

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 120 (2011)

Artikel: Terroirs et habitats préhistoriques dans la région de Vercorin (Valais, Suisse) : une approche pluridisciplinaire
Autor: Curdy, Philippe / Guélat, Michel / Wick, Lucia
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-836085>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

Terroirs et habitats préhistoriques dans la région de Vercorin (Valais, Suisse). Une approche pluridisciplinaire¹

Philippe Curdy¹ & Michel Guélat² avec la collaboration de Lucia Wick³

¹ Archéologue, CH-1950 Sion. E-mail : philippe.curdy@aria-sa.ch

² Géologue, CH-2800 Delémont . E-mail : mic.guelat@bluewin.ch

³ IPNA/IPAS - Institut de Préhistoire et Sciences de l'Archéologie, Université de Bâle, Spalenring 145, CH-4055 Bâle. E-mail : lucia.wick@unibas.ch

Résumé : L'étude archivistique sur l'exploitation du territoire de Chalais-Vercorin entre le XIV^e et le XVII^e siècle a donné l'impulsion initiale à une recherche pluridisciplinaire, menée en 1991-92 entre 1200 et 1400 m d'altitude sur le territoire de Vercorin (commune de Chalais), en Valais central. Le but de ces travaux consistait à étudier des sols enfouis susceptibles de renfermer des informations quant aux pratiques agricoles, si possible antérieures à celles attestées par les sources écrites. Grâce à des tranchées et des forages, de tels sols enfouis ont pu être analysés. Une colonne palynologique a été prélevée dans une zone humide. L'interprétation des données de terrain et des analyses permet d'identifier les premières traces de défrichement ainsi que leur répartition sur le territoire prospecté. La confrontation de ces résultats avec les données archéologiques et palynologiques a permis de restituer partiellement l'histoire des pratiques agropastorales dans la région. Les déboisements les plus anciens s'insèrent dans la période de l'âge du Bronze (2^e millénaire avant J.-C.) qui voit les zones les plus favorables déboisées et mises en culture. L'observation de traces d'activités agricoles légèrement plus tardives en amont, dans le val d'Anniviers, pourrait indiquer une extension du territoire exploité. Des défrichements plus récents se rapportent au Haut Moyen Age : alliées aux documents de l'historien (Lugon, 2002), ces indications trouvent des éléments de confirmation dans l'analyse palynologique qui ne concerne que la période historique. Des fouilles menées dans le sous-sol de l'ancienne église de Vercorin sont venues étayer, par la mise en évidence d'une succession d'habitats de l'âge du Bronze, les hypothèses développées dans le projet interdisciplinaire.

Mots-clés : Alpes, moyenne montagne, agriculture protohistorique, loess, micromorphologie, sols enfouis, palynologie.

Introduction

Au cours des années 1991-1992, une étude pluridisciplinaire a été menée dans la région de Vercorin, en Valais central, dans le but de déterminer l'évolution des espaces agropastoraux sur ce territoire de moyenne montagne (Fig. 1). Cette étude prolongeait dans le temps une approche historique entreprise sur la base d'archives locales.

À l'origine, la recherche archivistique menée par Antoine Lugon, historien, a précisé l'évolution du terroir sur la base de trois sources d'archives du XIV^e au XVII^e siècle (Lugon, 2002). Dans cette étude, l'auteur a évalué, pour des périodes précises, la part des terres dévolues

à l'agriculture et celle des terrains exploités en prairies de pacage et prés de fauche. Le premier document consiste en un registre des chancelleries de la fin du XIII^e siècle qui décrit les transactions opérées sur les terrains de la région. Daté de 1434, le deuxième est une liste d'assignations de rentes constituant le revenu de la cure, sur la base des terrains appartenant aux habitants. Le troisième enfin, daté du milieu du XVII^e siècle (1657-1663), est un registre des reconnaissances foncières sur le territoire de Vercorin. Le décompte des parcelles décrites comme terres consacrées aux cultures (champs) ou à l'élevage (prés) montre une nette évolution au cours de ces trois périodes, à savoir un accroissement de plus en plus marqué de l'utilisation des parcelles pour l'élevage. Alors que l'on observait 55% de champs cultivés à la fin

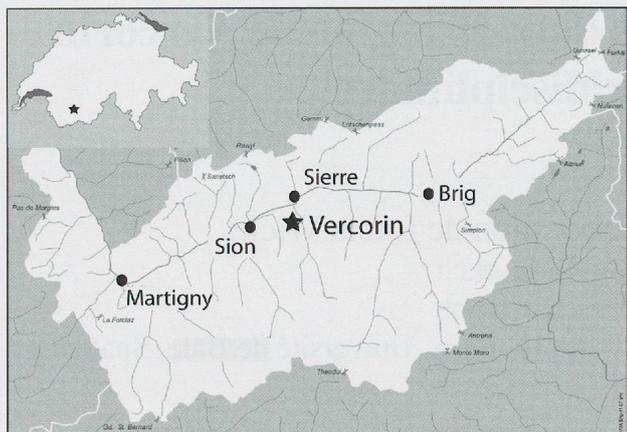


Fig. 1: Situation générale. Le plateau de Vercorin surplombe la plaine du Rhône près de la ville de Sierre. Carte ARIA- Ph. Curdy.

du XIII^e siècle, on n'en retrouve plus que 46% en 1434 et 36% au milieu du XVII^e siècle.

L'approche de terrain a de son côté consisté en des prospections archéologiques (Ph. Curdy) et des études géologiques par forage et sondage mécanique (M. Guélat). En parallèle, un carottage dans un petit marais au sud du village de Vercorin a été effectué en vue d'une analyse palynologique (L. Wick). Ces travaux ont bénéficié de l'appui de l'Institut universitaire Kurt Boesch, du Service des Musées, Monuments historiques et Recherches archéologiques du Canton du Valais, ainsi que celui de la Commune de Chalais-Vercorin.

La carte de distribution des vestiges préhistoriques repérés à l'époque dans le val d'Anniviers était plus que succincte. Les découvertes concernaient principalement des pierres à cupules non datées : sur le chemin de Chalais à Vercorin ou à Tsararogne et, plus haut, près de l'Alpe Tracui (Schwegler, 1992). Les premières attestations de la présence de l'homme dans le val d'Anniviers sont des sépultures de l'âge du Bronze, de l'âge du Fer et de l'époque romaine repérées en amont de la zone d'étude (Sauter, 1950, 1955 et 1960).

Contexte géologique

Localisé sur le flanc ouest du val d'Anniviers, au débouché sur la vallée du Rhône, le village de Vercorin est situé sur un épaulement d'une altitude moyenne de 1300 mètres (Fig. 2). Ce replat est constitué par les calcaires et dolomies métamorphiques du Trias du domaine pennique. La partie ancienne de la localité est bâtie dans une ensellure marquée dans ces roches carbonatées et

comblée en partie par des sédiments quaternaires. Les sondages à la tarière et à la pelle mécanique ont permis d'identifier ces différentes formations superficielles (Fig. 3 ; à relever que cette carte ne représente que des zones limitées ayant fait l'objet de sondages). Ainsi, une moraine à gros blocs de gneiss, pauvre en matrice et peu consolidée, s'étend sur le versant à l'est du village, au pourtour de la colline « Les Crêtes » ; on rencontre aussi des dépôts fluvio-glaciaires plus structurés, riches en sables et graviers, dans la zone sud- et nord-ouest de la localité. Ces deux formations sont localement coiffées de placages de loess, probablement piégés dans des dépressions humides subsistant après le retrait des glaces. Sous la forme de grèzes mal litées, des dépôts de pente revêtent les versants sud-ouest et nord-est de la colline « Les Crêtes ». Enfin, au lieu-dit « Le Marais », à l'est de Vercorin, des tourbes développées sur des alluvions torrentielles ont été reconnues.

Profils de terrain

La plupart des travaux géologiques ont été réalisés sur le terrain au cours du mois de juin 1991. Le but de cette intervention consistait en effet à découvrir des profils de sols enterrés susceptibles de renfermer des informations encore décryptables, en particulier sous d'anciennes terrasses agricoles, fort nombreuses à Vercorin (Fig. 2). Treize tranchées complétées par vingt-quatre carottages à la tarière ont été relevées.

Les coupes effectuées à travers les terrasses abandonnées dévoilent une certaine unité, leur stratigraphie se présentant de bas en haut de la manière suivante : 1° substrat glaciaire (moraine ou fluvio-glaciaire) ; 2° loess, sous la forme de silts jaunâtres très homogènes ; 3° horizon limoneux brunâtre à charbons de bois correspondant à un sol enfoui ; 4° remblais de terrasse ; 5° terre végétale. Une telle succession a été observée dans les sondages S1, S7, S9, S11, S12 et S16 (Fig. 3). Dans les sondages S8, S13 et S14, les loess n'apparaissent pas, les terrasses agricoles ayant été édifiées sur un terrain très pentu. Les séquences sur grèzes (sondages S2 et S15) se sont révélées inexploitable vu le caractère à la fois grossier et très meuble des sols fossiles. Enfin, aucun sol enterré n'est apparu dans les sondages S5, S6 et S10.

Une série d'analyses de laboratoire ont été effectuées sur des sédiments prélevés dans ces différents profils. Ces données analytiques et les techniques dont elles sont issues sont détaillées ailleurs (Guélat, 2006). Quelques points principaux de l'interprétation de ces résultats sont repris ci-après.



Fig. 2 : Vue générale de la région de Vercorin dans les années 1950. Photo H. Marin, Sion.

Analyse granulométrique des lœss

Les sédiments éoliens observés à différents endroits aux alentours de Vercorin possèdent des caractéristiques granulométriques identiques : ils sont issus de la déflation sur les milieux proglaciaires dépourvus de couvert végétal, tels que sandurs ou vallums morainiques. Leurs caractéristiques résident dans une distribution unimodale des particules, aux environs de 40 microns, ainsi qu'un très bon classement. Observés à différents endroits sur le plateau de Vercorin, ces lœss proximaux ont été piégés par des dépressions humides à la surface de la moraine. Leur dépôt a dû s'opérer avant la colonisation de cette dernière par la végétation, soit au cours du Tardiglaciaire.

Analyse micromorphologique. Traces de défrichage

En fonction de critères liés à la problématique du projet, un examen micromorphologique a été effectué dans les

séquences des sondages S1, S7, S8, S9, S11, S12, S13, S14 et S16. Ces profils présentaient en effet une certaine uniformité stratigraphique, autorisant d'intéressantes comparaisons. Sous microscope, des traits typiques ont été identifiés, à savoir, pour l'essentiel :

- a) Des traces de gel (selon van Vliet-Lanoë, 1988):
 - Limons à doublets, soit une alternance répétitive de lits clairs et sombres de particules fines ; à Vercorin, leur épaisseur augmente vers le bas du profil, ce qui témoigne d'un gel saisonnier et non pas d'un pergélisol.
 - Coiffes sur grains grossiers composées de silts et d'argiles montrant une faible biréfringence ; il s'agit d'une des signatures principales de l'alternance gel-dégel au sein du sédiment.
 - Grains redressés : gravillons allongés en position verticale suite à des contraintes intra-sédiment générées également par le gel ; ce phénomène peut apparaître après une trentaine de cycles gel-dégel.
- b) Des revêtements de pores : ces migrations de particules, distinctes dans le temps, témoignent de dénudations successives de la surface du sol et résultent principalement de la mise en culture.

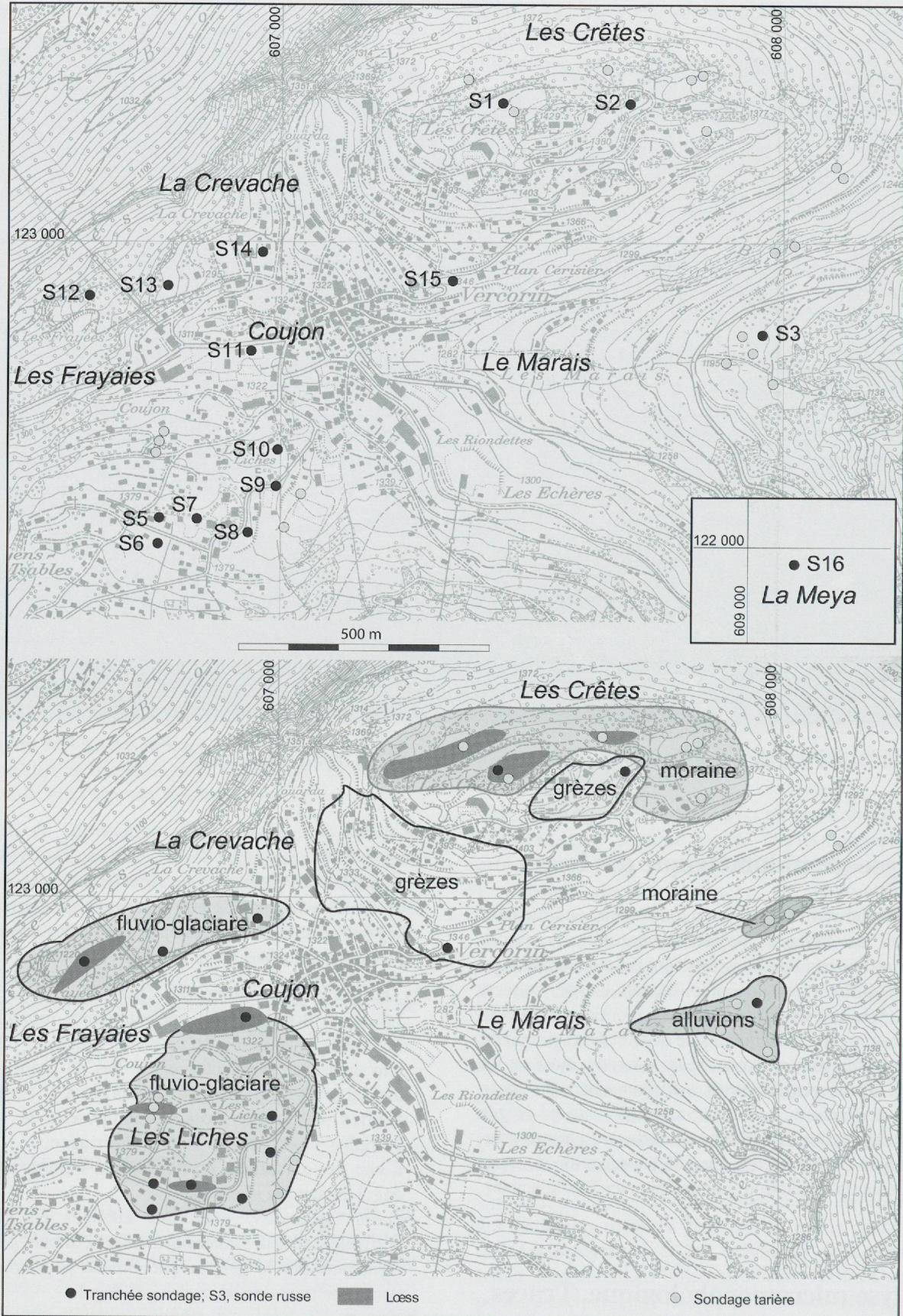


Fig. 3: Environs de Vercorin : situation des sondages (en haut); carte des terrains superficiels au vu des observations faites en 1991-1992 (en bas). Dessin M. Guélat, infographie ARIA- Ph. Curdy.

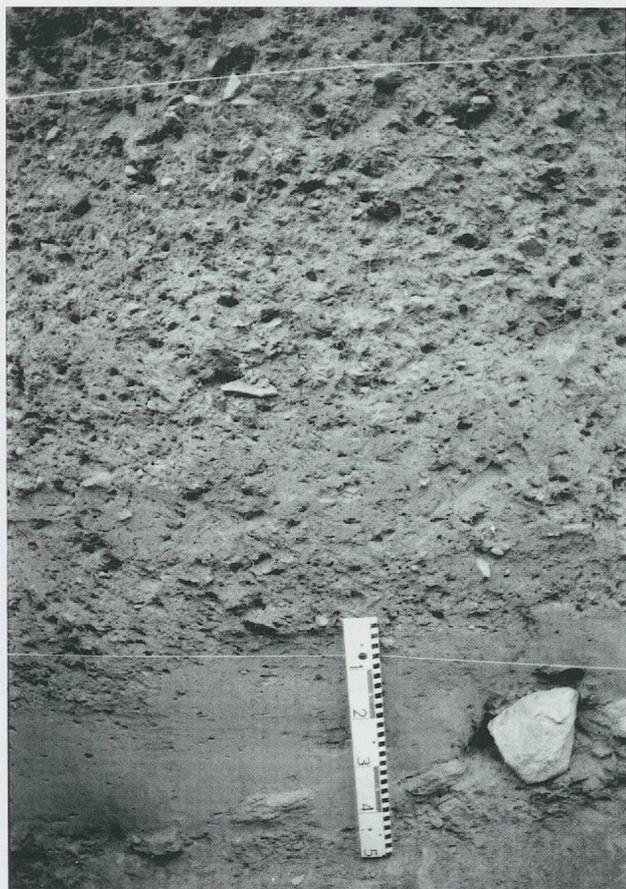


Fig. 4: Profil dégagé au lieu-dit « Les Frayaies » (sondage S12, voir Fig. 3). Sur le substrat fluvio-glaciaire, on observe, de bas en haut : 1° un lœss avec des charbons de bois à son sommet ; 2° un horizon plus riche en graviers et en charbons de bois, interprété comme des colluvions liées à un défrichement ; 3° des colluvions passant aux remblais de terrasse agricole. Hauteur 170 cm.

c) Des traces de feu :

- Charbons de bois de la taille des silts, présents dans les lœss et qui résultent de feux naturels ; dans les horizons supérieurs des sols enfouis, les charbons de bois, souvent abondants, sont de plus grande taille et émoussés suite à un transport sur une courte distance : résultant de brûlis, ils constituent un indice fort pour les défrichements.
- Illuviation rouge microcassée : lessivage de particules fines rubéfiées par le feu à la surface du sol, puis dispersées dans la masse par la pédofaune.
- Grains rubéfiés : éléments minéraux grossiers passés au feu.

Comme certains profils présentent de nettes similitudes, une subdivision en différents groupes est envisageable :

- Groupe 1 : il s'agit des sondages S7, S9 et S11 qui, en plus de la présence de lœss, montrent de nombreux traits

caractéristiques liés en particulier à l'activité humaine. En premier lieu semble intervenir un défrichement du couvert forestier (daté de l'âge du Bronze, Fig. 7). Cet événement est suivi d'une première phase de mise en culture (âge du Bronze au plus tôt). Par la suite, on observe une intensification du travail du sol provoquant des phénomènes d'érosion et de colluvionnement. La dernière phase correspond à la construction de la terrasse agricole (non datée, mais du Moyen Age au plus tôt).

- Groupe 2 : sur substrat loessique, les profils des sondages S1, S12 et S16 ont enregistré des traces de feu, mais les indices de mise en culture – avant la construction des terrasses – sont moins bien marqués que dans le groupe précédent, voire absents.
- Groupe 3 : les sondages S8, S13 et S14 ont permis de constater l'absence des traits identifiés dans les autres sondages : il s'agit de séquences lacunaires, seule une évolution récente de l'occupation du sol y est enregistrée.

Ces trois groupes ne se répartissent pas au hasard sur le territoire étudié : en intégrant les indices d'occupation humaine révélés par les différentes investigations de terrain (observations de surface, forages à la tarière et sondages manuels), on peut en proposer une zonation (Fig 3). Ainsi, les séquences du groupe 1 se situent sur le replat naturel de Vercorin, ainsi que sur le versant adjacent au sud. Les séquences du groupe 2 se trouvent en position périphérique par rapport à cette première zone. Le groupe 3 enfin paraît moins significatif, les sondages se positionnant en contexte original de forte pente : l'agriculture n'y aurait débuté qu'avec l'édification des terrasses, c'est-à-dire beaucoup plus tardivement que les premiers défrichements.

Etude palynologique

Un forage a été effectué manuellement au sud-est du village de Vercorin, au lieu-dit « Le Marais » (Fig. 5). Malgré l'absence de repères en chronologie absolue, les résultats de l'analyse palynologique apportent des compléments qui, pour les périodes historiques, peuvent en partie être corrélés avec ceux des autres approches.

La séquence pollinique observée au « Marais » semble débiter au plus tôt à l'époque romaine : les sédiments les plus profonds renferment en effet des pollens de seigle, de châtaignier et de noyer (Fig. 6). Pour l'essentiel, la zone 1 à la base du forage révèle une domination du mélèze dans le paysage végétal, ainsi que des traces discrètes de céréales : ceci indiquerait un terroir de type pâturage. Dans la zone 2 sus-jacente, on observe une nette augmentation des céréales avec, vers la fin de la phase, une diminution des conifères et une augmentation du bouleau. Ce phénomène est à mettre en relation avec



Fig. 5: Forage palynologique au lieu-dit «Le Marais», au sud-est du village de Vercorin. Photo M. Guélat.

des défrichements marqués et l'implantation de champs de seigle et de céréales d'été, correspondant peut-être au Haut Moyen Age, sous réserve d'un contrôle ultérieur.

A noter que du point de vue de la nature des sédiments, le passage de la zone 1 à la zone 2 se marque par une rupture: le forage montre en effet une limite nette entre une tourbe et des alluvions sableuses, ce qui semble indiquer une déstabilisation des versants et des ruissellements accrus. Cette interprétation est donc compatible avec les défrichements et mises en culture observés par la palynologie.

Plus haut dans la séquence, la zone 3 voit l'augmentation des herbacées et la diminution des céréales. Cette évolution s'accorde sensiblement avec les premiers témoignages écrits des XIV^e-XVII^e siècles mentionnés dans l'introduction: une nette tendance se fait en effet sentir au cours de ces trois siècles, pendant lesquels le terroir passe d'un équilibre champs de céréales-prés de fauche (agriculture-élevage) vers une prédominance des prés de fauche. Enfin, la dernière phase pollinique

(zone 4) évoque une certaine déprise de l'impact des activités humaines sur l'environnement; dans les secteurs naturellement reboisés apparaissent le noisetier, l'aulne et le mélèze. Cette dernière période pourrait correspondre à l'époque moderne.

Conclusions

La preuve directe d'une mise en culture précoce de l'ensellure de Vercorin est assurée par la présence de sillons mis au jour sur le petit plateau des «Crêtes» (sondage S1), à 110-115 cm de profondeur. Ces traces d'araire n'ont pas été identifiées dans le prélèvement micromorphologique, mais uniquement lors du décapage du sol préhistorique – sur moins d'un mètre carré – sous la forme de sillons parallèles entamant le substrat. Les charbons prélevés dans la couche antérieure à ces traces ont été datés de 1730-1460 av. J.-C. (âge du Bronze moyen: Fig. 5). Dans les autres sondages, des niveaux de défrichement ont été également datés.

Seul le sondage S7, au lieu-dit «Les Liches», paraît renfermer des indices de mise en culture attestés par l'analyse micromorphologique, en l'occurrence au-dessus du niveau de défrichement. Pour S1/«Les Crêtes» et S16/«La Meya», ce fait n'est pas confirmé de manière évidente; on serait en présence d'un simple brûlis de clairière afin d'accroître des zones de pâture.

A relever finalement que certains profils ont révélé des traces de défrichement qui stratigraphiquement se placent nettement au-dessus de l'horizon de déboisement initial, rapporté au plus tôt à l'âge du Bronze. Il s'agit tout d'abord du sondage S1 effectué au lieu-dit «Les Crêtes», où un second niveau charbonneux vient se superposer à 10 cm au-dessus du premier. Identifié par la micromorphologie comme un horizon labouré, il s'insère chronologiquement, selon une date ¹⁴C, dans une période comprise entre le Second âge du Fer et l'époque romaine. Un test palynologique réalisé sur ce même niveau n'a pas donné de résultat significatif. En ce qui concerne le sondage S16/«La Meya», aucune information micromorphologique n'est malheureusement disponible pour l'horizon charbonneux supérieur, qui se place 50 cm au-dessus de l'horizon inférieur. Mais une datation ¹⁴C permet d'insérer ce niveau bien individualisé dans le Haut Moyen Age (Fig. 7). Ce sont les seules données que l'on peut rattacher à l'époque historique et qui peuvent être confrontées avec les résultats de l'analyse palynologique du sondage S3, au lieu-dit «Le Marais».

En conclusion, les traces de défrichements les plus anciennes concernent exclusivement la période de l'âge du Bronze: les zones les plus favorables à l'exploitation, soit les replats et les versants du lieu-dit «Coujon», sont mises en culture à cette époque. Le fait d'observer des

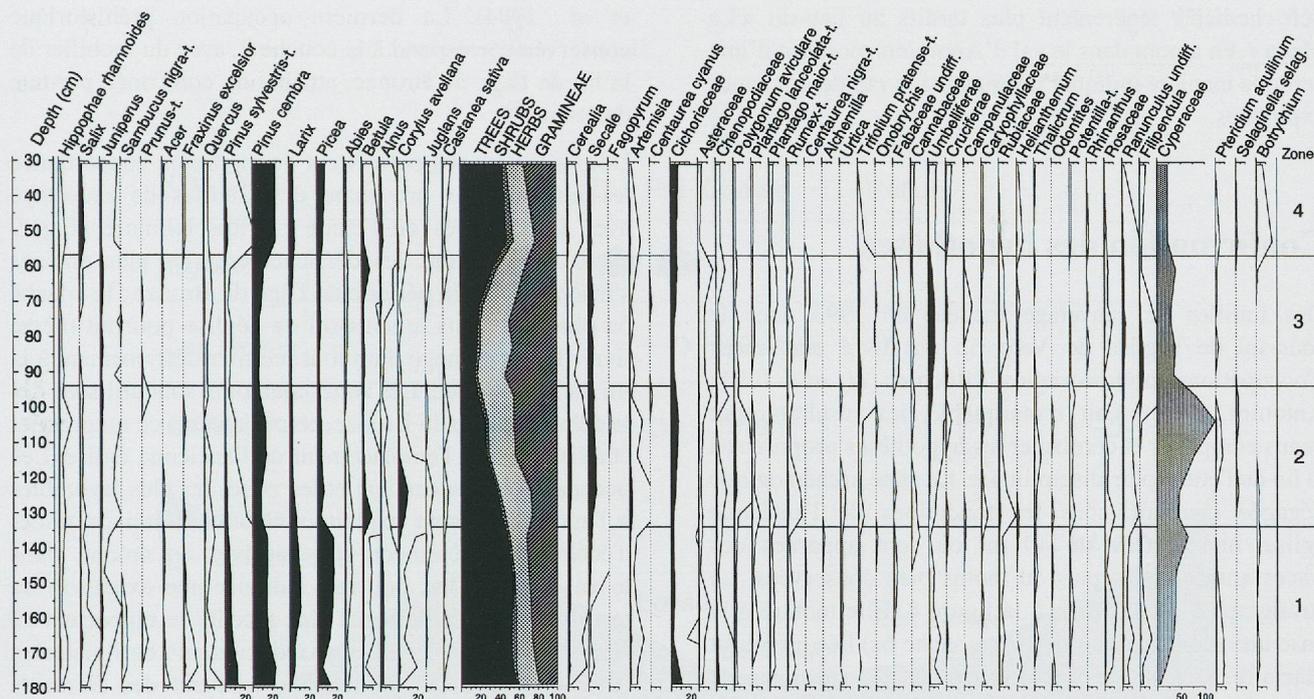


Fig. 6 : Diagramme palynologique du « Marais » de Vercorin. Graphique L. Wick.

Sondage	Couche	Événement	Labo. N°	Date BP	Date calibrée (2 sigma)	Chronologie
S1	3B	Défrichement (forêt conifères)	ARC 662	3300±50	1730-1460 BC	Age du Bronze (BzA /BzB)
S1	3A	Défrichement (forêt conifères)	ARC 663	2070±165	515 BC-340 AD	Age du Fer ou époque romaine
S16	3B	Défrichement (forêt conifères)	ARC 728	3090±75	1525-1110 BC	Bronze moyen/final (Bz B/BzD)
S16	2C	Défrichement (forêt conifères)	ARC 727	1130±55	770-1000 AD	Haut Moyen Age
S7	2D	Défrichement (forêt conifères)	ARC 726	2945±75	1390-940 BC	Bronze final (BzD/Ha B)
Fouille église	5a	Défrichement?	ARC 1106	4028 ±113	2881-2211 BC	Néolithique final
Fouille église	4	Habitat	ARC 1102	3621 ± 99	2283-1693 BC	Bronze ancien (BzA1/A2)
Fouille église	2	Habitat	ARC 1140	3026 ± 86	1444-1005 BC	Bronze final

Fig. 7 : Datations ¹⁴C effectuées dans les sondages de 1991 et lors de la fouille de l'église de Vercorin en 1993.

défrichements légèrement plus tardifs au lieu-dit «La Meya», en amont dans le val d'Anniviers, pourrait d'une certaine manière indiquer une extension rapide des zones exploitées.

Confirmation des hypothèses

Des fouilles de sauvetage menées en 1993 dans le sous-sol de l'église de Vercorin ont livré des traces d'occupations préhistoriques (Buehler *et al.*, 1994; Antonini, 2002). Fait remarquable, les résultats sont venus compléter et confirmer les hypothèses proposées à la fin de l'étude pluridisciplinaire. La zone archéologique dégagée couvrait, sous les fondations de l'ancienne église, une surface de 40 m² où sont apparues des traces anthropiques plus ou moins bien conservées. La stratigraphie est illustrée à la figure 8. Elle montre à la base une séquence morainique (couche 6c) liée au retrait glaciaire. La couche 5 est un loess (c. 5c) surmonté de colluvions pédogénétisées (c. 5b et 5a, présence de blocs et coloration rougeâtre). La couche 5a, riche en charbons de bois datés par ¹⁴C de la fin du Néolithique (Fig. 7), correspond certainement à un horizon de défrichement. Aucun mobilier archéologique n'y a été observé. Dans la couche sus-jacente (c. 4) apparaît la première structure anthropique, un empièchement et quelques éléments d'un mur; des charbons de bois, des ossements et quelques fragments de céramique y ont été récoltés (date ¹⁴C de l'âge du Bronze ancien, voir Fig. 7). Un remblai artificiel (c. 3) scelle ce niveau et livre des tessons probablement attribués à l'âge du Bronze moyen (Buehler-Baudais

et al., 1994). La dernière occupation préhistorique conservée correspond à la couche 2, avec du mobilier de la fin de l'âge du Bronze, attribution confirmée par une datation ¹⁴C.

Deux illustrations permettent de mettre en concordance les informations provenant des fouilles de sauvetage avec les données de l'étude pluridisciplinaire (Fig. 9 et 10). En résumé, les défrichements les plus anciens s'insèrent dans la période de l'âge du Bronze; la couche 5a observée dans le sous-sol de l'église pourrait même livrer le témoignage d'un tout premier défrichement à la fin du Néolithique. Les zones alentours sont utilisées dès le début de l'âge du Bronze, en parallèle avec un premier établissement à l'emplacement de l'ancienne église. Les occupations se succèdent et les zones les plus favorables à l'agriculture sont exploitées. L'observation de traces d'écobuage légèrement plus tardives en amont, dans le val d'Anniviers, pourrait indiquer une extension du terroir. Des défrichements plus récents se rapportent au Haut Moyen Age: alliées aux documents de l'historien (Lugon, 2002), ces indications trouvent des éléments de confirmation dans l'analyse palynologique qui, elle, concerne exclusivement la période historique. Ces données complètent bien la tendance observée ailleurs dans la haute vallée du Rhône. Si, au Néolithique, les domaines cultivés et les villages des communautés agropastorales semblent confinés à l'étage collinéen, tout en se développant dans les zones basses des vallées latérales, on pressent dès l'âge du Bronze une lente montée des établissements à l'étage montagnard; à l'âge du Fer, cette évolution semble aboutir à la présence d'habitats «permanents» associés à des nécropoles jusqu'à 1400 m d'altitude (Curdy, 2007).

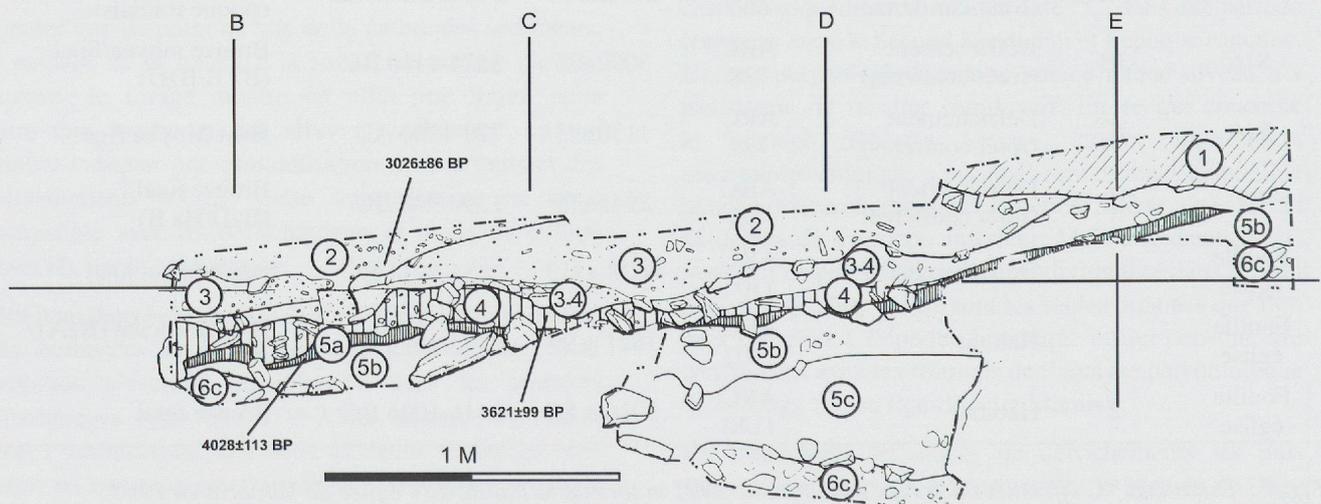


Fig. 8: Coupe faite lors des fouilles de l'église de Vercorin. Dessin ARIA- F. Buehler, Ph. Curdy.

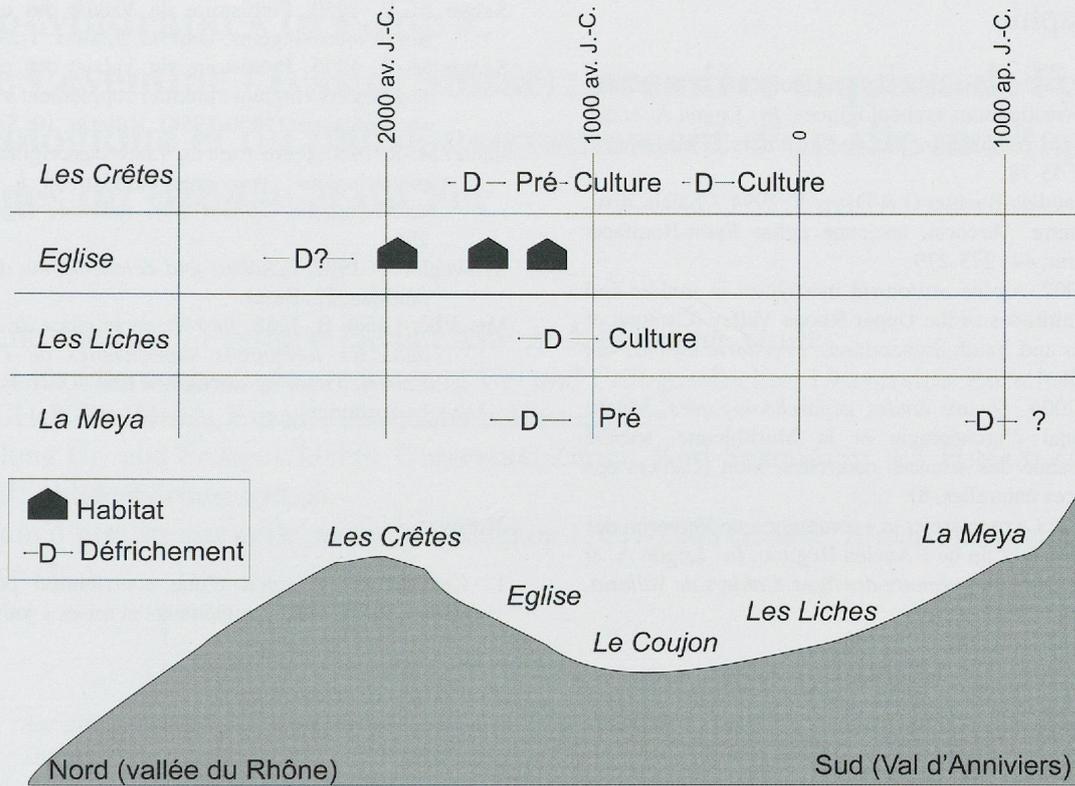


Fig. 9: Profil topographique à travers la région de Vercorin et ses lieux-dits. Les résultats sur les principales zones analysées sont organisés chronologiquement, selon les dates ¹⁴C obtenues. Graphique ARIA- Ph. Curdy.

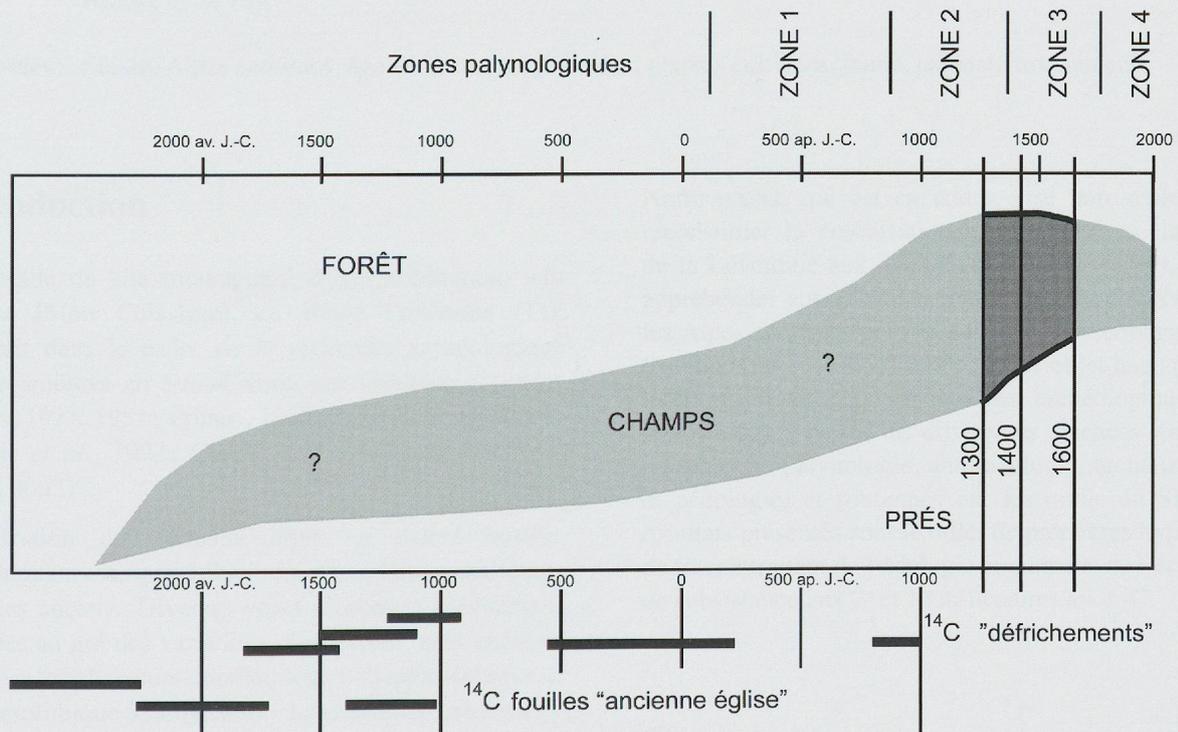


Fig. 10: Diagramme synthétique de l'évolution du terroir de Vercorin. Les courbes sont purement qualitatives, seules les données provenant des archives (1400, 1500, 1600 ap. J.-C.) apportent des informations qui permettent de comparer la proportion des champs cultivés à celle des prés de fauche. Graphique ARIA- Ph. Curdy.

Bibliographie

- Antonini A. 2002. L'ancienne église paroissiale à la lumière des investigations archéologiques. In : Lugon A. *et al.*, *Vercorin : la mémoire des âges. Cahiers de Vallesia*, 8, Sion : 45-78.
- Buehler F., Baudais-Buehler G. & Dayer V. 1994. Chalais, distr. de Sierre. Vercorin, ancienne église Saint-Boniface. *Vallesia*, 44 : 273-279.
- Curdy Ph. 2007. Alpine settlement modalities in middle and high altitudes in the Upper Rhone Valley (Cantons of Valais and Vaud, Switzerland). *Preistoria alpina*, 42 : 99-108.
- Guélat, M. 2006. *Quatre études géoarchéologiques*. Musée cantonal d'archéologie et la Murithienne, société valaisanne des sciences naturelles, Sion (Cahiers des sciences naturelles, 8).
- Lugon A. 2002. La paroisse et la « commune » de Vercorin, des origines à la fin de l'Ancien Régime. In : Lugon A. *et al.* *Vercorin : la mémoire des âges. Cahiers de Vallesia*, 8, Sion : 13-43.
- Sauter M.-R. 1950. Préhistoire du Valais, des origines aux temps mérovingiens. *Vallesia*, 5, Sion : 1-297.
- Sauter M.-R. 1955. Préhistoire du Valais, des origines aux temps mérovingiens : premier supplément à l'inventaire archéologique (1950-1954). *Vallesia*, 10, Sion : 1-38.
- Sauter M.-R. 1960. Préhistoire du Valais des origines aux temps mérovingiens : deuxième supplément à l'inventaire archéologique (1955-1959). *Vallesia*, 15, Sion : 241-296.
- Schwegler U. 1992. *Schalen- und Zeichensteine der Schweiz*. Antiqua, 22, Basel.
- Van Vliet-Lanoë B. 1988. *Le rôle de la glace de ségrégation dans les formations superficielles de l'Europe de l'ouest*. Thèse de doctorat d'Etat, Université de Paris I - Sorbonne.

Notes

- 1 Cet article est repris d'une contribution publiée dans Guélat, 2006, avec compléments et mises à jour.