

RAPPORT D'ACTIVITE

PROJET ITRES (Musée Bagnes)

Campagne juillet-novembre 2010



Bagnes Tsofeiret, 21.07.2010

Philippe Curdy, Célestin Tamarcaz

Campagne 2010

Rapport de prospection

Philippe Curdy et Célestin Tamarcaz

**avec la collaboration de
Brian Degen, Caroline Crivelli, Michael Simiz, Valentin Villard**

Introduction

Ce document fait la synthèse des opérations archéologiques menées au cours de l'année 2010 par le bureau ARIA SA et les collaborateurs au projet Itres (Musées de Bagnes) : pour le bureau ARIA Philippe Curdy (ci-après PhC), Caroline Crivelli (bénévole), avec la collaboration partielle de Célestin Tamarcaz (ci-après CT) et Brian Degen ; pour la commune de Bagnes, Mikael Simiz, Valentin Villard, et à temps partiel Célestin Tamarcaz et Brian Degen. Il a été rédigé à la fin novembre 2010 et complété en mars 2011 lors de la réception des datations C14 des échantillons prélevés sur le terrain. Les données sont présentées dans l'ordre des découvertes. Les annexes concernent des informations spécifiques sur certains sondages positifs (vues, plans de décapages et coupes de terrain), soit, dans l'ordre :

Annexe A : La Chaux P2 (sondages au pied d'un bloc) ;

Annexe B : Patiéfray (forage dans le marais) ;

Annexe C : Mayens de Sarreyer, sondage au pied de la paroi ;

Annexe D : Chanrion, sondage en abri de pied de paroi ;

Annexe E : Sery (Shlenandes) : sondage à l'intérieur d'une ruine, en complément au sondage ouvert en 2009.

Annexe F : liste et tableau dates C14 obtenues lors des campagnes 2010 dans le Val de Bagnes.

Annexe G : analyse dendrochronologique d'un bois de construction provenant de Sery, Shlenandes.

Chronique des opérations

lundi 19 juillet

PhC, CT, Brian Degen, Michael Simiz, Valentin Villard

Déplacement Sion - Le Châble - Verbier - La Chaux. Plusieurs points d'observation sont effectués (P1 à P3). Prospection au-dessous de la station de départ de la télécabine. Un premier replat dévoile une sédimentation de marais au lieu-dit « Les Naires », où plusieurs forages sont effectués.

P1 : forage à la tarière : 587173/103469 ; la séquence sédimentaire est très réduite (<75 cm) et comporte des limons argileux avec des passées plus humifères brunes.

P2 : abri sous bloc 587323/103281 (1-8 m), orienté au nord, mais avec une protection naturelle sur deux côtés (Annexe A). Un sondage d'environ 1 m² est ouvert et deux décapages entrepris (déc. 1 et 2). Le décapage 1 descend à 20 cm sous la surface ; il

dévoile des traces de charbons, présence probable d'un foyer ; cela est confirmé dans le décapage 2, 5 cm plus bas (-25 cm) ; la zone nord, très charbonneuse, fait l'objet de deux prélèvements pour C14 : P2E1 : (-20 cm) et P2E2 : (-24 cm) : ce dernier, envoyé à Poznan (PL) pour analyse, a donné une date de 2955±35 BP, soit 1297-1050 avant J.-C. (calibration à 95,4 %), ce qui correspond à la fin de l'âge du Bronze. Aucun témoin mobilier n'a été trouvé.

P3 : replat au sud de Patiéfray ; il s'agit d'une zone de marais, bloquée par des vallums morainiques à l'aval ; la prospection de surface ne donne rien. Deux sondages à la tarière sont effectués (Tar1 et Tar2, au point 587596/102959±8m) :

Tar1 : forage à la tarière tubulaire jusqu'à 90 cm (le fond n'est pas atteint) ; on observe des graviers près de la surface puis des séquences de limons et argiles gris-beige avec des passées tourbeuses de 5-10 cm ; à 50 cm de profondeur apparaît un niveau tourbeux net.

Tar2 : la séquence est identique, la tarière atteint la profondeur de 120 cm ; on effectue deux prélèvements de tourbe : P3Tar2E1 (-50 cm), P3Tar2E2 (-90 cm) ; à partir de -100 cm, on relève des passées d'argiles et de sables bleu-gris.



Patiéfray, forages à la tarière dans une zone de marais

Mardi 20 juillet

PhC, CT, Brian Degen, Michael Simiz, Valentin Villard, Caroline Crivelli

Les travaux se poursuivent dans le même secteur. De nouveaux points d'observation sont localisés.

P4 : Patiéfray ; au centre du marais supérieur, on ouvre un forage au point (587923/103207 ±6m) ; il se situe immédiatement au nord d'un grand bloc posé à plat au milieu du marais (Annexe B). Plusieurs niveaux de tourbes alternent avec des limons argileux gris-beige ; mais aucun niveau charbonneux n'apparaît. Deux prélèvements sont effectués : P4Tar1E1 (-

126 cm) et P4Tar1E2 (-148 cm). Ce dernier a été daté au C14 : 3510±50 BP, soit 1964-1692 avant J.-C. (95,4%), correspondant au début de l'âge du Bronze. Nous proposons de transmettre ces informations à W. Tinner (prof. Institut. botanique Uni Berne) pour entreprendre une étude paléobotanique de cette séquence assez prometteuse.

Les travaux de prospection se sont étendus en direction des parois au sud du marais de Patiéfray, sans résultat malgré l'ouverture de petits sondages. Les prospections de surface autour du marais n'apportent rien non plus ; mais les zones situées près des rives sud-est méritent d'être analysées plus en détail (position favorable à l'établissement de campements mésolithiques). Près de la cabane du Mont-Fort, un abri est observé au point P5 (588067/103559±13m) ; le porche est assez petit, l'orientation sud-est favorable mais l'espace protégé est de surface très réduite : quelques charbons ont été récoltés sous l'humus, mais n'ont pas été datés.

Mercredi 21 juillet

PhC, CT, Brian Degen, Michael Simiz, Valentin Villard

Montée du barrage Mauvoisin à Chanrion par la rive est. Le premier point d'observation se situe à Pierracarô ou Pyèra Caro (n° Itres 23) 594173/91742±6m ; il s'agit d'une grande falaise avec un surplomb orienté à l'ouest et un replat de 2.3 de profondeur ; un petit sondage (90X50 cm) est ouvert à 1.40 de la limite du replat, dans la pente ; les couches inférieures sont presque horizontales ; en surface apparaît une litière avec des déjections de caprinés ; au-dessous, un sable gris humifère (charbonneux ?), avec des oxydations dues aux déjections animales ; plus bas encore, un niveau de dalles plus ou moins à plat repose sur un cailloutis ; un prélèvement de charbons/os brûlés est effectué sous les dalles (env. -20 cm) et quelques ossements de caprinés (mandibule) récoltés : deux échantillons C14 sont prélevés (Pierracaro23. E1, mandibule de capriné) et Pierracaro23. E2 (charbons). Un sachet supplémentaire contient des os récoltés au tamisage et dans les décapages manuels. Nous avons choisi de ne pas faire de datation C14 dans un premier temps, les éléments récoltés paraissant très récents (os en bon état malgré l'acidité du sol, etc.).

Plus au sud, la région de Tsofeiret est un grand plateau avec des zones humides et quelques éminences ; une prospection est menée rapidement qui demande à être approfondie, en particulier sur les rives du lac ; au nord-est, une barre rocheuse recèle plusieurs grands abris qui pour certains dévoilent des ruines visibles de bâtiments en pierre.



Tsofeiret, abris en pied de barre rocheuse.

Les 2 sondages ouverts à la main ne donnent rien ; les sédiments sont noirs (déjections animales), schisteux, sans trace de charbons ; quelques aménagements de murs (bâtiments) sont visibles en surface : 023A (595101/89666) et 023B (595063/89726). La cabane Chanrion est atteinte à 17h30 sous l'orage.

Jeudi 22 juillet

PhC, CT, Brian Degen, Michael Simiz, Valentin Villard

Les secteurs de Chanrion et Fenêtre de Durand sont prospectés par deux groupes. Célestin Tamarcaz et Brian Degen parcourent les secteurs méridionaux (secteur « La Paume ») et montent jusqu'à la Fenêtre de Durand : ici, un abri situé sur la droite du chemin en montant (**005B**, 594320 /85765) ne dévoile rien d'intéressant à part un niveau de litière ; mentionnons que c'est à la surface de cet abri qu'a été trouvé un tesson de céramique « romaine » en pâte claire, une indication mentionnée dans le travail de licence de Ludwig Poget (Uni. de Lausanne 2005).



Fenêtre de Durand, grand abri sous bloc

Il faut également préciser que ce dernier, lors de ces prospections au col, a prélevé également un clou de chaussure « romaine ». Le second groupe, composé de PhC, Michael Simiz et Valentin Villard, prospecte autour du lac de Chanrion en contrebas de la cabane ; plusieurs emplacements semblent favorables à des établissements préhistoriques. Un sondage est ouvert dans un abri en pied de paroi (595286/87517±7m, Annexe D). Fait étonnant, la zone abritée est extrêmement réduite (1 m de profondeur au maximum). Quelques pierres alignées soulignent la présence d'un abri de fortune, probablement moderne. On relève la présence d'un foyer (couche très charbonneuse) à -30 cm, dans des sédiments assez compacts de limons sableux gris ; au-dessous du foyer, un sable limoneux brun-jaune stérile scelle les dépôts morainiques et des blocs de paroi effondrés. Un échantillon de C14 a été prélevé (CHA10/P1-E1, une branchette et des charbons divers) et daté de 2050±35 BP, soit 171 av. J.-C. - 25 apr. J.-C. (95,4%). Il est difficile d'interpréter ces occupations qui se placent à la fin de l'âge du Fer ou au tout début de l'époque romaine, aucun mobilier n'ayant été récolté dans le sondage ou en surface.

Vendredi 23 juillet

PhC, CT, Brian Degen, Michael Simiz, Valentin Villard

Mayens de Sarreyer, abri en pied de paroi déjà analysé en 2009 (Annexe C); ouverture d'un grand sondage à l'ouest du sondage 2009 et creusement d'un petit sondage (1m²) au sud, totalement stérile (jusqu'à la profondeur de 80 cm : sédiments limoneux sableux beige avec blocs roulés). Le sondage nord est creusé perpendiculairement à la paroi (1m X 2 m) ; au sommet, on retrouve la séquence observée en 2009 : au-dessous, un limon sableux beige terreux plus compact contient quelques blocs ; dès 60cm de profondeur et jusqu'à 100cm, une blocaille dense forme un amas assez peu stable (remblai artificiel ?) ; au-dessous, une couche d'occupation se compose d'un limon sableux et charbonneux avec quelques os (porc, caprinés, oiseau) ; des échantillons sont prélevés pour datation C14 (voir plus bas).

Mardi 3 août

Caroline Crivelli, PhC, Valentin Villard, CT.

Suite de la fouille de l'abri avec extension du sondage jusqu'à la paroi (mètre carré 1). Dans le mètre carré nouvellement ouvert, la séquence est similaire : couche 1 : sédiments beige terreux ; couche 2 : sable beige limoneux et blocs, pas de charbons ; couche 3 : blocaille dense, sans sédiment ; couche 4a : à la base de la blocaille, sédiment limoneux sableux jaune-brun, assez compact avec charbons, quelques dalles en pente douce vers l'aval ; il concerne probablement le sol d'occupation ; 4b : même sédiment avec charbons plus ou moins denses et quelques blocs ; à env. 120 sous la surface, la roche en place (couche 5) est atteinte. le décapage 1 atteint en profondeur l'empierrement lâche ; le décapage 2 concerne la couche située sous l'empierrement (4b) : quelques fragments d'os de microfaune y sont prélevés ainsi que des charbons, toujours assez denses ; le tamisage permet de récolter en outre une fève (Annexe C).

Prélèvement C14 :

SAR10/E1 (M² 2 ; 110 cm sous l'humus, secteur nord) : la datation au C14 donne 335±30 BP, soit 1474-1641 apr. J.-C. (95,4%).

SAR10/E2 comprend un pois carbonisé, mais n'a pas été daté.

SAR10/E3 (M²1, déc 1) : comprend des charbons de bois de la couche d'occupation sous l'empierrement.

SAR10/E4 (M² 1, déc 2 sous l'empierrement) : la datation au C14 donne 165±30 BP, un résultat peu utilisable qui nous situe entre 1662 et 1954 apr. J.-C.

Les deux dates ne concordent pas vraiment, mais concernent la même couche d'occupation à la base de l'empierrement lâche ; ce dernier semble bien être un comblement du secteur après l'abandon de la zone ; le fait qu'il n'y ait que peu de sédiments dans les interstices montre que ce comblement est récent. Les datent concernent donc l'époque moderne (au plus tôt le XVI^{ème} – XVII^{ème} siècle) et sont à mettre en lien avec un aménagement de cabane adossée au rocher.

Vendredi 20 août

PhC, Brian Degen, CT

Prospection dans la région de Verbier. Montée à la Croix de Cœur ; prospection de surface au-dessus de l'altiport : toute la zone est en partie érodée ou remblayée ; aucun témoin archéologique n'y est signalé. Prospection au Rocher de la Barme ; ce grand surplomb présente une sédimentation lacunaire (blocs effondrés et limons de desquamation de la paroi). Un sondage à l'emplacement le plus « favorable » livre une séquence sédimentaire

réduite : 2 cm d'humus scellent une couche poussiéreuse (avec un éclat de verre moderne) et plus profondément apparaît un sable limoneux mêlé à un cailloutis stérile.



Verbier, Rocher de la Barne : sondage

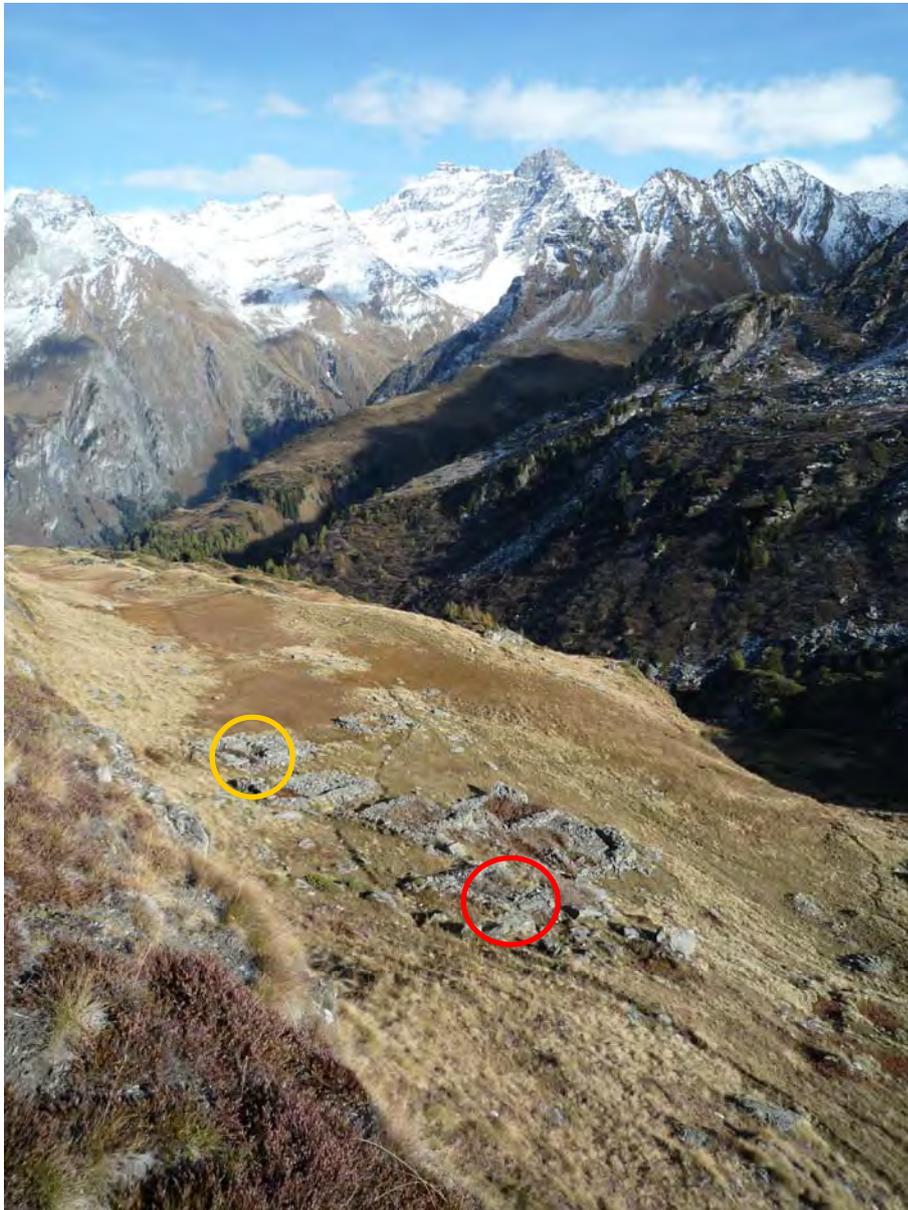
Dans les environs immédiats de la chapelle St-Christophe, plusieurs forages sont effectués à la tarière ; trois d'entre eux atteignent des profondeurs allant de 60 à 90 cm ; dans l'un apparaît un petit niveau à charbons (70 cm de profondeur). Déplacement à Curala : plusieurs forages à la tarière ne donnent rien ; l'emplacement semble ne pas avoir été véritablement occupé au cours des périodes anciennes, malgré la position favorable du site : on connaît en Valais, à ces altitudes, plusieurs refuges fortifiés protohistoriques aménagés sur éminences.

Mercredi 29 septembre
PhC, Brian Degen, CT

Montée en véhicule à l'alpage de Sery-Laly ; les recherches se concentrent sur le hameau oriental de Sery au lieu-dit Shlenandes ; un sondage est ouvert dans un bâtiment (bâtiment 079) situé à l'ouest de l'édifice analysé en 2009 ; on dégagne une bande de 1 m de large le long de la paroi ouest du bâtiment où se trouve la porte d'accès (seuil formé d'une grande dalle à plat - Annexe E) ; le premier relevé (décapage 0) fait suite au nettoyage de la zone (couverture d'herbes, orties, etc.) ; sur toute l'épaisseur des décapages 1 et 2, on observe des racines de plantes dans les interstices entre les dalles effondrées des murs (mur ouest et mur nord), ou, pour certaines, de la toiture.

En amont, le bâtiment est adossé à un grand bloc qui fait paroi, prolongé à l'est par un parement peu soigné ; à l'ouest, le mur est monté à sec avec des dalles assez bien ajustées ; une entrée y est aménagée, avec un seuil situé 58 cm sous les dalles du mur occidental encore en place ; à la base du décapage 2, on observe un vague dallage formé de quelques grandes lauzes ; des charbons sont observés dans les interstices ; deux prélèvements sont effectués pour datation au C14. Aucun mobilier ni fragment de faune n'est ramassé. La date obtenue sur un charbon situé sous une grande dalle (sol) donne 575±30 BP, soit 1302-1420 ap. J.-C. (95,4%). Cette date peut soit correspondre à des charbons provenant du centre d'une poutre pluriséculaire, soit à un premier établissement daté d'avant le Petit Age Glaciaire ; les données historiques devraient pouvoir apporter quelques précisions à ce sujet.

La prospection de la zone aval du hameau ne donne que peu de résultats. Un petit sondage de surface en aval d'un bâtiment permet de récolter quelques clous forgés et des fragments d'une pipe en terre (XVIII^{ème} – XIX^{ème} siècle). Une prospection est également effectuée sur le hameau occidental, sans résultat probant ; la zone est truffée de douilles et d'éclats d'obus ce qui rend le travail au détecteur de métaux extrêmement éprouvant.



Sery-Laly, Shlenandes, vue du hameau oriental ;
en jaune, zone de fouille 2009, en rouge, zone de fouille 2010

Vendredi 1^{er} octobre
CT et Jean-Daniel Gay-des-Combes (bureau GDCGEO)

Sery-Laly (Shlenandes). Relevé au GPS de précision des bâtiments du hameau occidental et du hameau oriental. Prélèvement d'un fragment de poutre faîtière effondrée au milieu d'un bâtiment du hameau oriental : le tronçon de poutre est transmis à Martin Schmidhalter

(Brigue) pour détermination dendrochronologique (Annexe G). Le résultat confirme les dates obtenues en 2009 : abattage de la poutre en automne-hiver 1681 (175 cernes mesurés sur le bois, voir annexe G).

Vendredi 8 octobre
Brian Degen

Prospection et relevé au GPS d'emplacements d'îtres (Pyèra Caro, Les Fontânes, La Pâturô, Itre Noeu, Tsé de la Pâturô).

Vendredi 15 octobre
Brian Degen

Prospection et relevé au GPS d'emplacements d'îtres (Giétro, Les Tsânes, Le Tsamai).

Vendredi 22 octobre
Brian Degen

Prospection et relevé au GPS d'emplacements d'îtres (Madzéria, Les Tsantons, Lui du Veya, La Vacheresse, Tsé des Barmes, Tsé Brutsi).

Vendredi 5 novembre
Brian Degen

Prospection et relevé au GPS d'emplacements d'îtres (Les Grenays).

Travaux divers menés en octobre-décembre 2010 et février-mars 2011

CT et Brian Degen : récolte des témoignages oraux de Bernard Fellay et François Luisier ; mise en ordre de la base de données, intégration des données GPS, classement de la documentation.

PhC : mise en ordre de la documentation de prospection et de fouille, mise au net des décapages, préparation des échantillons C14 et envoi ; préparation de la poutre pour analyse dendrochronologique et envoi, rédaction du rapport final.

Conclusions et perspectives

Les principaux apports de la campagne 2010 concernent évidemment les résultats des dates radiocarbone qui attestent pour la première fois sur le territoire de la commune de Bagnes la présence d'occupations préhistoriques au niveau des alpages. Les découvertes anciennes montrent que la région a été colonisée par des communautés dès le 4^{ème} millénaire av. J.-C. (période néolithique) en basse altitude (Vollèges, Sembrancher). Le plateau de Verbier a quant à lui été fréquenté vraisemblablement aux âges des Métaux (2200-15 av. J.-C.). Au vu des résultats des datations obtenues en 2010, il semble assuré que des bergers ou des chasseurs ont à ces époques fréquenté les zones de haute altitude et utilisé les abris naturels que représentaient des blocs ou des pieds de paroi en surplomb. Les dimensions des zones de foyers identifiés ici montrent qu'il ne s'agit pas de phénomènes occasionnels, mais probablement de passages saisonniers répétés. Les découvertes sont encore trop partielles pour oser esquisser ici un scénario de la colonisation de la haute montagne au cours de la préhistoire.

L'âge du Bronze

Un premier indice est donné par l'abri découvert à La Chaux, près du départ de la télécabine du Mont Fort. La date permet de situer une occupation à la fin du 2^{ème} millénaire av. J.-C., soit à l'âge du Bronze final. Au-dessus de l'abri, le forage effectué dans le marais de Pathiéfray dévoile une séquence de tourbe qui mérite une étude palynologique complémentaire avec des moyens de forage plus appropriés. Elle permettra de préciser l'impact humain dans la zone de l'abri, et ce pour des périodes probablement plus anciennes. Des études menées ailleurs dans les Alpes ont apporté des informations très précises sur la colonisation des alpages aux époques préhistoriques par la présence de troupeaux d'animaux domestiques ou même l'identification de pratiques d'incendies volontaires pour étendre les zones de prairies, et ce au moins dès le 3^{ème} millénaire av. J.-C. Un contact a été pris avec l'université de Berne (prof. Willy Tinner) pour éventuellement développer un projet à Patiéfray.

La fin de l'âge du Fer

Le second témoignage d'occupation ancienne est un foyer observé dans un abri au pied d'une paroi dans la région de la cabane Chanrion. La date obtenue nous place à la fin de l'âge du Fer ; sur le territoire de la commune de Bagnes, cette période est attestée pour l'heure uniquement à Bruson et à Verbier (sépultures détruites anciennement).

Les hameaux de Sery Laly, Shlenandes

La fouille d'un second bâtiment dans la région de Sery, Shlenandes a permis de démontrer que le hameau oriental a été fondé probablement au moins à la fin du Moyen-Age (date C14 : XIV^{ème} - XV^{ème} siècle) et qu'il a été en fonction pendant plusieurs siècles comme le confirme la date dendrochronologique d'une poutre (arbre abattu en automne-hiver 1681) et

les dates C14 les plus anciennes obtenues lors de la campagne de 2009 sur un autre bâtiment (voir rapport 2009).

L'abri des mayens de Sarreyer

Lors des sondages, la position assez exceptionnelle de cet abri naturel, face à l'ouest, et la situation géographique de la zone (zone de mayens) laissait augurer d'une occupation ancienne des lieux. Malheureusement, les résultats obtenus dévoilent des installations d'époque sub-récente et à l'organisation mal précisée (probablement un bâtiment en bois adossé à la paroi) ; les dates nous placent soit au XV^{ème} - XVII^{ème} siècle, soit plus récemment encore (datations radiocarbone peu utilisables pour le XVIII^{ème} - XX^{ème} siècle). On peut suggérer ici la présence d'une occupation au moins saisonnière des lieux : niveaux de charbons de bois avec légumineuses (fève et pois), rejets de cuisine (ossements de porc et de mouton), etc.

Pour un prolongement des recherches

Au vu de ces résultats encourageants, nous proposons de prolonger la réflexion en menant des recherches complémentaires dans quelques secteurs prometteurs qui seraient à même de préciser les modalités des premières occupations dans les zones d'alpages actuels. Un premier secteur très favorable, malgré sa situation élevée, est la région du lac de Tsofeiret ; un seul passage sur place a montré que cette zone mérite d'être prospectée plus attentivement, en particulier les abris situés dans les vires qui surplombent le replat et le lac. La région de Chanrion paraît également digne d'intérêt avec ses nombreux pieds de paroi avec surplomb.

Le troisième secteur concerne toute la zone située au sud du lac de Chanrion, qui n'a fait l'objet que d'une prospection rapide, en particulier la région de La Paume et le vallon qui mène au col de Crête Sèche. Pour ce dernier, nous pourrions profiter des travaux prévus en été 2011 dans le cadre d'un projet de recherche du Fonds national suisse (Uni. de Fribourg, Musées cantonaux et Archéologie cantonale du Valais), pour collaborer aux opérations et récupérer une partie des informations récoltées par les géographes, archéologues et historiens sur la zone du col.

Quant au hameau de Sery Laly, Shlenandes, nous ne pensons pas utile de prolonger les recherches au stade actuel ; reste l'opportunité de mener ici une étude architecturale des bâtiments, par dégagement de toute la zone, une démarche qui sort de notre problématique ; pour l'heure, les éléments de chronologie à disposition apportent un éclairage suffisant avec des premiers témoins datés du le XIV^{ème} siècle (premier bâtiment ou défrichement de la zone avant installation ?) et un prolongement des occupations saisonnières au moins jusqu'au XVIII^{ème} siècle. Il serait par contre intéressant de pouvoir bénéficier de documents historiques à même de contrôler ces premières hypothèses.

Sion, le 12 mars 2011

Pour ARIA SA
Philippe Curdy, Célestin Taramarcz

Projet Itres

Musée de Bagnes
Rapport d'activité 2010

Annexes

Annexe A : La Chaux, P2, abri sous bloc, sondage

Annexe B : Patiéfray, marais d'altitude, forage

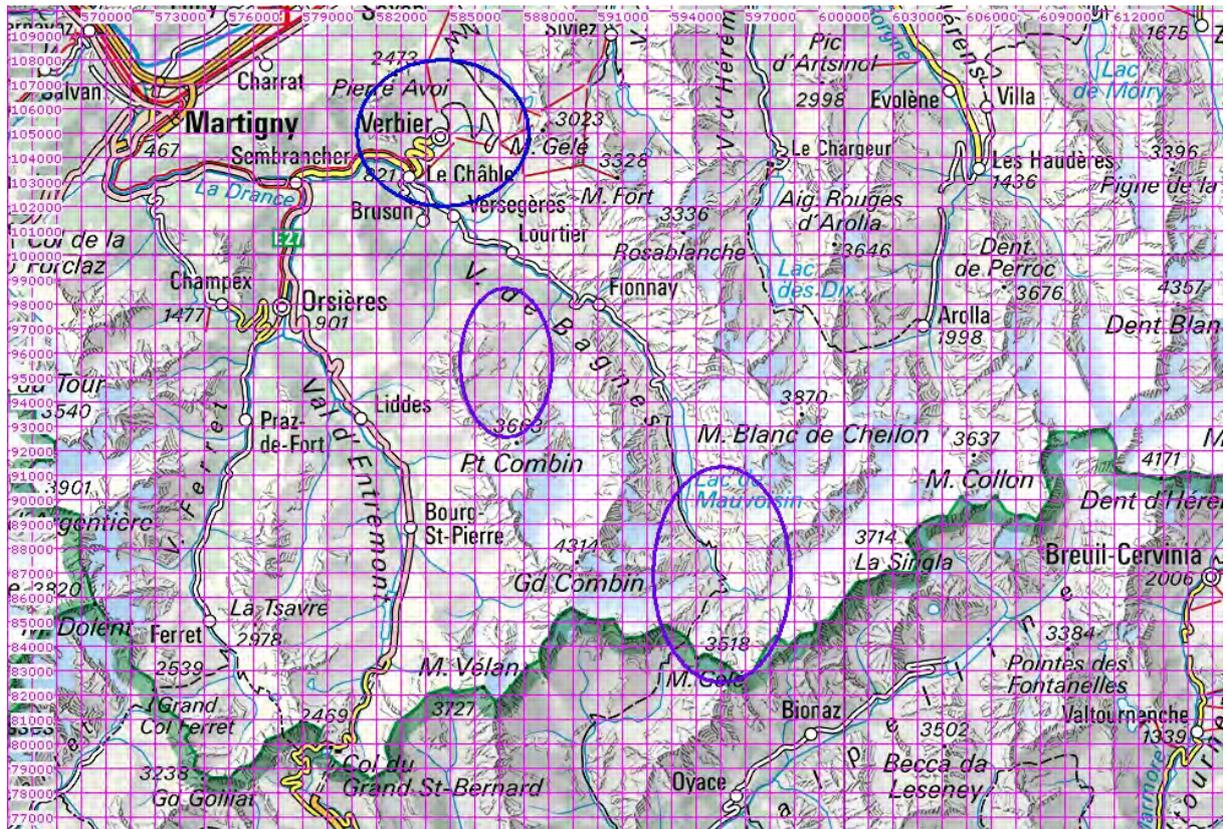
Annexe C : Mayens de Sarreyer, abri en pied de paroi, sondage

Annexe D : Chanrion, abri en pied de paroi, sondage

Annexe E : Sery-Laly, Shlenandes, bâtiment B, sondage

Annexe F : dates C14, laboratoire Poznan (PL)

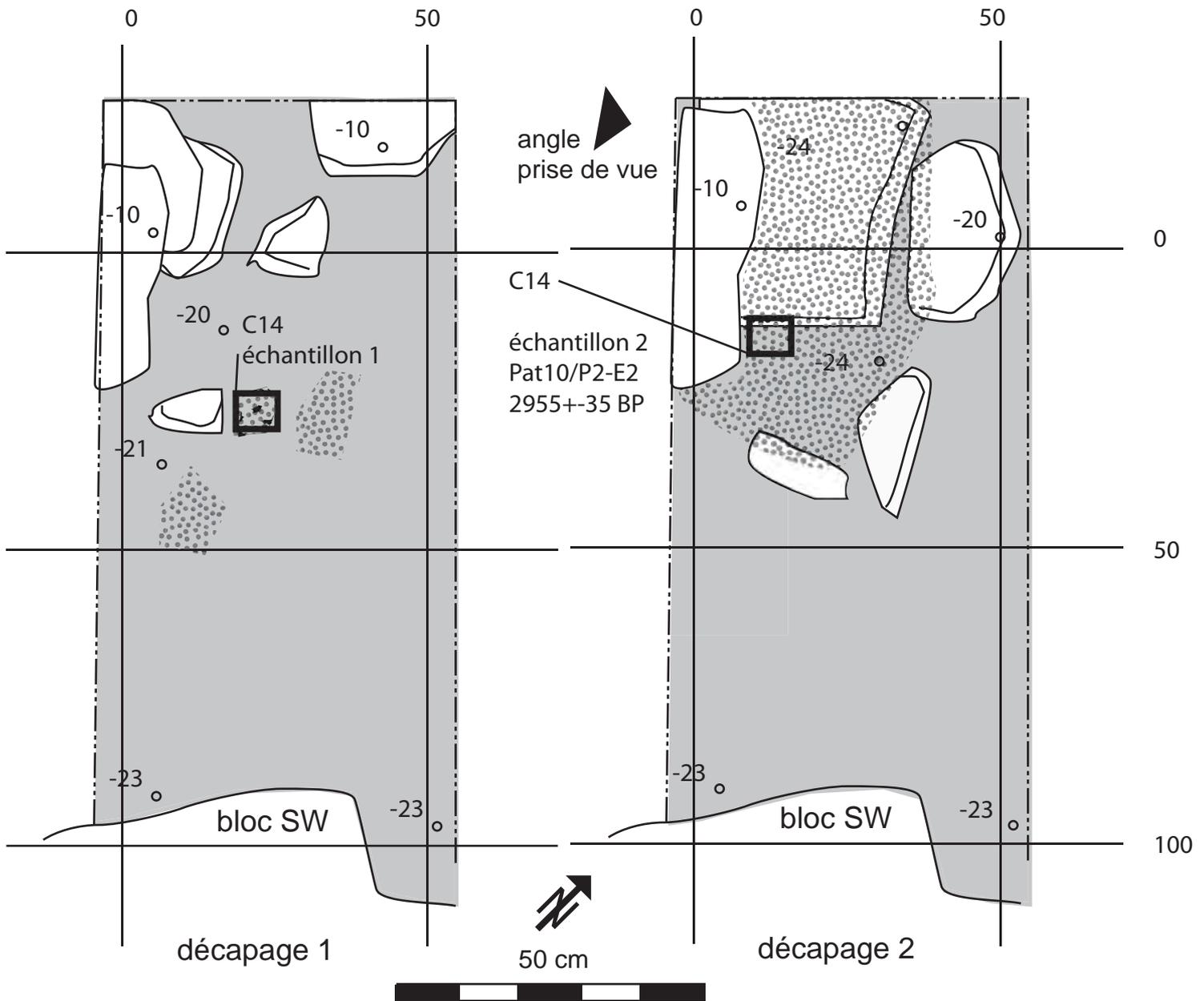
Annexe G : Sery-Laly, Shlenandes, rapport d'analyse
dendrochronologique (M. Schmidhalter, Brigue)



Projet Itres, Val de Bagnes. Zones prospectées lors de la campagne 2010

Annexe A

La Chaux P2 (abri sous bloc)
587323 / 103281 (+-8 m)



Annexe B

Bagnes, Patiéfray

marais d'altitude (2310 m alt.)

forage à la tarière



localisation du forage ; 587923 / 103207 (+6m)

C14: PAT10/T2-E2

Poz-38777

3510 ± 50 BP

68.2% probability: 1894BC (68.2%) 1756BC

95.4% probability: 1964BC (92.1%) 1731BC; 1720BC (3.3%) 1692BC

-145 cm

?

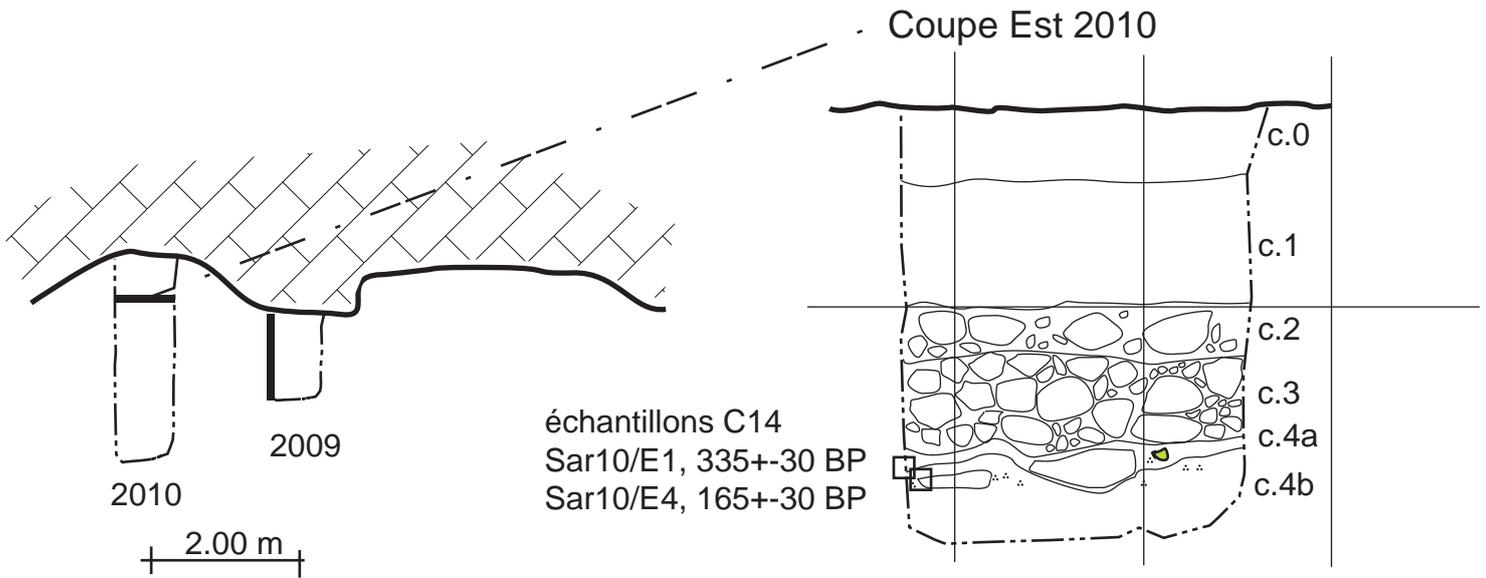
profondeur inconnue >180 cm



Annexe C

Mayens de Sarreyer

abri en pied de paroi, campagne 2010



localisation du sondage 2010

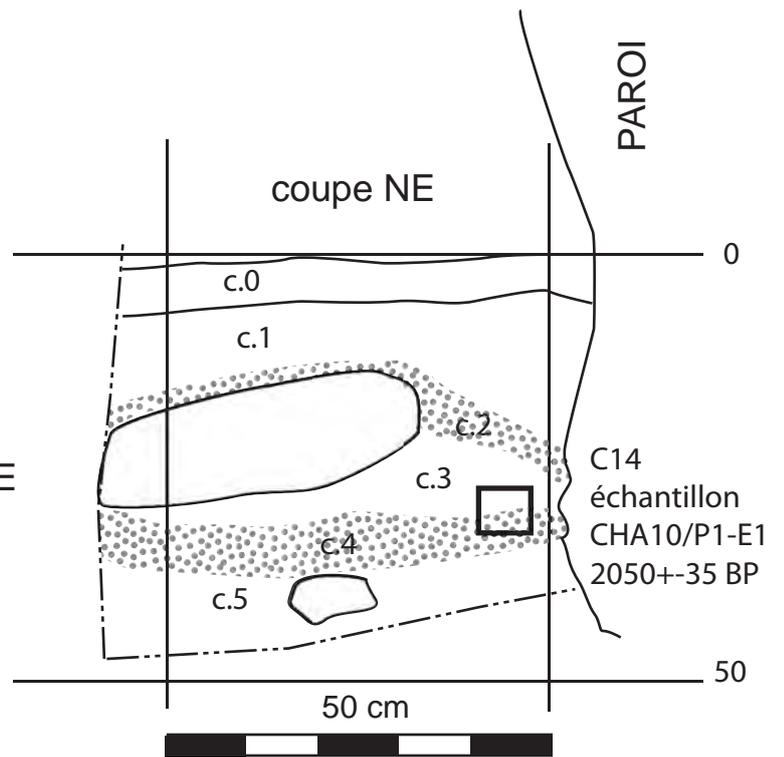


fève (en bas) et pois carbonisés
découverts dans la couche d'occupation

Annexe D

Chanrion (abri en pied de paroi)

595286 / 087517 (+-7 m)



PAROI

coupe NE

0

c.0

c.1

c.2

c.3

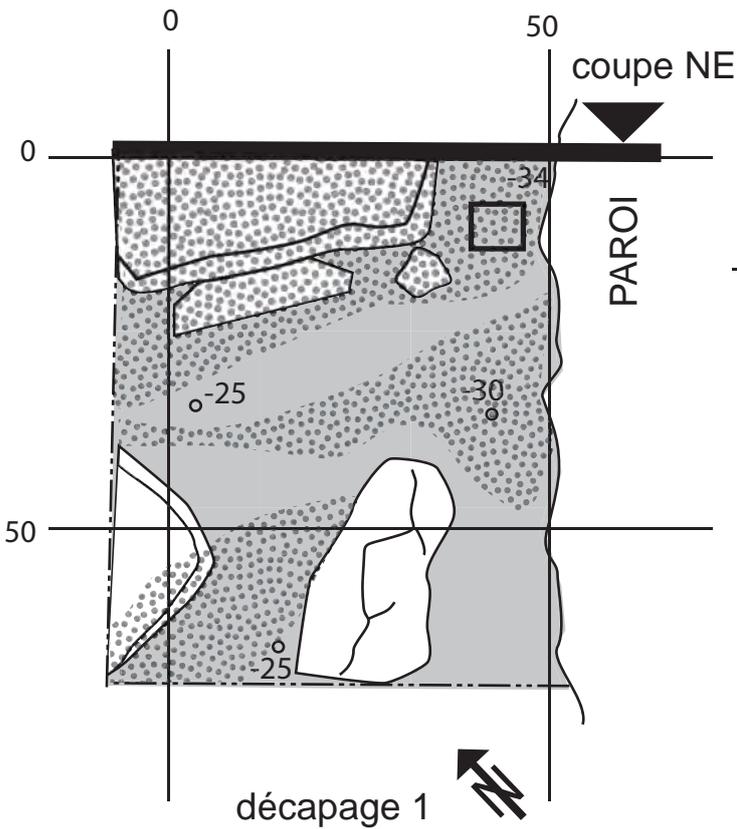
c.4

c.5

C14
échantillon
CHA10/P1-E1
2050+-35 BP

50

50 cm



coupe NE

PAROI

0

50

34

-25

-30

-25

décapage 1



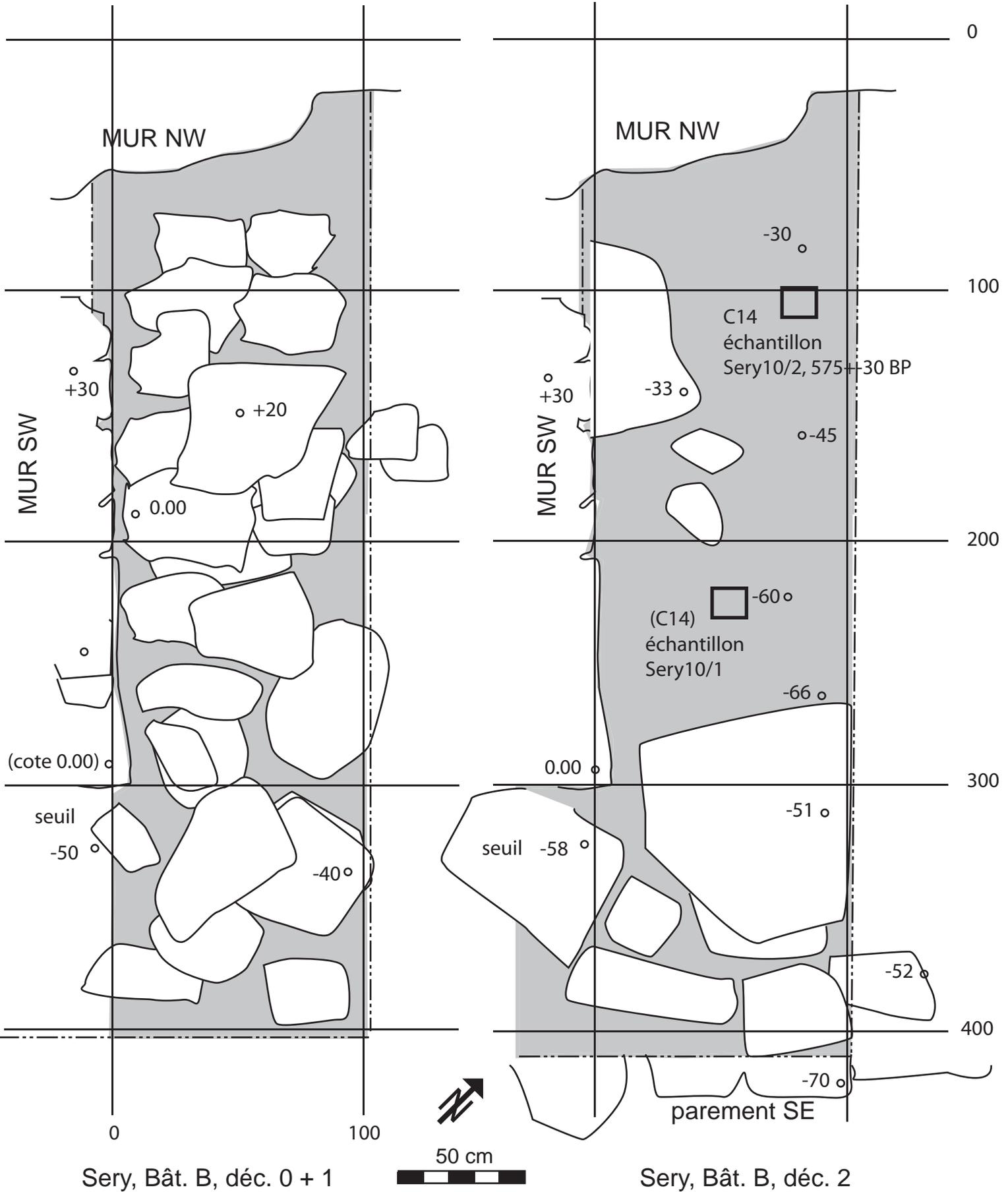


Sery-Laly, Shlenandes, bâtiment B

Annexe E

Sery Laly, Shlenandes, Bâtiment B

sondage 2010



Annexe F

Datations C14, campagne 2010

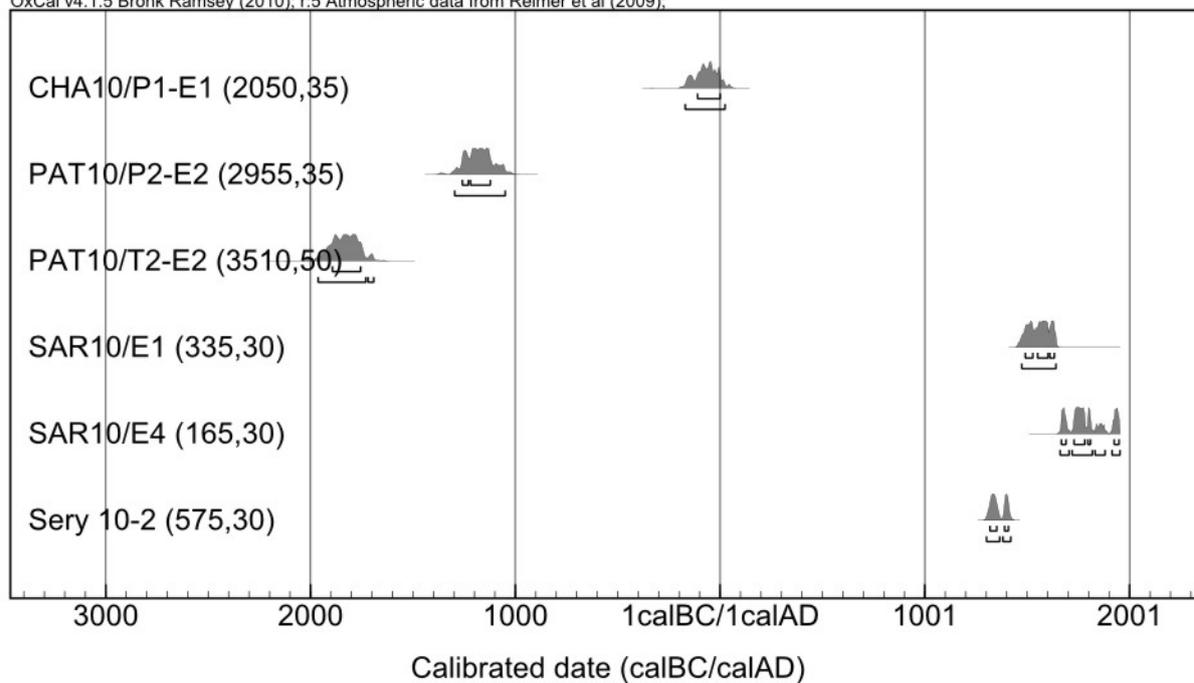
<i>Job no.:</i>	4986/10		
Sample name	Lab. no.	Age 14C	Remark
CHA10/P1-E1	Poz-38774	2050 ± 35 BP	
PAT10/P2-E2	Poz-38775	2955 ± 35 BP	
PAT10/T2-E2	Poz-38777	3510 ± 50 BP	
SAR10/E1	Poz-38778	335 ± 30 BP	
SAR10/E4	Poz-38779	165 ± 30 BP	
Sery 10-2	Poz-38780	575 ± 30 BP	

Comments: Results of calibration of 14C dates enclosed

Head of the Laboratory

Prof. dr hab. Tomasz Goslar

OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al (2009);



Annexe G

Analyse dendrochronologique

Sery Laly, Shlenandes
bois de construction



Sery Laly, Shlenandes, 1 octobre 2010 ; emplacement de la poutre avant prélèvement.



Le bois, un pin, a été abattu en automne-hiver 1681 apr. J.-C. 175 cernes ont été mesurés.