Apports et intégration des données de l'A1 à la connaissance du 5e millénaire av. J.-C. dans la région des Trois Lacs

Autor(en): **Boisaubert, Jean-Luc / Mauvilly, Michel / Murray, Curtis**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie = Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia**

Band (Jahr): **84 (2001)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-117668

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 84, 2001, 125–131.

Jean-Luc Boisaubert, Michel Mauvilly et Curtis Murray

Apports et intégration des données de l'A1 à la connaissance du 5e millénaire av. J.-C. dans la région des Trois Lacs*

S'il est bien une chose que l'archéologie des Cultures et par delà celle des systèmes chronologiques n'apprécie guère, c'est sans aucun doute les zones d'ombre et de flou qui semblent «coller à la peau» de certaines périodes. Parmi ces dernières, pour le Plateau suisse et plus particulièrement pour la région des Trois Lacs, une place de choix revient incontestablement au 5e millénaire av. J.-C. dans son ensemble. Pour cette époque capitale de l'histoire culturelle de cette région et au vu de la faiblesse du corpus documentaire, il est manifeste que jusqu'à présent, le discours a largement pris le pas sur l'archéologie des faits. La multiplication des termes utilisés pour qualifier les quelques ensembles mobiliers découverts (Proto-Cortaillod, Cortaillod ancien, Néolithique moyen I, etc.) illustre parfaitement cette fâcheuse tendance de la recherche, ne faisant qu'ajouter à la confusion régnante[1]. Elle masque en fait une impuissance manifeste à distinguer les éléments importants des éléments mineurs, à délimiter les ensembles des sous-ensembles et plus prosaïquement à caractériser socio-économiquement cette période.

Dans la région des Trois Lacs et pour le 5e millénaire, il n'est pas inutile de rappeler que jusqu'à présent la majorité des découvertes mobilières et immobilières étaient issues soit de contextes relativement marginaux tant d'un point de vue géographique que morphologique (massif jurassien, abri de pied de falaise, etc.), soit de contextes incertains pour lesquels une sérieuse révision des documents devrait être de mise.

En fait, ce sont les découvertes réalisées dans le cadre des grands travaux autoroutiers[2] et ferroviaires qui offrent de nouvelles perspectives de recherches. Pour le canton de Vaud, c'est incontestablement la découverte de l'établissement lacustre de Concise-Sous-Colachoz[3], daté par la méthode du C14 de la deuxième moitié du 5e millénaire (4400–4000 BC cal.), qui constitue l'élément déterminant. Pour le canton de Fribourg, la situation est différente puisque ce ne sont pas moins d'une demi-douzaine de sites terrestres, localisés dans les arrière-pays moratois et staviacois (Morat-Ober Prehl 2[4]; Morat-Vorder Prehl 2/3; Courgevaux-Le Marais 1 et 2; Bussy-Pré de Fond; Frasses-En Bochat) qui ont livré des traces d'occupations appartenant au cinquième millénaire (fig. 1). Ces dernières se présentent essentiellement sous la forme de structures en creux, principalement des foyers (fig. 2), dont le rattachement à cette période repose

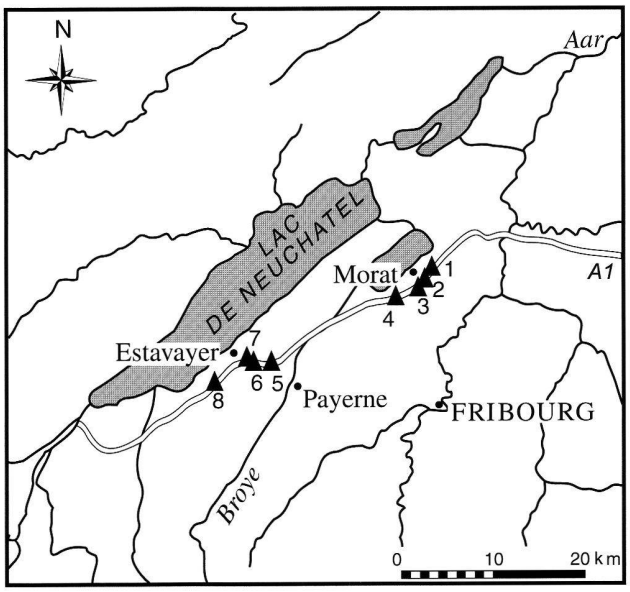


Fig. 1. Localisation des sites datés du 5e millénaire sur le tracé de l'A1 dans le canton de Fribourg. 1 Morat-Vorder prehl; 2 Morat-Ober Prehl; 3 Münchenwiler-Craux Wald; 4 Courgevaux-Le Marais; 5 Bussy-Pré de Fond; 6 Frasses-Praz au Doux; 7 Frasses-En Bochat; 8 Châbles-Les Biolleyres. Dessin DAO, M. Mauvilly.

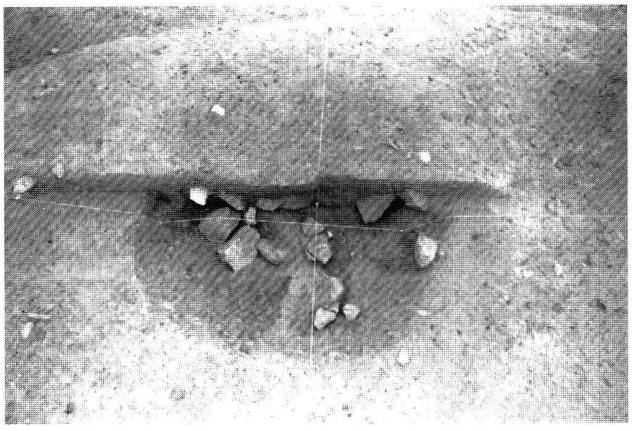


Fig. 2. Frasses FR-En Bochat. Foyer en cuvette. 2e moitié du 5e millénaire. Photo SAC FR.

* Publié avec l'appui de l'Association «Les Amis de l'Archéologie», Fribourg.

sur une série de datations C14 (tabl. 1). Si, dans la majorité des cas, l'absence de matériel archéologique directement associé aux structures découvertes ne permet aucune attribution culturelle précise et en relativise la portée, il n'en reste pas moins que ces nouvelles données présentent un intérêt certain quant au processus d'intégration culturelle et économique de la région des Trois Lacs aux zones limitrophes, déjà fortement impliquées dans la «révolution» néolithique.

Dans le cas des découvertes fribourgeoises, il est avant tout important de signaler que nous avons affaire à des sites de plein air localisés dans la plaine, qu'ils dominent généralement de quelques mètres une zone marécageuse plus ou moins vaste, et que les structures ont toujours été implantées dans des terrains à couverture limoneuse plus ou moins épaisse.

Histoire du 5e millénaire

La série de dates disponibles offre en fait un *continuum* couvrant toute ou partie du 5e millénaire, rendant délicat tout découpage interne. Cependant, en complétant cette série de dates avec celle qui, toujours sur le tracé de l'A1, couvre la première moitié du 4e millénaire, nous constatons une augmentation régulière du corpus des découvertes et des sites. Certes, il serait prématuré et même aventureux de voir dans ce phénomène le résultat d'une emprise de plus en plus prononcée sur l'arrière-pays, mais cela mérite d'être signalé.

Toute la difficulté est maintenant de déterminer quelle forme de relation entre ces différentes séries de données peut être légitimement décrite, quel système vertical et horizontal elles sont susceptibles de former non seulement entre elles mais également par rapport aux autres données disponibles pour la région et ses franges, de quels effets peuvent être les décalages entre toutes ces séries, bref quel(s) tableau(x) il est possible de constituer tout en sachant qu'une description globale resserre tous les phénomènes autour d'un centre unique.

Avant d'esquisser «l'histoire» du cinquième millénaire, un détour par ceux qui l'ont précédé s'avère nécessaire. Les récents développements de la recherche tendent en effet à démontrer l'existence d'indices précoces d'agriculture[5] (6500/6200, 5800/5500 av. J.-C.[6]), qui semble en partie précéder l'adoption d'un style original de céramique (céramique de la Hoguette). D'un point de vue régional et supra-régional et par rapport à ce phénomène, la répartition géographique de ces différentes découvertes (Massif jurassien et ses marges, nord de la Suisse, Tyrol, etc.) indique pour l'instant une certaine marginalisation du Plateau suisse. Mais compte tenu de l'état des recherches, de la relative évanescence des indices matériels et de la difficulté de caractériser ce phénomène et d'appréhender ses réels impacts socio-économiques, il serait présomptueux de vouloir en tirer des conclusions définitives.

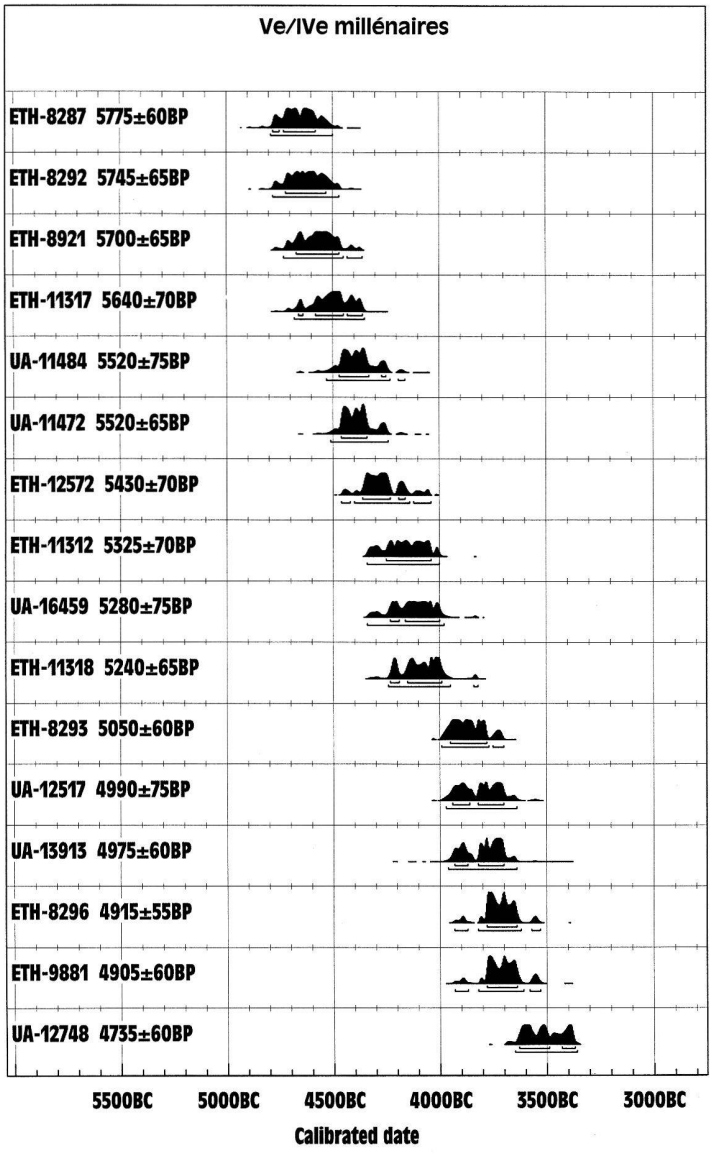
Pour l'instant, nous serions enclins à adopter les propositions de C. Jeunesse pour qui: «En avant du courant méditerranéen de néolithisation, une vaste zone d'interaction entre le monde des chasseurs et celui des agriculteurs voit le développement, au sein des sociétés autochtones dont l'idéologie n'est pas affectée en profondeur par ces changements, de formules économiques mixtes, dans lesquelles une agriculture et/ou un élevage extensif viennent en complément de l'exploitation des ressources spontanées. Les techniques de la domestication ne pénètrent qu'une partie des sociétés de cette période; au sein des groupes touchés, elles occupent un rôle secondaire dans l'économie; leur utilisation peut revêtir un caractère provisoire.»[7]

Dans un second temps seulement – et il s'agit là d'une divergence de point de vue avec C. Jeunesse –, c'est manifestement sous la poussée et l'influence plus ou moins directe des groupes pleinement néolithiques d'obédience méditerranéenne que l'adoption de la céramique va connaître la faveur de certains groupes mésolithiques, l'arc jurassien tenant une place géographique et certainement culturelle de premier ordre dans ce phénomène.

Ce n'est en fait que dans le dernier quart du 6e millénaire que les populations mésolithiques, sous la pression expansionniste des sociétés pleinement néolithiques appartenant aux courants danubien et méditerranéen, subiront une atteinte à leur espace. Cette rencontre directe entre deux mondes que tout n'opposait pas forcément et contrairement à une vision par trop manichéenne fondée sur l'antagonisme nomade-sédentaire bien ancré dans l'inconscient collectif, ne fut certainement pas basée exclusivement sur des rapports de force. Elle a pu prendre également la forme d'influences réciproques…

De toute manière, force est de constater que l'expansion des sociétés pleinement néolithiques appartenant aux courants méditerranéen et danubien se fit non seulement de manière décalée, mais encore de manière très inégale. C'est ainsi que de vastes zones comme la plus grande partie du Plateau suisse par exemple, ne furent pas directement touchées par ce véritable front de «colonisation néolithique pionnière». En fait, les «hiatus» constatés dans ce domaine dans notre région entre 5400/5200 et 4600/4500 pourraient bien résulter de la convergence de plusieurs facteurs, à savoir:

- un essoufflement des ambitions expansionnistes des grands groupes culturels du Néolithique ancien encadrant les arcs jurassien et alpin;
- un attrait moindre pour les zones aux conditions climatiques et surtout pédologiques moins favorables aux cultures céréalières que ne le sont par exemple les



Références		*Age C14 BP*	*Intervalles calendaires av. J.-C.*	
Laboratoire	*Terrain*		*1 sigma*	*2 sigmas*
ETH-8287	Morat-Ober Prehl, Fosse-foyer	5775±60	4710-4540BC	4780-4470BC
ETH-8292	Morat-Ober Prehl, Fosse-foyer	5745±65	4690-4510BC	4770-4460BC
ETH-8921	Morat-Ober Prehl, Fosse-foyer	5700±65	4670-4640BC 4610-4460BC	4720-4360BC
ETH-11317	Courgevaux-Le Marais 1	5640±70	4540-4360BC	4680-4640BC 4620-4340BC
Ua-11484	Bussy-Pré de Fond T.P.	5520±75	4460-4320BC 4280-4260BC	4520-4220BC 4180-4160BC
Ua-11472	Frasses-En Bochat, Foyer	5520±65	4460-4320BC 4280-4260BC	4500-4230BC
ETH-12572	Morat-Vorder Prehl, Couche	5430±70	4350-4220BC 4190-4160BC	4460-4420BC 4400-4080BC
ETH-11312	Courgevaux-Le Marais 2 Foyer	5325±70	4240-4040BC	4330-3990BC
Ua-16459	Châbles-Les Biolleyres, Couche	5280±75	4230-4190BC 4160-4000BC	4340-3980BC
ETH-11318	Courgevaux-Le Marais 1 Foyer	5240±65	4150-4120BC 4090-3970BC	4240-3940BC
ETH-8293	Morat-Ober Prehl, Foyer	5050±60	3950-3780BC	3970-3710BC
Ua-12517	Châbles-Les Biolleyres, Fosse	4990±75	3940-3870BC 3810-3690BC	3950-3650BC
Ua-13913	Bussy-Pré de Fond, Fosse	4975±60	3930-3870BC 3820-3700BC	3960-3640BC
ETH-8296	Morat-Pré de la Blancherie, Foyer	4915±55	3770-3640BC	3900-3880BC 3800-3620BC
ETH-9881	Münchenwiler-Craux Wald, Foyer	4905±60	3770-3640BC	3810-3620BC 3590-3530BC
Ua-12748	Morat-Vorder Prehl, Couche	4735±60	3630-3560BC 3460-3380BC	3640-3370BC
Ua-14993	Frasses-Praz au Doux, Couche	4735±60	3630-3560BC 3460-3380BC	3640-3370BC
ETH-8294	Morat-Ober Prehl, Fosse	4690±55	3620-3600BC 3520-3370BC	3630-3350BC

Tabl. 1. Datations C14 issues des fouilles fribourgeoises sur le tracé de l'A1.

plateaux loessiques ou les grandes plaines alluviales de l'Europe septentrionale;
- une résistance «passive» des populations autochtones, qui n'exclut pas pour autant une certaine perméabilité aux innovations technologiques comme les armatures triangulaires évoluées[8], à l'élevage, etc.

Mais, comme nous l'avons déjà écrit, «ce degré certain de perméabilité ne signifie pas pour autant que ces groupes aient fait preuve d'une totale permissivité culturelle, bien au contraire. Nous pensons qu'ils ont cherché à préserver leur identité et à travers elle, un style et une philosophie de vie, en partie incompatibles avec un Néolithique accompli»[9].

La fugacité des traces d'une influence véritablement significative de l'homme sur le paysage végétal, observée par les botanistes sur le Plateau durant cette période[10], s'accorde bien avec l'hypothèse de l'existence d'une sorte de «réduit helvétique» en marge des grands fronts de colonisation néolithique.

En fait, pour la période qui couvre plus ou moins la première moitié du 5e millénaire, l'idée de la perduration d'un «Mésolithique tardi-résistant» nous paraît la plus acceptable du point de vue archéologique. C'est à cet épisode que nous rattachons les quelques structures en creux découvertes sur le site de Morat-Ober Prehl dont le principal mérite, faute de matériel associé, est de constituer un point de repère au cœur de la région des Trois Lacs pour cette période.

Manifestement, à partir du milieu du 5e millénaire, la pression, principalement exercée dans un premier temps par la composante méditerranéenne d'une nouvelle dynamique expansionniste des entités culturelles ceinturant au sud et au sud-ouest l'arc jurassien, va accélérer ce lent et cahotant processus d'acculturation qui affecte un monde qui a alors bel et bien vécu. La multiplication des découvertes sur le tracé de l'A1 dans la région (Bussy-Pré de Fond, Morat-Vorder Prehl, Courgevaux-Le Marais, etc.) en témoigne. Dans l'état actuel de la recherche, la question de la progression et du mode de propagation de ces nouveaux influx reste bien difficile à cerner. Vallée alpine rhodanienne et région des Trois Lacs semblent d'abord plus fonctionner comme couloirs de diffusion que comme véritables zones de stabilisation et de fixation d'une onde de «colonisation néolithique pionnière», à l'image de certaines régions de la Suisse centrale qui verront l'épanouissement de groupes culturels originaux au Néolithique affirmé et entier (Egolzwil, etc.). Ces différences régionales pourraient bien résulter d'une réaction d'autodéfense et du besoin d'affirmation identitaire de la tête de pont du front de colonisation, mise plus ou moins directement en concurrence avec les velléités territoriales et culturelles des dernières entités d'obédience danubiennes de la Plaine du Rhin (Rössen III, groupe de Bruebach-Oberbergen, etc.), alors en pleine effervescence[11]. La compétition qui commence nettement à se mettre en place autour de l'exploitation des carrières vosgiennes et de la diffusion des lames de haches[12] montre bien ce nouvel état d'esprit et la pression existant entre les différentes communautés...

Dans la région des Trois Lacs, le site du Vallon des Vaux, un abri de pied de falaise dans la tradition des habitats de la période mésolithique, paraît bien être emblématique de cette nouvelle étape durant laquelle nous serions enclins à voir coexister des ensembles assez peu structurés de communautés plus pastorales qu'agraires qui ont complètement assimilé la composante autochtone. Dans ce cadre, la découverte sur le site de Morat-Vorder Prehl, dans un horizon daté de 4350–4160 BC cal. 1 sigma, de deux fragments d'une lame de hache de section ovale, en roche d'origine alpine[13] (fig. 3), illustre la plus forte emprise de l'homme sur le couvert végétal, et les mutations économiques qui affectent cette zone géographique. Ces découvertes font d'ailleurs écho à celles réalisées un peu plus au sud, autour du Bassin lémanique comme à Lausanne-Colline de la Cité ou -Vidy[14].

Cette tendance ne fera que s'accentuer vers le dernier quart du 5e millénaire, d'autant qu'aux influx méridionaux vont répondre, de manière de plus en plus appuyée, des influx septentrionaux. La présence sur le site de Bussy d'un fragment de hache de type Glis-Weisweil (fig. 4), dont l'apogée de la production et de la diffusion se place d'après les dernières découvertes et études entre 4200 et 4000 av. J.-C., est certainement à attribuer à ce phénomène. C'est également à cette période que nous aurions tendance à rattacher l'occupation de bord de lac de Concise VD-Sous-Colachoz dont nous attendons avec impatience une meilleure caractérisation chronologique et surtout culturelle.

L'analyse des quelques ensembles céramiques à disposition indique clairement la poursuite, voire le renforcement de cet attachement filial qui unit la région des Trois Lacs au sud-est de la France, véritable zone nucléaire d'essaimage de populations utilisant l'artère pulmonaire de premier ordre que constitue le couloir rhodanien. C'est certainement à une impulsion particulièrement dynamique et pressante, se traduisant vraisemblablement par un fort(?) courant migratoire situé chronologiquement à la charnière des 5e et 4e millénaires, que nous devons cette stabilisation des sociétés agricoles et leur forte implantation dans le terroir, qui caractérisent le début du 4e millénaire dans notre région. C'est effectivement de cette époque que datent les plus anciennes traces d'une emprise territoriale affirmée (occupations des rives des lacs et de l'arrière pays), avec une atteinte au milieu naturel plus ou moins irréversible.

Une nouvelle hache du type Glis découverte sur le Plateau suisse

Découvert en 1987 par S. Menoud et exploré sans interruption depuis 1995 dans le cadre des recherches archéologiques sur le tracé de l'A1, le site de Bussy-Pré de Fond a été fréquenté dès le Mésolithique. Aux premières véritables occupations reconnues, datées du Néolithique moyen et final, succèdent des niveaux renfermant des vestiges des âges du Bronze et surtout du Fer, de la période gallo-romaine et du Haut Moyen Age.

Dans un chenal actif pendant la période romaine, un tranchant de hache en silex beige blanchâtre mesurant 56×65×20 mm a été mis au jour (fig. 4). Les faces, aménagées par de grands enlèvements, le tranchant très fortement convexe régularisé par une succession de retouches plus fines et la section lenticulaire (asymétrique) de cette pièce permettent, malgré l'absence du talon, de la rapprocher des haches de type Glis-Weisweil. Sur chacune des faces, des traces de polissage peu développées sont visibles. Les stigmates évidents d'un fort choc sur une des faces amènent à se demander s'il ne s'agit pas d'un bris volontaire. Le tranchant présente une importante ébréchure qui ne recoupe pas la patine générale. La superposition de notre tranchant sur les haches de type Glis complètes, montre une similitude presque parfaite avec l'exemplaire découvert à Untersteckholz BE et permet de supposer que la hache de Bussy mesurait à l'origine plus de 15 cm de longueur.

D'après J. Affolter, le silex provient du Jura bâlois et plus précisément de la région de Lampenberg, où l'on rencontre une forte concentration de ce type de haches, principalement diffusées dans la partie nord de la Suisse, le sud de l'Alsace et la plaine du Rhin supérieur (fig. 5). En dehors de ces régions, 8 exemplaires seulement étaient recensés en Suisse, sans tenir compte de l'hypothétique hache de l'habitat Cortaillod de Schiffenen. Pour cette dernière en effet, aucun élément ne permet pour l'instant d'affirmer que l'ensemble des silex recueillis dans une fosse corresponde aux déchets de débitage d'une hache de type Glis. Il s'agit en majeure partie d'éclats corticaux provenant de l'épannelage d'un ou plusieurs nucléi et la phase de plein débitage, peu représentée, montre plutôt une orientation de la taille vers la production d'éclats laminaires. Il est intéressant de noter que 5 des 8 haches reconnues ont été découvertes en contexte funéraire, dans des cistes de type Chamblandes, ce qui confirme leur haute valeur symbolique.

La grande majorité des haches connues ont été découvertes en dehors de contextes archéologiques datés. Les seuls éléments de datation disponibles proviennent de niveaux d'habitat (Zürich-Kleiner Hafner et -Mozartstrasse, Hornstaad/Hörnle I) et se situent à la charnière des 5e et 4e millénaires. Cette datation est en bonne correspondance avec celle des cistes de Chamblandes. Si la hache de Bussy, découverte en position secondaire n'apporte rien de nouveau sur ce sujet, il est cependant intéressant de relever que le site est occupé dans la deuxième moitié du 5e millénaire (datation d'un trou de poteau). Elle fournit de plus un jalon supplémentaire à la diffusion en direction du sud de ces haches, biens de prestige totalement étrangers à la région, où l'utilisation de haches polies en roches alpines a l'exclusivité.

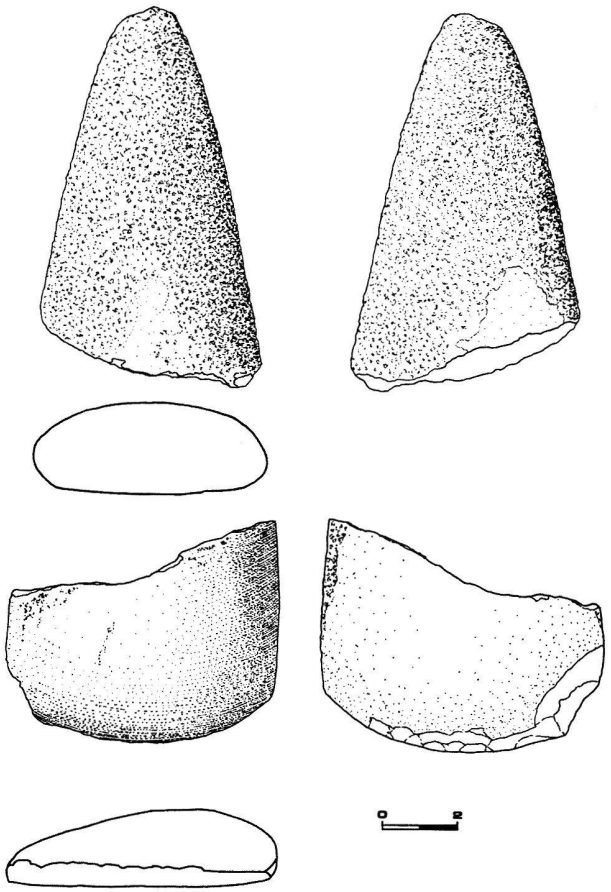


Fig. 3. Morat FR-Vorder Prehl. Fragments d'une grande lame de hache polie en roche alpine. Ech. 1:2. Dessin M. Mauvilly.

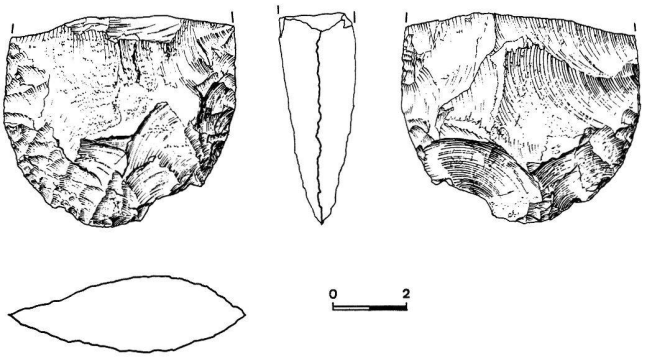


Fig. 4. Bussy FR-Pré de Fond. Tranchant de hache de type Glis, en silex. Les parties polies ont été laissées en blanc. Ech. 1:2. Dessin M. Mauvilly.

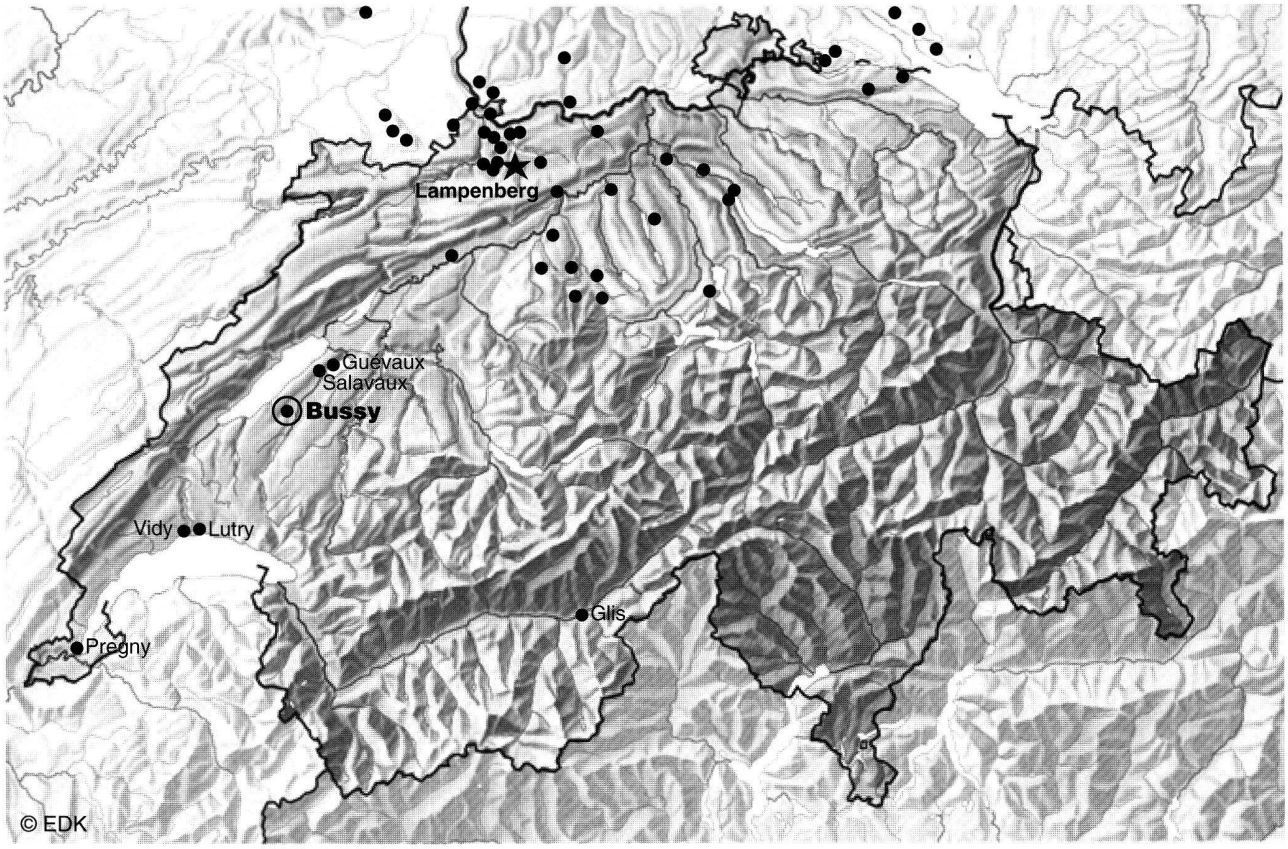


Fig. 5. Les haches de type Glis-Weisweil dans le sud de l'Alsace, de l'Allemagne et en Suisse. D'après Gallay 1977; Speck 1990; Jeunesse 1992; Ewald/Seldmeier 1994, complétée. Carte reproduite avec l'autorisation de E. Speiss, éditeur de «Schweizer Weltatlas». DAO, R. Marras.

Perspectives

Dans notre tentative de reconstitution de ce que l'on pourrait métaphoriquement dénommer le «visage» du 5e millénaire dans la région des Trois Lacs, nous avons pris plusieurs options:

- d'abord, celle de privilégier une histoire plus intimiste, moins globalisante tant géographiquement que culturellement, autrement dit de ne pas accepter le principe, pour le moins lancinant dans la recherche, d'une «fatalité» extérieure régissant impérieusement le développement propre d'une région;
- ensuite, celle de faire fi de ce récurrent clivage Mésolithique/Néolithique en admettant que, pour la période considérée, l'histoire du peuplement de la région ne peut plus être articulée en terme de grandes unités bien définies et détentrices d'un principe de cohésion propre et simple, mais bien plutôt en terme d'entités «dérivantes», voire déréglementées culturellement et techno-économiquement;
- enfin, celle de ne pas sous-estimer la part des phénomènes migratoires dans le processus du développement historique de la région.

En fait, au niveau du Plateau suisse, la possibilité d'établir une histoire globale tend progressivement à disparaître, et on voit de plus en plus distinctement s'esquisser le dessin, fort différent, de ce que l'on pourrait appeler une aventure éclatée, dispersée et à facettes multiples.

Jean-Luc Boisaubert, Michel Mauvilly et Curtis Murray
Service archéologique cantonal
Secteur routes nationales
7, place de la Gare
1470 Estavayer-le-Lac
e-mail: SACRN1@fr.ch

Notes

1 Nicod 1995/1996.
2 Pour une présentation générale de ces recherches dans le canton de Fribourg, nous renvoyons le lecteur vers deux articles de synthèses: Boisaubert et al. 1992; 1998. Nous tenons à remercier T.J. Anderson et H. Vigneau pour les différentes données inédites mises à notre disposition.
3 Wolf 2000.
4 Les principales données chrono-stratigraphiques de ce site et de la petite vallée à laquelle il appartient, ont déjà fait l'objet d'une présentation. Voir Mauvilly et al. 1993.
5 Des éléments qui, notamment au sein de l'industrie lithique, ne trouvent aucun écho dans la culture matérielle des groupes mésolithique et qu'il convient de considérer avec prudence, d'autant que, depuis quelques années, nous observons entre les différents laboratoires de paléobotanique une course à la surenchère dans ce domaine...
6 Voir notamment Richard 1997; Erny-Rodmann 1997.
7 Jeunesse 1998, 217.
8 Nielsen 1997a.b.
9 Mauvilly et al. 2000, 58.
10 Richoz 1998.
11 Jeunesse 1993; 1994.
12 Pétrequin/Jeunesse 1995.
13 Il s'agirait d'un métagabbro éclogitique, plutôt rare dans les Alpes, mais qui peut être présent dans les moraines. La détermination a été réalisée par V. Serneels et ses collègues de l'Institut de Minéralogie de l'Université de Fribourg que nous remercions vivement.
14 Wolf 1995; Crotti et al. 1995.

Bibliographie

Boisaubert, J.-L./Bouyer, M./Anderson, T. et al. (1992) Quinze années de fouilles sur le tracé de la RN1 et ses abords. AS 15, 2, 41–51.
Boisaubert, J.-L./Agustoni, C./Anderson, T.J. et al. (1998) Le Canton de Fribourg et les Grands Travaux: l'exemple de l'A1 dans la Broye. AS 21, 2, 85–89.
Crotti, M./Moinat P./Wolf C. (1995) Le Néolithique. AS 18, 2, 47–56.
Erny-Rodmann, Ch./Gross-Klee, E./Haas, J.N. et al. (1997) Früher «human impact», Übergang Spätmesolithikum/Frühneolithikum im schweizerischen Mittelland. JbSGUF 80, 27–56.
Ewald, J./Sedlmeier, J. (1994) Neue Forschungen zum Neolithikum im Kanton Basel-Landschaft. JbSGUF 77, 130–134.
Gallay, A. (1977) Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône, Contribution à l'étude des relations Chassey-Cortaillod-Michelsberg. Antiqua 6. Frauenfeld.
Jeunesse, C. (1993) Recherches sur le Néolithique danubien du sud de la plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté. Thèse de doctorat non publiée de l'Université des Sciences humaines de Strasbourg II, document dactylographié, 2 volumes.
– *(1994)* Roessen III, Bruebach-Oberbergen et la fin du Néolithique moyen dans le sud de la plaine du Rhin supérieur. Cinq fouilles récentes dans la région d'Altkirch. Cahiers alsaciens d'Archéologie et d'histoire 37, 5–28.
– *(1998)* La néolithisation de l'Europe occidentale (VIIe–Ve millénaire av. J.-C.): nouvelles perspectives. In: C. Cuppillard/A. Richard, Les derniers chasseurs-cueilleurs du Massif jurassien et de ses marges, 208–217. Lons-le-Saunier.
Mauvilly, M./Bouyer, M./Boisaubert, J.-L. (1993) Münchenwiler 1988–1993. Nouvelles données sur l'occupation de l'arrière-pays moratois. Arch. Kanton Bern 3, 331–373.
Mauvilly, M./Menoud, S./Braillard, L. (2000) La Sarine, un pôle dynamique de peuplement au Mésolithique. Cahiers d'Archéologie fribourgeoise 2, 52–59.
Nicod, P.-Y. (1995/96) Etude chrono-typologique des céramiques du cinquième millénaire dans le Haut-Bassin rhodanien et sur le Plateau suisse. Bulletin du Centre genevois d'Anthropologie 5, 100–104.
Nielsen, E.H. (1997a) Vom Jäger zum Bauern. AS 20, 1, 9–14.
– *(1997b)* Fällanden ZH-Usserriet, Zum Übergangsbereich Spätmesolithikum-Frühneolithikum in der Schweiz. ASSPA 80, 57–84.
Pétrequin, P./Jeunesse, C. (1995) La hache de pierre, Carrières vosgiennes et échanges de lames polies pendant le Néolithique (5400–2100 av. J.-C.), Paris.
Ramseyer, D. (1992) Le Néolithique. In: Collectif, le Passé apprivoisé. Archéologie dans le canton de Fribourg, Catalogue d'exposition, 44s. Fribourg.
Richard, H. (1997) Indices polliniques de néolithisation du massif jurassien aux VIe et Ve millénaires. Quaternaire 8, 1, 55–62.
Richoz, I. (1998) Etude paléoécologique du lac de Seedorf (Fribourg, Suisse). Histoire de la végétation et du milieu durant l'Holocène: le rôle de l'homme et du climat. Dissertationes Botanicae 293. Stuttgart.
Schlichtherle, H. (1990) Siedlunsarchäologie im Alpenvorland I, Die Sondagen 1973–1978 in den Ufersiedlungen Hornstaad-Hörnle I. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frügeschichte in Baden-Württemberg 36. Stuttgart.
Speck, J. (1988) Spitznackige Feuersteinbeile aus der Zentralschweiz. AS 11, 2, 53–57.
Suter, P.J. (1987) Zürich «Kleiner Hafner», Tauchausgrabungen 1981–1984. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 3. Zürich.
Wolf, C. (1995) Lausanne-Cathédrale, Place Nord, Grabungen 1991: Neue Erkenntnisse zur Besiedlung der Cité. JbSGUF 78, 145–153.
– *(2000)* Concise VD, sous-Colachoz. ASSPA 83, 204s.