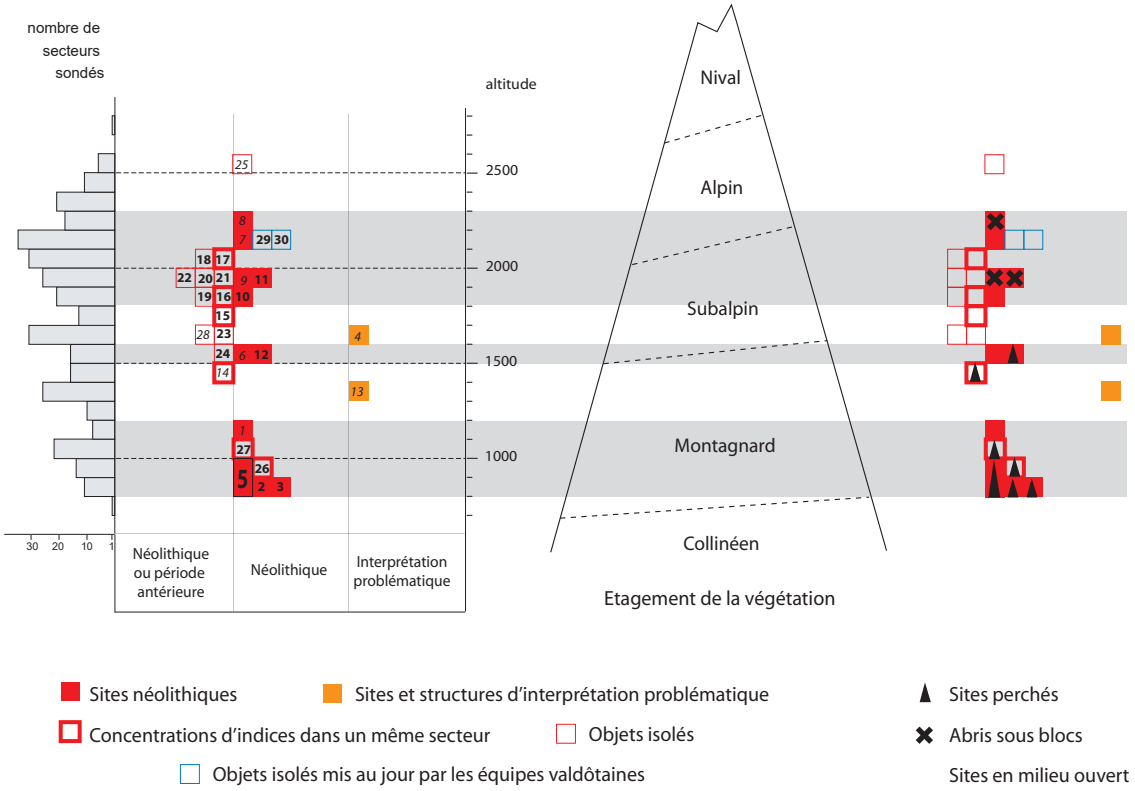

Figure 11 - Répartition altitudinale par tranche de 100 mètres des données pour la Préhistoire et le Néolithique. À droite : typologie sommaire des contextes d'implantation. Les numéros renvoient à la carte de la figure 1. Le site du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice est étagé sur deux tranches d'altitude de 100 m. La proximité (numéros en gras) ou l'éloignement (numéros en italique) de l'itinéraire théorique de franchissement du col est indiquée. Les trames grises horizontales matérialisent les trois concentrations superposées. DAO P.-J. Rey.

trations d'indices), des installations en milieu ouvert d'accès aisé (4 sites et 6 concentrations d'indices) et des petits abris sous bloc (3 sites).

Les contextes perchés se rencontrent essentiellement au pied des versants, entre 800 et 1 200 m d'altitude (5 occurrences, contre seulement deux plus haut, vers 1 425 m à Morgex, Molliex et vers 1 550 m d'altitude à La Thuile, Grande Golette). Ils sont souvent liés aux verrous glaciaires ou à des terrasses compartimentées par les torrents latéraux. Les sites en milieu ouvert se rencontrent entre 1 100 et 2 200 m d'altitude, sans regroupement notable. Ils sont installés sur des replats morainiques ou structuraux, ou bien sur un moutonnement des plateaux d'alpage. Découverts entre 1 900 et 2 250 m d'altitude, les abris sous bloc appartiennent à la concentration de sites et structures la plus élevée en altitude. Enfin, les deux sites d'interprétation problématiques sont implantés en milieu ouvert, comme la majorité des indices mal datés. Une seule concentration d'indices fait exception, positionnée à 1 425 m sur un petit site perché, à Morgex, lieu-dit Molliex, sondage 16.

2 - Exposition

Du point de vue de leur exposition, les sites sont très majoritairement implantés sur des pentes exposées au sud ou plus rarement à l'ouest (Bourg-Saint-Maurice, Beaupré). Seul l'abri de Montvalezan, vallon de lac du Retour, sondage 12 (1 972 m) est installé sur un versant orienté au nord-est (sa position sur une avancée très proche du fond de vallée limite toutefois les conséquences de cette localisation). Notons aussi que le foyer isolé de datation problématique de Morgex, Molliex, sondage 3 (1 350 m) est installé sur un vaste replat exposé au nord-est.

Les concentrations d'indices présentent des expositions plus variées. Les deux cas bien datés de Bourg-Saint-Maurice, hameau de Vulmix sont exposés au sud, tout comme celle du secteur de Plan Veyle / Verney à La Thuile. En revanche, sur la même commune, les lieux-dits Servaz et Servaz dessous sont exposés à l'est. Enfin, à Morgex, Molliex, la concentration d'indices du sondage 16 provient d'une zone exposée NNE.

Les indices isolés proviennent quasi totalement de zones exposées au sud ou au sud-est. Seul l'éclat ramassé près de la rive du lac Verney fait exception avec une exposition nord-ouest.

3 - Proximité avec l'itinéraire du col

Six des 11 sites bien datés se trouvent au voisinage immédiat de l'itinéraire supposé le plus simple pour le franchissement du col. Il en va de même pour les 2 concentrations d'indices bien datées et pour 2 des 3 indices isolés bien datés. Parmi les indices mal datés, la proximité avec l'itinéraire est plus marquée encore. Elle concerne 3 concentrations sur 4 et 7 indices isolés sur 8. Les deux sites d'interprétation problématique se trouvent par contre éloignés de l'itinéraire.

Si l'on observe le même critère en tenant compte du type d'implantation et des seuls sites bien datés, la totalité des sites perchés se trouvent à proximité de l'itinéraire, contre un site de milieu ouvert sur 4 et un abri sous bloc sur 3.

En considérant cette fois l'altitude, la concentration des données bien datées la plus basse ne compte que des sites proches de l'itinéraire du col, à l'exception du seul site de milieu ouvert (Les Chapelles Picolard). La situation s'équilibre dans la concentration d'altitude moyenne et semble s'inverser dans la concentration la plus haute, où trois des cinq sites sont éloignés de l'itinéraire principal de franchissement du col.

Notons enfin que la proximité de l'itinéraire du col joue probablement un rôle dans le choix de certaines implantations exposées à l'est (concentrations d'indices mal datés de Servaz et de Servaz dessus à La Thuile) ou au nord-ouest (indice isolé de la rive sud du lac Verney).

III - Contexte pédo-sédimentaire et impact des activités humaines

1 - En dessous de 1 800 m d'altitude

En basse et moyenne altitude, les occupations néolithiques s'installent souvent sur des colluvions d'altérites peu épaisses qui recouvrent un sol brun fersiallitique plus ou moins tronqué. Ces sols enfouis bien développés sur substrat de granulométrie fine sont caractérisés par un niveau décarbonaté et d'oxydation du fer, de couleur rouge (figure 12 à droite). On les rencontre dans les versants jusqu'à 1 800 m. Leur troncature et leur enfouissement sous des colluvions interviennent à des dates assez variables et semblent avant tout liés au développement des activités humaines. Ces sols n'ont livré aucune date radiocarbone postérieure à 7 500 avant notre ère en dessous de 1 300 m, aucune date postérieure à 3 500 avant notre ère en dessous de 1 500 m, et aucune date antérieure à 1 300 ans avant notre ère entre 1 500 et 1 800 m d'altitude. Bien que ténus, ces résultats permettent de postuler une importante érosion dont le démarrage est

antérieur ou contemporain du Néolithique moyen. Elle est maximale en pied de versant et son impact se réduit progressivement avec la montée en altitude.

Lorsque des couches du Néolithique moyen sont préservées, la séquence qui vient d'être décrite est systématiquement complète (Picolard, Les Vignettes, Le Noyerai, Vulmix Le Replat et Châtelard Mollaret des Granges). Par contre, lorsque seuls des niveaux du Néolithique final sont conservés, des indices de troncatures sédimentaires antérieures ont été identifiés. À Derrière La Motte (DLM) 3, le sol enfoui est classiquement préservé sous une faible accumulation d'altérites, mais qui démarre seulement vers le milieu du IVe millénaire (niv. 22-23), ce qui est très tardif dans le contexte local. À Grande Golette, le comblement holocène antérieur à l'occupation a totalement disparu et le niveau du Néolithique final est édifié directement sur les dépôts fluvio-glaciaires. Une troncature érosive importante semble donc précéder les plus anciennes occupations conservées sur ces deux sites. On peut donc envisager que le Néolithique final ne représente pas leur première phase d'occupation.

2 - Au-dessus de 1 800 m d'altitude

Au-delà de ce seuil, les séquences actuelles sont marquées par la présence récurrente de stagnosols alors que quelques podzols actifs relictuels existent encore dans les forêts de résineux et les landes à éricacées. Les carottages réalisés dans le lac Verney ont permis de reconstituer l'évolution des sols depuis la déglaciation (Bajard *et al.*, 2017) : les régosols et cambisols développés au début de l'Holocène cèdent progressivement la place à des podzols accompagnant l'essor de la végétation. À partir de la transition Néolithique final/Bronze ancien l'érosion est de plus en plus forte, à mesure que se développe l'impact anthropique. Les podzols sont alors progressivement remplacés par des stagnosols et ils semblent avoir totalement disparu vers l'an 1000 de notre ère.

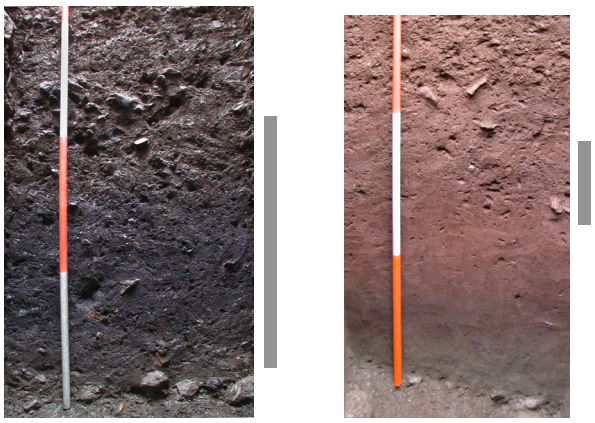

Figure 12 - Aspect des niveaux d'occupation du Néolithique dans le sondage 6 de Picolard sur la commune des Chapelles (à gauche) et dans le sondage 1 du Noyerai à Bourg-Saint-Maurice (à droite).

Sur plusieurs sites d'altitude, le contexte pédo-sédimentaire des occupations néolithiques ne peut être précisé et l'on se contente de noter qu'elles apparaissent sous un stagnosol superficiel plus récent (Retour 12 et Beaupré 3) ou dans un contexte perturbé par les activités anthropiques (Commune 9). À Beaupré, les dépôts archéologiques semblent très largement repris par des phénomènes de cryoturbation. Toutefois dans deux sites (Commune 12 et Retour 5), la couche du Néolithique se superpose à un horizon décoloré qui pourrait soit attester de la présence préalable d'un stagnosol, soit relever de phénomènes d'hydromorphie en profondeur. Cette éventuelle présence très ancienne de stagnosols mériterait d'être mieux étayée par des analyses. Elle pourrait traduire de premières ouvertures du milieu antérieures aux occupations humaines observées en stratigraphie.

De manière générale, quelques datations de niveaux d'incendie antérieures à 5 000 ans avant notre ère ont été obtenues entre 1 800 et 2 000 m alors que dans les altitudes supérieures à 2 000 m, aucune date aussi ancienne n'a été obtenue. Dans cette tranche d'altitude, les plus anciens C14 concernent des sites archéologiques (Retour 5 et Beaupré 3) et les données radiocarbones ne se multiplient qu'à partir du Néolithique final. Ce constat témoigne soit d'une rareté des occupations, soit plus vraisemblablement d'une intensité supérieure de l'érosion à ces altitudes. D'ailleurs, la quasi-totalité des découvertes isolées mal datées, particulièrement fréquentes entre 1 800 et 2 100 m, sont constituées d'éléments remobilisés, recueillis en surface du sol (3 cas) ou en stratigraphie dans des dépôts postérieurs au Néolithique (7 cas au moins).

Ces observations rejoignent les résultats de Manon Bajard (Bajard *et al.*, 2017) et permettent de supposer que les activités humaines principalement pastorales entraînent en altitude le développement d'une importante érosion, par endroits dès le Néolithique et se généralisant au cours de l'âge du Bronze. Au niveau du col, la présence des schistes du Houiller briançonnais, qui s'altèrent facilement sous forme de dépôts très fins, vient accroître localement l'impact de ces phénomènes. L'érosion pourrait donc expliquer en partie la rareté des sites découverts et l'absence de données sur le plateau du col qui tranche avec ce qui a pu être observé sur d'autres passages transalpins (Curdy *et al.*, 2010). Toutefois cette hypothèse paraît insuffisante et peine à expliquer l'absence quasi complète d'indices au-dessus de 2 100 m en dehors du point de passage du col. L'hypothèse d'une zone peu exploitée ne peut être totalement écartée, au moins pour le Néolithique moyen.

IV - Modalités d'occupation et fonction des sites

Sur le plan chronologique, l'absence totale de données pour le Mésolithique et le Néolithique ancien constitue une surprise puisque les derniers chasseurs sont bien représentés sur d'autres cols d'altitude comparable et que la mise en place de circulations transalpines est indirectement démontrée dès le tout début du Néolithique (Thirault, 2004). Par la suite, l'occupation du territoire environnant le col du Petit-Saint-Bernard semble en revanche assez large à partir du début du Néolithique moyen et l'on n'observe pas de densification évidente au cours du Néolithique final, dans l'état actuel d'analyse de nos données.

La réoccupation des mêmes sites au Néolithique moyen et au Néolithique final est fréquente en basse altitude (sur les sites perchés) mais pour l'instant non documentée en moyenne et haute altitude sur les sites de milieux ouverts et en abris. Toutefois, les datations radiocarbones disponibles sont souvent insuffisantes pour rendre compte de la durée réelle de fréquentation de ces sites rarement stratifiés, mais dont l'épaisseur des dépôts anthropiques suggère de nombreuses occupations, ponctuelles ou saisonnières. Seul l'abri du vallon du lac du Retour 12 pourrait faire exception et éventuellement attester d'un unique épisode de fréquentation compte tenu de la présence de plusieurs remontages dans la petite série d'éclats de quartz recueillis. Des analyses complémentaires sont en cours sur quelques séquences, afin de disposer de plusieurs dates C14 pour chaque couche d'occupation néolithique qui permettront de mieux appréhender l'intervalle de temps représenté.

La tripartition altitudinale des données bien datées se maintient tout au long du Néolithique moyen et final, mais cache des évolutions plus fines, surtout perceptibles en altitude. Au Néolithique moyen, les occupations d'altitude se développent au-delà de 2 100 m, au niveau de la limite supérieure de la forêt. Au Néolithique final, les données se répartissent plus bas, entre 1 800 et 2 000 m. Si l'hypothèse d'un impact du début du Néoglaciaire ne peut être totalement écartée, un abandon des altitudes supérieures à 2 000 m ne semble cependant pas l'hypothèse la plus probable. La faible prise en compte des structures pastorales en pierre par nos sondages pourrait partiellement expliquer cette lacune dans nos données, soit par un essor précoce de ce type de structures souvent difficiles à dater, soit par effet de recouvrement : des installations plus tardives venant recouvrir et cacher les traces des premières occupations des âges des métaux.

En basse altitude et à proximité de l'itinéraire du col, la surreprésentation des sites en position dominante peut être mise en relation au moins partiellement avec les circulations et leur contrôle. L'accès à certaines ressources minérales (sel du ravin de l'Arbonne, cuivre du Beaufortain, quartz hyalin) pourrait également jouer un rôle. Ces sites présentent les séquences d'occupation les plus régulières et on y trouve également les seules attestations de pratiques funéraires (Châtelard de Bourg-Saint-Maurice et peut-être Les Vignettes à Bellentre).

D'altitudes très variées, les sites de milieux ouverts témoignent de situations assez diverses. Par leur implantation dans de vastes zones de faible pente et d'exposition sud, Picolard et Pré de Gal pourraient témoigner de premières mises en valeur agricoles des versants, dès le début du Néolithique moyen. La Commune 12 est le seul site ouvert installé sur l'itinéraire du col. L'épaisseur des dépôts anthropiques et la dispersion des datations radiocarbones suggèrent, tout au long du Néolithique final, des fréquentations répétées et plus intenses que de simples bivouacs de voyageurs, qui pourraient être liées au pastoralisme. Enfin, à Beaupré, la stratigraphie n'est guère exploitable mais le contexte se prête bien au pastoralisme et à la chasse, comme à la recherche de quartz hyalin.

La très petite taille des abris-sous-roche, mais aussi la rareté du mobilier qu'ils ont livré suggèrent des fréquentations ponctuelles de groupes très réduits, voire de personnes seules. Pour La Commune 9, qui se trouve sur l'itinéraire du col, toutes les fonctions classiquement proposées sont envisageables (bivouac de voyageurs, de chasseurs, pastoralisme, exploitation du quartz hyalin) ; pour les deux autres abris (Retour 12 et 5) qui sont implantés dans un vallon très rocheux sans communication directe avec l'Italie, des abris de pasteurs ou de chasseurs semblent ici les hypothèses prioritaires. La rareté des éclats de quartz au Retour 12, leur absence au Retour 5 montrent que l'exploitation de cette ressource n'est vraisemblablement qu'une activité opportuniste et ponctuelle.

Il est regrettable que la stratigraphie du Sétorduret 2 à Bourg-Saint-Maurice soit restée problématique à interpréter, car ce site se trouve au voisinage immédiat de l'affleurement de roche salée de l'Arbonne. Pour l'heure, aucun des sites néolithiques découverts ne peut être relié à l'exploitation intensive d'une ressource minérale locale.

En basse et moyenne altitude, les niveaux néolithiques sont d'une couleur plus soutenue et plus sombre que les sols et les colluvions d'altérites. Souvent bruns violacés, ils sont exceptionnellement noirs à Picolard (figure 12). L'intensité de leur teinte est sans rapport avec la densité du mobilier archéologique généralement très faible, alors que l'épaisseur de ces dépôts reste toujours relativement importante. Ces observations devront être confrontées aux données

de Maurienne, Tarentaise et Val d'Aoste. On peut déjà souligner que cette très faible densité du mobilier archéologique s'oppose à ce que l'on observe sur d'autres sites d'altitudes comparables comme le Chenet des Pierres à Bozel ou la grotte des Balmes à Sollières-Sardières.

En conclusion

Des modèles très différents de l'occupation de la montagne au cours du Néolithique ont été proposés dans deux régions voisines. En Valais, le schéma établi par Alain Gallay puis revu par Philippe Curdy postule un investissement préférentiel des zones d'altitude à partir de villages permanents de pied de versant (Curdy, 2015), les altitudes intermédiaires étant peu investies au Néolithique. Entre Drôme méridionale et Vercors, une société pastorale très mobile organisée autour des grottes bergeries, puis des enclos pastoraux d'altitude à partir du Néolithique final / Bronze ancien, a été proposée par A. Beeching, J. Vital et J.-L. Brochier (Beeching, 2003 ; Vital et Benamour dir., 2012).

Autour du col du Petit-Saint-Bernard, il est extrêmement difficile de tirer des règles générales de nos observations en raison du caractère limité des données et de l'indigence des découvertes matérielles. Dans les altitudes basses et moyennes, la représentativité des données est complètement biaisée par l'absence d'investigations d'archéologie préventive sur les cônes torrentiels de Séez et de Bourg-Saint-Maurice, ainsi que sous les villages permanents du XIXe siècle (culminant entre 1 250 et 1 550 m selon les versants), alors que l'on sait par ailleurs que ces contextes sont particulièrement favorables au développement d'habitat dès le Néolithique (voir les nombreuses découvertes de Sion et d'Aoste par exemple).

Les principaux acquis du programme sont :

- la mise en évidence d'une occupation assez large du territoire dès le début du Néolithique moyen sur des sites de faible superficie (0,44 à 5,25 hectares de superficies quasi planes) ;
- la découverte d'implantations en milieux ouverts éloignés de l'axe principal de communication qui pourraient attester de premières tentatives d'exploitations agro-pastorales dès le Néolithique moyen, jusqu'à 1 600 m d'altitude, à Picolard, Pré de Gal, et peut-être au Sétorduret ;
- l'observation d'un tropisme pour les expositions au sud et d'une prédilection pour les sites perchés en pied de versant et à mi-pente ;
- l'observation récurrente de dépôts archéologiques pauvres en vestiges mais bien marqués dans les accumulations sédimentaires ;
- la compréhension de la dynamique pédo-sédimentaire holocène et la mise en évidence de troncatures sédimentaires particulièrement marquées en basse et en haute altitude.

Dans l'état actuel des connaissances, la proximité avec les axes de circulation et l'attrait pour les positions dominantes en basse et moyenne altitude ne constituent pas des spécificités régionales mais semblent correspondre à une situation largement répandue dans les vallées des Alpes internes françaises. Ces observations témoignent du développement des échanges transalpins et d'une mobilité assez élevée des premières sociétés alpines. Le fonctionnement du col lui-même reste toutefois très difficile à approcher. On se contentera de rappeler que le Néolithique final constitue la première période de fréquentation synchrone des sites perchés sur les deux versants du col. D'autre part, la grande rareté des artéfacts en roche verte n'incite guère à lui accorder un grand rôle dans la diffusion des lames en éclogite et jadéite d'origine italienne.

La multiplication des sites éloignés de l'itinéraire dans des altitudes moyennes et surtout supérieures montre que les circulations et leur contrôle ne sont pas les seules motivations de l'occupation du territoire. Le vallon du lac du Retour ne dispose pas d'accès direct au versant valdôtain. Il en va de même pour le Versoyen (secteur de Beaupré) qui ne débouche que sur des passages englacés et raides à des altitudes supérieures à 2 800 m.

Le plafonnement des sites vers 1 200 m et leur multiplication au-delà de 1 800 m correspondent assez bien à la situation valaisanne où les habitats permanents ne dépassent pas 1 100 m d'altitude (Curdy *et al.*, 1999). L'identification au Petit-Saint-Bernard d'occupations à mi-hauteur des versants nous éloigne cependant du modèle valaisan. Le caractère permanent des occupations n'est d'ailleurs actuellement démontré sur aucun des sites de basse altitude. Globalement la rareté générale des vestiges, l'épaisseur des dépôts, la taille relativement réduite des sites et leur étagement altitudinal assez régulier (300 m environ séparent chaque concentration) paraissent compatibles avec l'hypothèse de haltes sur des parcours fréquentés régulièrement par de petits groupes de personnes, peut-être en lien avec des activités principalement pastorales.

L'exploitation des données recueillies lors du programme sur le Petit-Saint-Bernard n'est pas encore achevée. Dix séquences représentatives, dont cinq profils qui concernent des sites à occupations néolithiques, font l'objet d'analyses géochimiques et

anthracologiques complémentaires (Claire Delhon, Vincent Robin, Tim Schroedter et Jérôme Poulenard), dans le but de préciser le contexte paléobotanique des premiers peuplements et de mieux caractériser les grands types de sols enfouis. Enfin, les graines carbonisées sont en cours d'étude (Lucie Martin) sur l'ensemble des sites néolithiques et protohistoriques.

Par ailleurs, une caractérisation micro-morphologique des sols enfouis et des niveaux archéologiques paraît indispensable pour mieux comprendre les modes de formation de ces couches et les activités susceptibles d'être représentées. Il serait particulièrement intéressant de comparer en lame mince les couches néolithiques avec les niveaux de la fin de l'âge du Bronze, période pour laquelle des installations pérennes sont postulées. Un large échantillonnage de blocs micro-morphologiques attend le spécialiste qui voudra bien s'intéresser à ce sujet.

De manière plus large, l'interprétation des résultats obtenus pour le Néolithique gagnera à être confrontée aux données concernant les âges des métaux dans une prochaine publication.

Remerciements

Remerciements chaleureux à la Surintendance des Biens Archéologiques de la Vallée d'Aoste, au Service Régional de l'Archéologie, au Département de la Savoie, à la Maison de l'Intercommunalité de Haute-Tarentaise, à la SHA Aime, aux associations ADRAS et ESPAHS, aux nombreux participants bénévoles, à Mathilde Minotti, Jimmy Linton, Julien Boisson (responsables de secteur), à Jean-François Buard (cartes et SIG) et aux familles Gaide, Penna et Tozzi-Mondo pour leurs précieux soutiens.

Bibliographie

Armirotti A., Bertarione S., Framarin P., 2010. Sondages archéologiques à caractères préventifs dans le site au col du Petit-Saint-Bernard. *Bollettino della Soprintendenza per i beni e le attività culturali*, 7, 26-30.

Bajard M., Poulenard M., Sabatier P., Etienne D., Ficetola F., Chen W., Gilly L., Rioux D., Taberlet P., Develle A.-L., Rey P.-J., Moulin B., De Beaulieu J.-L., Arnaud F., 2017. Long-term changes in alpine pedogenetic processes : effect of millennial agro-pastoralism activities (French-Italian Alps). *Geoderma*, 306, 217-236.

Beeching A., 2003. Mobilité et sociétés néolithiques dans les Alpes occidentales et la France méridionale. *Preistoria Alpina*, 39, 175-187.

Curdy P., 2015. Prehistoric settlement evolution in the Upper Rhone Valley (Western Swiss Alps) : an upgraded vision. *In :* Pizziolo G., Sarti L. (eds.), *Predicting prehistory : predictive models and field research methods for detecting prehistoric contexts : proceedings of International Workshop,* Grosseto (Italy), September 19-20, 2013 (Milleni. Studi di archeologia preistorica, 11), 85-96.

Curdy P., David-Elbiali M., Honegger M., 1999. Le peuplement du Mésolithique à la fin de l'âge du Fer dans les Alpes de Suisse occidentale. *In :* Della Casa P. (éd.), *Prehistoric Alpine Environment, Society and Economy, International Colloquium PAESE 97,* Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 55, 47-59.

Curdy P., Bullinger J., Crotti P., Valsecchi V., Tinner W., 2010. Recherches archéologiques dans les régions du Simplon et de l'Albrun (Valais et Piémont), du Mésolithique à l'époque romaine. *In :* Tzortzis S., Delestre X. (éds.), *Archéologie de la montagne européenne. Actes de la table ronde internationale de Gap,* 29 septembre-1er octobre 2008, BIAMA n° 4, 185-195.

Mezzena F., 2006. Il cromlech al colle del Piccolo San Bernardo. Ricerche 2003-2004. *In : Alpis Graia Archéologie sans frontières autour du col du Petit-Saint-Bernard,* projet Interreg IIIA, seminario di chiusura Aoste 2-4 mars 2006. Aoste, Musumeci ed., 400 p., 61-68.

Rey P.-J., Batigne-Vallet C., Collombet J., Delhon C., Martin L., Moulin B., Oberlin C., Poulenard J., Robin V., Thiebault S., Treffort J.-M., 2014. Approche d'un territoire de montagne : occupations humaines et contexte pédo-sédimentaire des versants du col du Petit-Saint-Bernard, de la Préhistoire à l'Antiquité. *In :* Senépart I., Billiard C., Bostyn F., Praud Y., Thirault E. (éds.), *Méthodologie des recherches de terrain sur la Préhistoire récente en France. Nouveaux acquis, nouveaux outils, 1987-2012.* Actes des premières Rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente, Marseille, mai 2012. Toulouse : éditions AEP. 73-91.

Rey P.-J., Treffort J.-M., De Larminat S., 2012. Le site néolithique et protohistorique du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice (Savoie) : habitat perché et zone sépulcrale au pied du col du Petit-Saint-Bernard. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 109, 4, 731-766.

Thirault E., 2004. *Échanges néolithiques : les haches alpines*. Montagnac, collection Préhistoires, 10, Éditions Monique Mergoil, 468 p.

Vital J., Benamour P. (éds.), 2012. *Économies, sociétés et espaces en Alpe : la grotte des Balmes à Sollières-Sardières (Savoie), du Néolithique moyen 2 à l'âge du Fer.* Lyon, ALPARA / MOM, (DARA, 36), 387 p.

L'HOMME DANS LES ALPES, DE LA PIERRE AU MÉTAL

Sommaire

- F. ARNAUD - Éditorial
- J.-J. DELANNOY - Avant-propos
- P. BINTZ *et al.* - Introduction

Environnement et exploitation des ressources naturelles

- J. ARGANT *et al.* - Paléoenvironnement du Nord Vercors du Tardiglaciaire à l'Holocène : palynologie de la tourbière du Peuil (Claix, Isère) et du lac du Lauzet (Villard-de-Lans, Isère)
- A. ARGANT *et al.* - Bilan du programme OURSALP. Exemple de l'ours fossile du scialet de la décroissance à Correncon-en-Vercors (Isère, France)
- C. GRIGGO *et al.* - Un aven piège naturel à bouquetin et chamois servant de référentiel taphonomique : la grotte Tempiette à Entremont-le-Vieux (Savoie)
- P. FERNANDES *et al.* - Étude pétroarchéologique d'une série de silex du site des Baigneurs, à Charavines (Isère, France)
- B. MARQUEBIELLE - L'industrie en matières osseuses du site du Pas de l'Échelle (Rovon, Isère)

Séquences chronoculturelles

- P. BINTZ *et al.* - L'abri-sous-roche du Pas de l'Échelle (Rovon, Isère, Vercors), chronostratigraphie, composantes culturelles et cadre régional
- J. ARGANT *et al.* - L'abri du Pas de l'Échelle (Rovon, Isère) : évolution du couvert végétal d'après les analyses polliniques et anthracologiques
- T. ARGANT - De la chasse à l'estive. La faune du Pas de l'Échelle à Rovon (Isère)
- S. TZORTZIS *et al.* - L'occupation préhistorique et protohistorique de la montagne et de l'abri Faravel dans le parc national des Écrins (Hautes-Alpes, France)

Paléolithique et Mésolithique

- C. GRIGGO *et al.* - La grotte de Prélétang (Presles, Isère) : un camp de chasse moustérien de moyenne montagne
- A. ANGELIN *et al.* - Premier et Second Mésolithique des massifs subalpins du Vercors et de la Chartreuse. Approche diachronique à travers l'étude des industries lithiques
- R. PICAVET *et al.* - Pré Peyret 1 (Gresse-en-Vercors, Isère, 1 620 m). Une station mésolithique de montagne
- J. ROBBE *et al.* - Le site de Alp 2 (St Bernard-du-Touvet, Chartreuse, Isère) : un campement de chasse d'altitude du Premier Mésolithique

Néolithique

- P.-J. REY *et al.* - L'occupation des versants du col du Petit-Saint-Bernard au Néolithique. Premier bilan des données acquises lors des campagnes de sondages du programme Alpis Graia (2003-2007)
- J.-J. MILLET - Restes humains et pratiques funéraires dans les Alpes du nord, essai de synthèse sur l'évolution des chaînes opératoires funéraires des premiers alpins
- T. ARGANT *et al.* - Nouveaux indices d'occupations humaines anciennes sous le contournement routier de La Mure (Isère)

Âges des Métaux et Antiquité

- J. VITAL - La céramique et les occupations de l'âge du Bronze de l'abri du Pas de l'Échelle à Rovon (Isère) dans leur contexte régional
- C. LANDRY *et al.* - Entre Alpes et Léman, Thonon aux âges des métaux
- L. SERRIÈRES - L'habitat de la colline Saint-Marcel du Pègue (Drôme). Du IXe au VIIe siècle avant notre ère
- Y. BILLAUD - Sur les rives du lac du Bourget à la fin de l'âge du Bronze
- F. DELRIEU *et al.* - Les tumulus protohistoriques de Combe Bossue à Villard-de-Lans (Isère, France)
- D. ISOARDI *et al.* - Spécificité des pratiques funéraires de la vallée de l'Ubaye et du Guillestrois durant l'âge du Fer. Réflexion sur le genre et les parures dans le domaine funéraire
- M. BOIS *et al.* - En 1878, le questionnaire d'archéologie de Florian Vallentin, archéologue et paléo-ethnologue (1851-1883)

La « *Collection EDYTEM* » a pour objet de souligner l'apport de la géographie, de la géologie et des sciences de l'environnement dans l'étude des milieux et territoires de montagne.

Déclinée en « numéros thématiques », elle met en avant les travaux réalisés au sein du laboratoire EDYTEM et les résultats de ses programmes et actions de recherche.

35 euros

ISBN : 978-2-919732-87-6
ISSN : 1762-4304

laboratoire edytem

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE LA CULTURE

cnrs dépasser les frontières

PÔLE ÉDITIONS UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

9 782919 732876