

# CELTAGORA

Association des étudiants  
en archéologie  
de l'Université de Neuchâtel

BUTS

Celtagora regroupe les étudiants de l'Institut d'archéologie dans le but de promouvoir cette discipline par diverses activités.

ACTIVITÉS

Visites des dernières expositions et des sites de la région, rencontres avec les étudiants des autres universités, stages de taille du silex et beaucoup d'autres choses selon les envies et les propositions des membres.

Nous nous retrouvons plusieurs fois par semestre à l'occasion de nos Agora pour discuter à truelles rompues du dernier grattoir mésolithique, de l'élevage de mammouths le plus proche ou du classement des plus belles colonnes doriques. Plus sérieusement, cela nous permet de partager nos expériences de fouilles, nos bons plans et de passer un bon moment ensemble.

QUI ?  
COMMENT  
DEVENIR  
MEMBRE ?

Tout étudiant ou ancien étudiant en archéologie à l'Université de Neuchâtel peut devenir membre. Il suffit de remplir la fiche d'inscription et de s'acquitter de la cotisation annuelle de 20.-. Une fois le paiement de la cotisation effectué, ton inscription est enregistrée et tu reçois ta carte de membre.

CONTACT

Jessica.Bartolomeo@unine.ch

WWW.CELTAGORA.COM

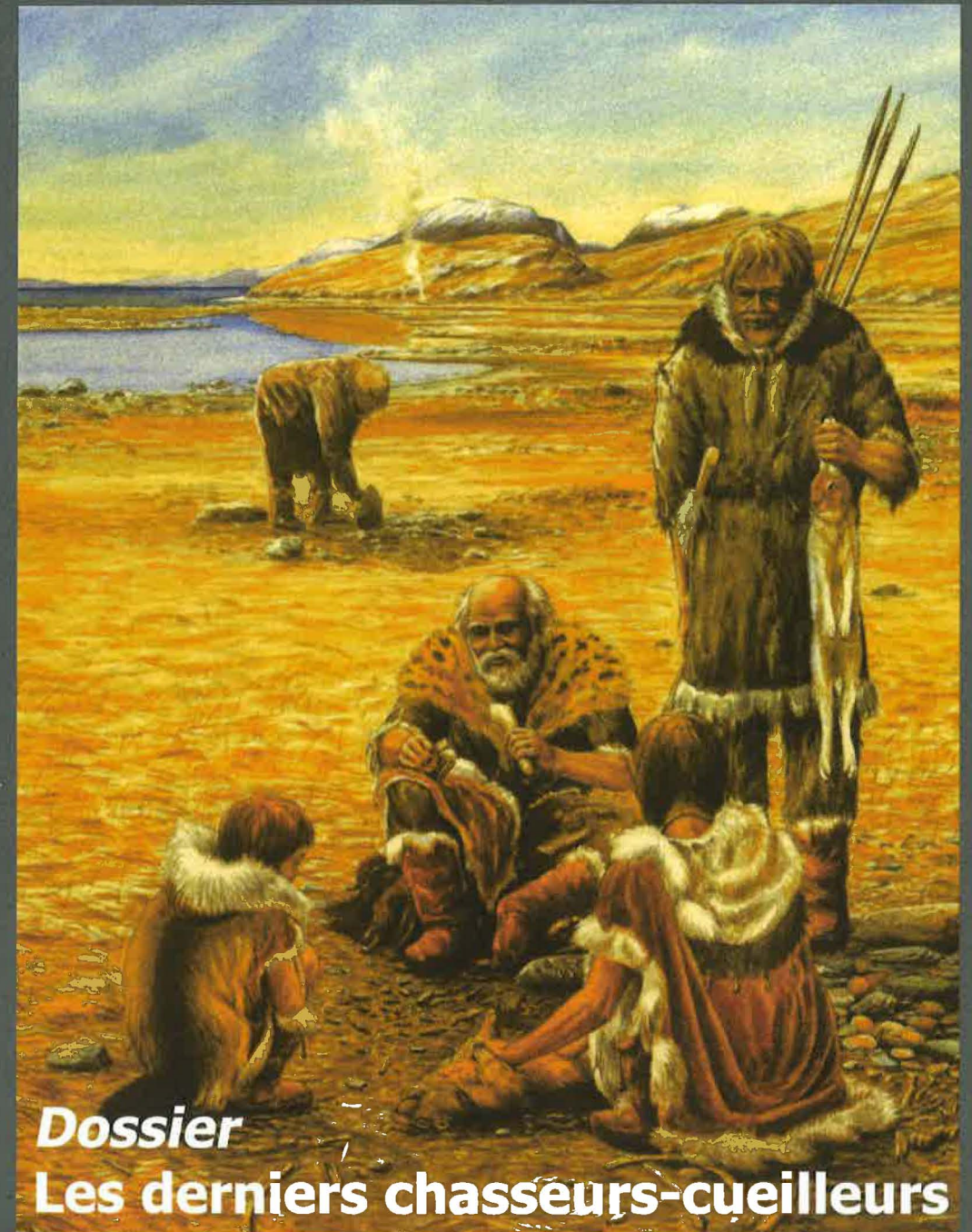


La méthode de datation au <sup>14</sup>C est-elle encore fiable ?

Monruz : des « histoires de silex »

La « Dame » de Vix : témoin culturel hallstattien

Un repas digne des chasseurs-cueilleurs !



**Dossier**  
**Les derniers chasseurs-cueilleurs**

# MAGMOUTH

LE JOURNAL DE CELTAGORA

Association des étudiants neuchâtelois en archéologie

R  
SU  
46





# SOMMAIRE

- 02 **La méthode de datation au 14C est-elle encore fiable ?**  
*Laure Prétôt*
- 04 **Le site de Monruz, des histoires de silex : interview de Marie-Isabelle Cattin.**
- 06 **Arconciel/La Souche, un abri avec une stratigraphie exceptionnelle de la fin du Mésolithique**  
*Michel Mauvilly*
- 09 **Des hommes et des roches dans les Préalpes fribourgeoises au Mésolithique**  
*Laure Bassin*
- 12 **La Transition mésolithique-néolithique dans le bassin oriental de la Méditerranée**  
*Michael Templer*
- 16 **La « Dame » de Vix, témoin culturel hallstattien**  
*Sophie Natale*
- 18 **Repas digne des chasseurs-cueilleurs**  
*Circé Fuchs*
- 19 **Le coin du mammoth**
- 19 **Activités de l'association**



Figure de couverture : Tailleur de silex à Champréveyres. Au loin, la fumée signale le campement de Monruz (Aquarelle de Patrick Röschli, couverture de CATTIN 2002),

# IMPRESSUM

Direction du journal	Déborah LOCATELLI Wendy MARGOT Sophie NATALE
Relecture	Julien SPIELMANN
Mise en page	Philippe MARTI
Logo Magmouth	Laure PRÉTÔT
Impression	Centre Unimage

Avec le soutien de la Commission Culture & Activités de la FEN

## ÉDITO

Coincé entre le Paléolithique et le Néolithique, le Mésolithique est une période d'une importance encore peu reconnue. C'est pourtant cette période des « derniers chasseurs-cueilleurs » que nous avons choisi d'éclairer dans notre dossier principal. En effet, les étudiants neuchâtelois ont eu jusqu'à très récemment l'occasion de découvrir cette période sur le site fribourgeois d'Arconciel/La Souche, qui est présenté dans ce numéro par Michel Mauvilly, responsable du secteur Pré- et Protohistoire au service archéologique de Fribourg. Cette fouille fut pour beaucoup d'étudiants la première et a suscité de l'intérêt, voire des vocations ; c'est le cas de Laure Bassin, qui nous présente son travail de mémoire sur le site mésolithique de Charmey-les-Arolles. Et pour un peu plus d'exotisme, Michael Templer nous invite à réfléchir à la transition Mésolithique-Néolithique dans le bassin oriental de la Méditerranée.

En ce qui concerne le reste du magazine, le <sup>14</sup>C n'aura bientôt plus de secrets pour vous, Marie-Isabelle Cattin nous raconte des « histoires de silex » et Sophie Natale nous emmène dans la tombe princière de Vix. Enfin, vous retrouverez en fin de magazine la traditionnelle recette de Circé Fuchs, ainsi que le mammoth de cette édition.

Bonne lecture !

La Magmouth Team

LA MÉTHODE DE DATATION AU <sup>14</sup>C EST-ELLE ENCORE FIABLE ?

Laure Prétôt, Université de Neuchâtel

« La méthode de datation au <sup>14</sup>C a révolutionné le monde de l'archéologie en fournissant des datations absolues ». Cette affirmation ne saurait être contestée aujourd'hui mais de plus en plus de chercheurs prennent du recul face à cette « révolution ». Par exemple, dans le contexte de l'archéologie lacustre, la question de la précision de la datation au <sup>14</sup>C se pose, en comparaison de celle de la dendrochronologie. Cet article a pour objectif de proposer un bref état de la question.

Le principe

La méthode de datation par le radiocarbone est basée sur la formation, la production, la dispersion et la disparition progressive de l'isotope de <sup>14</sup>C. Après sa production dans l'atmosphère, le <sup>14</sup>C est assimilé par les organismes vivants (fig. 1). Sa désintégration est régie par les lois de la radioactivité, à partir de laquelle nous pouvons déterminer la teneur originelle du <sup>14</sup>C dans un organisme vivant particulier.

Il s'agit en fait d'une fission spontanée d'un atome de radiocarbone père en atome de radiocarbone fils. Lors de cette action physique, il se dégagera une très faible énergie qui correspond à l'émission de neutron du père au fils. En outre, l'atome fils, en se reformant, émet un électron avec une faible énergie mesurable (de 0 à 50 kev), à la base de la méthode. Pour ce faire, il est nécessaire de constituer une base de données de la teneur originelle de <sup>14</sup>C de chaque organisme, de son vivant. Ainsi nous pouvons calculer l'écart entre la teneur originelle et la teneur résiduelle de <sup>14</sup>C contenu dans les vestiges d'un organisme (LIBBY 1995).

Choix de l'échantillon et pollutions

Lors de la mesure de <sup>14</sup>C contenu dans l'échantillon, diverses pollutions et sources d'erreur peuvent altérer le résultat. Il s'agit tout d'abord pour l'archéologue de prélever correctement son échantillon afin qu'il soit en corrélation directe avec un élément archéologique à dater. En laboratoire, la composition même de l'échantillon peut poser problème. On essaye alors d'éliminer les pollutions par un prétraitement chimique. Enfin, la date fournie peut être en inadéquation avec l'interprétation de l'archéologue. Ces deux aspects seront détaillés plus loin.

Il est important de savoir que certains matériaux ne sont pas fiables à 100%. De par leur composition ou le milieu dans lequel ils ont vécu, certains organismes sont soumis à des conditions environnementales qui

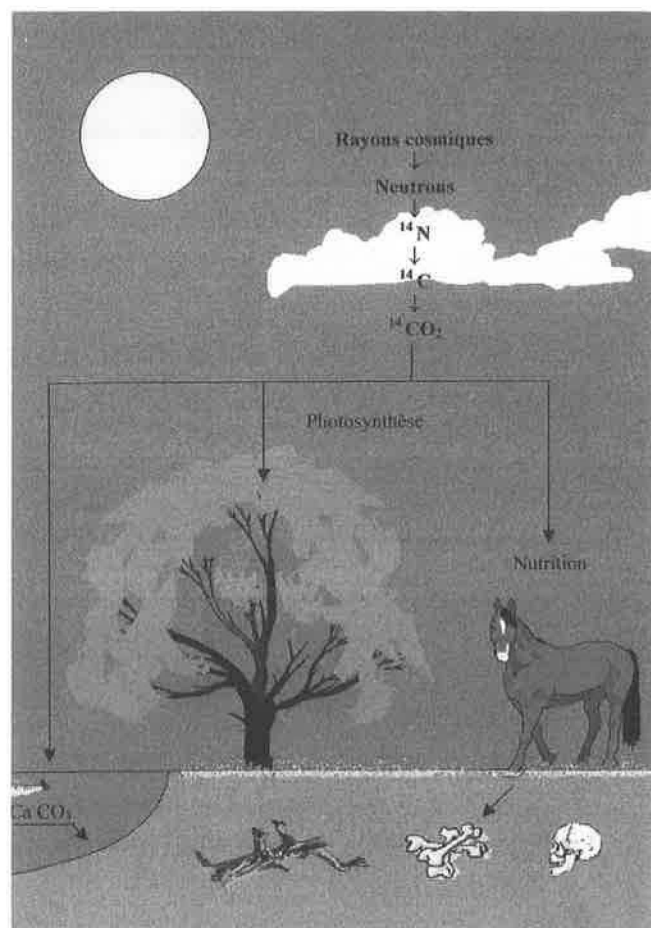


Figure 1. Cycle du <sup>14</sup>C (tiré des Dossiers d'Archéologie 2005, 306, p. 2).

sont sources d'erreur dans le taux de <sup>14</sup>C mesuré. Le plus connu est l'« effet réservoir », relatif à la circulation océanique globale. Les eaux de profondeurs, chargées de carbone ancien viennent se mélanger aux eaux de surface contenant du carbone plus récent. Il faut donc prendre garde aux organismes ayant évolué dans ce milieu particulier, comme les coquilles marines. L'« effet d'eau dure », engendré par la dissolution de roches calcaires dans l'eau, peut enrichir le milieu en carbone plus ancien. Inversement, l'« effet d'eau douce » est provoqué par le déversement des eaux de pluie saturées de carbone récent dans des eaux marines. Enfin, l'« effet vieux bois » dépend de la partie de l'arbre d'où provient l'échantillon et de l'espèce végétale. Le duramen qui se trouve au cœur de l'arbre est plus ancien que l'aubier qui fait partie de l'écorce de l'arbre. L'analyse des essences de bois permet également de savoir si la durée de vie de l'arbre est longue ou courte, ce qui rendra le résultat de l'analyse <sup>14</sup>C plus précise. Evidemment, ces deux paramètres conditionnent la précision de la datation par <sup>14</sup>C des échantillons de bois.

Il existe à ce jour deux techniques de mesures du radiocarbone. La plus utilisée aujourd'hui est celle par spectrométrie de masse avec accélérateur de particule (AMS), alors que l'autre procède par comptage des dégradations d'atomes de <sup>14</sup>C.

Type de matériel	Teneur en <sup>14</sup> C à l'origine	Facilité de préparation	Remaniement	FIABILITÉ
Mortier	Précise	Mauvaise	Non	MAUVAISE
Paléosol	Imprécise	Bonne	Non	MAUVAISE
Poterie	Imprécise	Bonne	Oui	MAUVAISE
Coquille marine	Précise	Très bonne	Oui	MAUVAISE
Os	Très précise	Très bonne	Non	MOYENNE
Bois	Précis	Très bonne	Oui	BONNE
Charbons de bois	Très précise	Très bonne	Non	TRES BONNE
Coquille d'oeuf	Très précise	Très bonne	Non	TRES BONNE
Graines	Très précise	Très bonne	Oui	TRES BONNE

Figure 2. Tableau de récapitulation des matériaux à dater (tiré d'ÉVIN 1998, p.102).

Ces deux méthodes sont basées sur le principe de la radioactivité et de la désintégration du <sup>14</sup>C dont nous avons déjà fait mention. La méthode de comptage de la radioactivité consiste à mesurer cette désagrégation par son rayonnement de particules. L'AMS mesure la masse des atomes, après ionisation de l'échantillon (augmentation ou diminution de la charge électrique d'un atome). Les particules de radiocarbone sont alors isolées des autres, permettant un décompte. L'une et l'autre de ces méthodes ont leurs avantages. Toutefois, l'AMS est le plus utilisé car il fournit un résultat plus rapide (1 heure maximum) et utilise moins de matière pour l'analyse (1 g minimum).

Les matériaux datables

En plus des questions liées au choix de l'échantillon et des pollutions, le potentiel datant d'un matériau est conditionné par l'homogénéité/hétérogénéité de sa composition. Dans le cas d'un matériau homogène, les carbonates primaires (que l'on veut dater) et les carbonates secondaires (que l'on veut éliminer) sont mieux distingués. De ce fait, la préparation chimique de l'échantillon sera moins complexe. En outre, la courte durée de vie de l'organisme vivant est recommandée, puisque le moment daté est plus précis. Par exemple, une graine de plante carbonisée « vit » peu de temps, par conséquent, elle est mieux située chronologiquement. En revanche, l'analyse d'un charbon de bois d'une espèce qui vit 200 ans, fournit une date moins précise (fig. 2).

L'exemple d'Arconciel/La Souche

Le site d'Arconciel/La Souche est un abri sous roche daté du Mésolithique récent et final, permettant d'illustrer les choix et les réflexions des archéologues lors de la sélection d'échantillon pour une datation au <sup>14</sup>C. Sept datations ont été effectuées par deux laboratoires, situés à Vienne (Autriche) et à Uppsala (Pologne). Bien que, dans l'ensemble, les datations sont cohérentes avec les interprétations archéologiques, certaines dates étaient aberrantes et il a fallu en définir les causes. Les raisons invoquées

sont, tantôt une mauvaise situation dans les couches archéologiques, tantôt les perturbations occasionnées par des animaux fouisseurs sur le site. Il s'agit donc plutôt de facteurs liés au prélèvement de l'échantillon et non à la méthode de datation. Cependant, une réserve est émise sur les échantillons d'os qui ont fourni une date incohérente. Les chercheurs tendent donc à privilégier des matériaux comme les graines carbonisées ou les charbons de bois.

Les limites

Nous l'avons constaté, les nombreuses étapes qui conduisent à une datation radiocarbone sont toutes délicates. La première de ces étapes est la bonne lecture stratigraphique et le choix de l'échantillon en tant qu'élément datant. Ce dernier doit être corrélé à l'événement archéologique que l'on veut dater, afin qu'il n'y ait aucune confusion et que le résultat soit représentatif. Une fois l'échantillon prélevé et envoyé en laboratoire, la préparation chimique devrait éliminer toutes les pollutions. Toutefois, celles-ci sont nombreuses et cette opération ne suffit pas toujours à éliminer les contaminations. L'élimination des carbonates secondaires d'une coquille marine nécessiterait sa dissolution complète ! Chaque préparation doit donc être adaptée à la nature de l'échantillon. Une fois le résultat envoyé à l'archéologue, celui-ci doit l'intégrer à son interprétation. S'il a procédé à une lecture stratigraphique correcte de son site, la date permettra d'infirmer ou confirmer ses premières hypothèses. En revanche, si la compréhension du site n'est pas claire, il y a peu de chance que la date apporte des solutions. Ce dernier point a été à l'origine de nombreux rejets de dates par le passé. Cependant, si les spécialistes travaillent rigoureusement et sont informés des conditions de formations et préservations des matériaux, et donc des contaminations possibles, le risque d'erreur est minime. D'autre part, si les archéologues sont conscients des limites et des biais de la méthode et qu'ils utilisent les dates en fonction de ces données, l'étude des sites archéologiques devrait fournir des résultats fiables.

BIBLIOGRAPHIE

ÉVIN *et al.* 1998  
 ÉVIN J. et collab., 1998. « C14 et Archéologie », in : 3<sup>e</sup> congrès International, Lyon 6-10 avril 1998.  
 HADJAS 2009  
 HADJAS I. 2009. « Applications of radiocarbon dating method ». *Radiocarbon*, vol.51, n°1 : 79-90.  
 LIBBY 1995  
 LIBBY W. F. 1995. *Radiocarbon Dating*. 2<sup>e</sup> édition, Paris.



## LE SITE DE MONRUZ, DES HISTOIRES DE SILEX : INTERVIEW DE MARIE-ISABELLE CATTIN.

Nous avons rencontré Marie-Isabelle Cattin, archéologue spécialisée dans la technologie lithique, qui travaille actuellement sur les silex de Monruz (environ 15'000 BP).

### Pourriez-vous nous présenter le site de Monruz ?

Le site magdalénien de Monruz se situe à un kilomètre à l'ouest du site de Champréveyres (emplacement actuel du Laténium). Le site est incomplet car une partie a été détruite au moment de sa découverte, pendant la construction de l'autoroute. De plus ces sites magdaléniens, donc Champréveyres comme Monruz, sont piégés dans des dépressions naturelles laissées par le retrait du glacier, ce qui signifie que Monruz et Champréveyres ne sont probablement que des portions du site initial. Il y a évidemment un remontage de deux lames en silex fait entre les deux sites, cependant on ignore si ce remontage signifie qu'il y avait un seul grand site sur tout le rivage ou non. En effet nous n'avons malheureusement pas une séquence continue de niveaux magdaléniens entre les deux sites. Dans tous les cas, le site de Monruz a été occupé plus d'une vingtaine de fois et celui de Champréveyres moins d'une dizaine de fois.

### Pourquoi les chasseurs-cueilleurs magdaléniens se sont-ils installés à cet emplacement ?

La configuration du lieu était assez différente d'aujourd'hui, le lac était plus bas et de ce fait il y avait une bande de terre qui émergeait et séparait un petit lac, au bord duquel étaient installés les campements magdaléniens, du lac de Neuchâtel à proprement parler (fig. 3). C'est donc un lieu assez spécial et certainement extrêmement propice à la chasse. Car si les Magdaléniens sont venus ici, c'est certainement pour les ressources cynégétiques et pour la pêche, mais pas pour le silex car on ne peut pas dire qu'il était de qualité suffisamment exceptionnelle pour les attirer à cet emplacement. Et puis l'abondance du silex est de moindre importance comparée à celle de la nourriture, qui est vitale.

### D'où provient le silex trouvé à Monruz ?

On trouve du silex qui vient de toute la chaîne jurassienne, mais les zones d'approvisionnement préférentielles sont la région genevoise et celle d'Oltén. Cependant le pourcentage des silex importés est assez élevé du point de vue du nombre puisqu'il compose plus de la moitié de l'assemblage, mais relativement faible du point de vue du poids, ne représentant qu'un quart du poids total des silex mis au jour sur le site, toutes occupations confondues. Pour le reste on a affaire à du silex local.

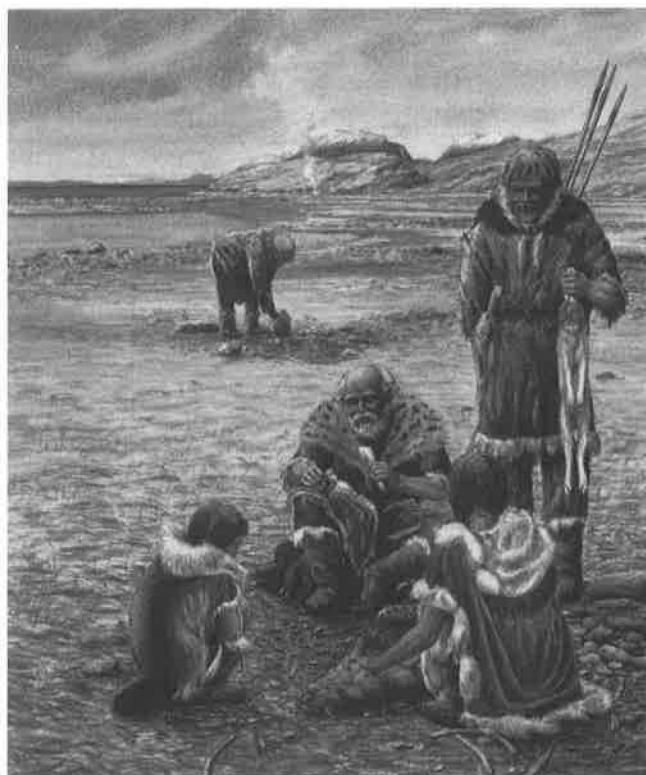


Figure 3 : Tailleur de silex à Champréveyres. Au loin, la fumée signale le campement de Monruz (Aquarelle de Patrick Röschli, couverture de CATTIN 2002).

### Selon vous, quel est l'intérêt de l'étude des silex ?

Chaque fois qu'on tient un bloc, on raconte ce que chaque morceau qui a été taillé dit des hommes qui étaient derrière, on entrevoit les êtres humains à travers la matière : pourquoi ont-ils fait ça ? Comment était le bloc au départ et comment le tailleur a-t-il procédé ? C'est en partie à raconter ces histoires de silex, ces instants de vie, que je m'attelle. Et ensuite c'est la synthèse de tous ces instants de vie qui va nous raconter ce qu'ont fait les hommes préhistoriques à cet emplacement. Et bien sûr une question que soulève toujours l'étude du silex, c'est de savoir qui le taillait. On peut détecter si le tailleur était habile ou malhabile, par exemple les enfants reproduisent les gestes de leurs parents, c'est ainsi qu'on interprète des blocs qui sont arrosés de coups. Il y a un exemple de ce type à Monruz, il s'agit d'un nucléus en silex d'Oltén qui se trouve dans le dépôt visitable du Laténium. Ce bloc a un remontage assez important et l'on constate que le début a été fait par un tailleur confirmé qui a produit des lames. Mais, en fin de parcours, le nucléus montre un plan de frappe marqué absolument partout par des petites traces d'impacts, qui n'ont permis le détachement que de quelques éclats qui ont réfléchi ce qui est totalement improductif. C'est quelque chose que l'on peut attribuer à un enfant qui s'amuse à imiter les adultes (fig. 4). Et ce travail des enfants est un phénomène auquel on est attentif et que l'on retrouve de manière régulière sur différents sites magdaléniens,

### Quel sera le titre du livre ?

Toutes les publications concernant Monruz s'intitulent « Le site magdalénien de Monruz », et celui concernant le silex aura comme sous-titre « La vie quotidienne à travers le travail du silex ».

Marie-Isabelle Cattin est toujours disponible pour répondre aux questions, que ce soit à propos du silex, du Magdalénien ou tout autre sujet. N'hésitez pas à la contacter au 032 889 18 92 ou par e-mail : [Marielsabelle.Cattin@ne.ch](mailto:Marielsabelle.Cattin@ne.ch).

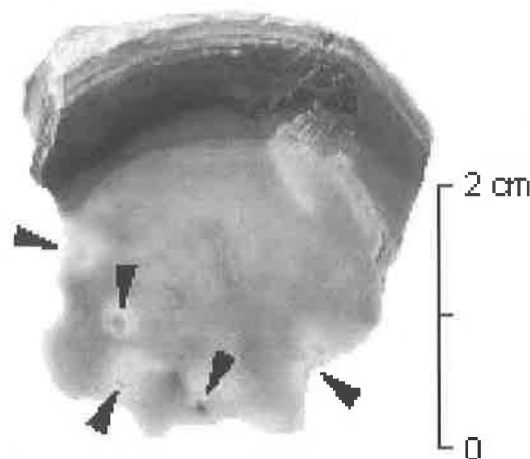


Figure 4 : Les marques circulaires que l'on voit sur le plan de frappe de ce nucléus de Monruz montre l'imprécision des coups portés et correspondent très vraisemblablement au travail d'un tailleur débutant (Photo: Marc Juillard, tirée de CATTIN et al. 2004, fig. 301).

par exemple à Pincevent et à Verberies. Le silex permet de raconter de belles histoires et celles-ci nous rapprochent des gens qui ont fabriqué ces objets. Dans certains cas je me suis demandé pourquoi on retrouvait un nucléus, qui finit sur un planté, à dix mètres du lieu d'exploitation... Oserais-je dire que le tailleur s'est énervé et a eu un geste rageur ? Ce sont des idées que l'on ne peut pas réellement mentionner dans la littérature scientifique, mais qu'on ne peut s'empêcher d'avoir !

### Est-ce que vous pourriez nous raconter une dernière histoire de silex ?

On a retrouvé à Monruz trois lamelles à dos, deux rectangulaires et une triangulaire, qui venaient toutes trois du même bloc et servaient à armer une sagaie. Elles ont été taillées dans un silex provenant du Mont Pèlerin, qui se trouve à environ cent kilomètres de Monruz, au bord du lac Léman. Ce sont les seuls éléments de cette matière retrouvés sur le site, et comme je n'ai pas le bloc de silex elles n'ont probablement pas été taillées sur place. On peut donc imaginer qu'elles ont été utilisées pour la première chasse d'abatage de chevaux. En effet, à mon avis, dès que la sagaie a servi, les lamelles ont subi un choc et sont endommagées, donc on réarme la sagaie. C'est assez simple, il suffit de la passer au feu et les lamelles se décollent. Puis on en recolte d'autres à la place ; or ces trois lamelles à dos ont été trouvées près du même foyer... Ainsi ces trois lamelles symbolisent peut-être l'arrivée des Magdaléniens dans notre région, ce qui je trouve est une assez jolie histoire.

## BIBLIOGRAPHIE

### CATTIN 2002

CATTIN M.-I., 2002. *Hauterive-Champréveyres, 13. Un campement magdalénien au bord du lac de Neuchâtel : exploitation du silex*, Office cantonal d'archéologie, Neuchâtel (Archéologie neuchâteloise, 26).

### CATTIN et al. 2004

CATTIN M.-I., LEESCH D., et MÜLLER W., 2004. *Hauterive-Champréveyres et Neuchâtel-Monruz. Témoins d'implantations magdaléniennes et aziliennes sur la rive nord du lac de Neuchâtel*, Office cantonal d'archéologie, Neuchâtel (Archéologie neuchâteloise, 31).



## ARCONCIEL/LA SOUCHE, UN ABRI AVEC UNE STRATIGRAPHIE EXCEPTIONNELLE DE LA FIN DU MÉSOLITHIQUE

Michel Mauvilly

Service archéologique de l'Etat de Fribourg

L'abri de pied de falaise d'Arconciel/La Souche, à raison de cinq à six semaines par année, fait l'objet d'une fouille programmée de sauvetage depuis 2003. Durant les neuf campagnes écoulées, une septantaine d'étudiants, provenant principalement des universités de Fribourg, Neuchâtel et Berne y a été accueillie pour se familiariser aux techniques de fouilles préhistoriques et parfaire leur formation en archéologie (fig. 5).

Au terme de cette période et sans flagornerie particulière, nous sommes en droit d'affirmer que ce site sous abri, découvert en 1998 seulement, est exceptionnel à plus d'un titre pour la connaissance du Mésolithique récent et final régional.

### Présentation du site

Il se situe dans les gorges de la Sarine, six kilomètres en amont de la ville de Fribourg. Sculpté par les éléments naturels et l'érosion, il domine de quelques mètres une assez vaste zone alluviale aux dépôts étagés, délaissés par la Sarine.

Bien protégée par un surplomb de la paroi sur une trentaine de mètres de longueur au moins et quatre à cinq mètres de profondeur, cet abri présente d'importantes traces d'occupations humaines. Les données actuelles font en effet état d'une fréquentation très assidue des lieux entre 6800 et 4900 av. J.-C., soit durant le Mésolithique récent et final. Pendant un peu moins de deux millénaires, des petits groupes humains ont très régulièrement pris leurs quartiers dans cet abri naturel largement ouvert au sud-ouest. Ces multiples fréquentations ont été enregistrées au sein de couches archéologiques qui forment une séquence stratigraphique exceptionnelle de trois mètres de hauteur!

### Campagne après campagne, une histoire qui s'affine...

Les données accumulées depuis 2003 permettent maintenant d'affiner le scénario de la fréquentation du site par les derniers groupes de chasseurs-cueilleurs. Les plus anciennes manifestations humaines enregistrées dans la séquence stratigraphique remontent vraisemblablement aux alentours de 6700 avant J.-C. Durant cette période et certainement jusque vers 6500-6400 avant J.-C., les groupes humains se



Figure 5. Ambiance de fouille dans l'abri (campagne 2011). Photographie SAEF

voient confrontés à un important cycle de crues de la Sarine qui va fortement conditionner et limiter les possibilités d'occupation du site. Il faudra attendre le milieu du VII<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. et l'exondation définitive du sol pour voir une densification de la fréquentation de l'abri par les derniers chasseurs-cueilleurs mésolithiques. Celle-ci se traduit, au niveau sédimentaire, par l'accumulation de dépôts très riches en vestiges archéologiques (couches 3 et 4) qui, par endroits, peuvent atteindre près de 50 cm d'épaisseur. A partir de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. et apparemment jusque vers 4900 avant J.-C., l'abri continue à être fréquenté, mais manifestement de manière plus intermittente. L'effondrement d'une partie de sa voûte, qui a dû intervenir vers 4900 avant J.-C., limitant grandement l'espace habitable, a ensuite conduit à l'abandon du site. Les fouilles n'ont en effet jamais livré le moindre indice d'une quelconque fréquentation de l'abri par les populations agropastorales.

### Spécificités du site

Dans la plupart des sites sous abri les horizons du Mésolithique récent et final sont concentrés dans des séquences sédimentaires n'excédant pas 0,50 m de puissance. L'abri d'Arconciel présente une succession de niveaux archéologiques intercalés sur plus de trois mètres de hauteur. Elle autorise donc une dissection chrono-stratigraphique nettement plus fine qui devrait



Figure 6. Exemple de structure de combustion à remplissage dense de galets (FA 44). Photographie SAEF.

permettre de mieux suivre l'évolution des complexes techno-industriels entre 6800/6700 avant J.-C. et 4900 avant J.-C.

En outre, l'absence, aujourd'hui clairement avérée, d'occupations antérieures et postérieures à cette fourchette chronologique assure l'intégrité des niveaux archéologiques explorés.

Naturellement, l'abondance et la diversité des différentes catégories de matériel archéologique, jointe à de très bonnes conditions de conservation, ajoute encore à l'intérêt du gisement. Ainsi, les dernières campagnes de fouille ont révélé d'intéressants témoins du travail du bois de cerf et des roches siliceuses qui complètent la très riche collection accumulée depuis le début des opérations dans l'abri.

Le nombre de structures foyères explorées dans l'abri et leur très bon état de conservation général constituent un autre pôle scientifique particulièrement intéressant (fig. 6). Outre le fait que ces aires de combustion contenaient souvent de très nombreux restes fauniques, parmi lesquels des vertèbres de poissons, elles présentent également une certaine diversité tant au niveau de leur morphologie et de leur remplissage (foyers à plat, en cuvette, structurés, avec pierres, sans pierre, etc.) que de leurs dimensions (certains foyers à phases multiples d'utilisation et d'abandon atteignent jusqu'à 0,50 m de puissance).

### Des outils et des déchets par milliers

Les neuf campagnes de fouille, qui n'ont porté que sur un tiers environ de la surface totale de l'abri, ont déjà permis de récolter plus de 200'000 restes fauniques et près de 20'000 artefacts lithiques. Des analyses archéobotaniques ont également révélé la présence de restes de végétaux carbonisés (fragments de coques de noisette, baies et petites graines de plantes diverses, etc.).

Au sein de cet abondant mobilier archéologique, les déchets sont largement majoritaires. Leur étude ouvre non seulement d'intéressantes perspectives sur la connaissance de la vie matérielle des dernières populations de chasseurs-cueilleurs de nos régions, mais permet également de conclure à la réalisation de multiples activités dans l'abri. Les restes de faunes, très souvent carbonisés et fragmentés à l'extrême, renvoient au domaine domestique (découpe, cuisson, éventuellement boucanage et consommation des produits carnés). La présence de nombreux débris, esquilles et pièces techniques en roches siliceuses ou en matières dures animales (bois de cerf, ivoire, os) fait quant à elle référence au monde artisanal (taille, mise à longueur des supports et confection d'outils).



### Objet en terre cuite et tesson de céramique, témoins privilégiés des mutations du monde des derniers chasseurs-cueilleurs

Un objet en terre cuite relativement bien conservé, a été découvert en 2006 au sein d'un foyer daté par  $^{14}\text{C}$  entre 6220-6010 av. J.-C. cal. 2 sigma. Il présente en plan une forme franchement quadrangulaire. Sa face supérieure, légèrement convexe, est ornée d'un décor couvrant composé de plusieurs rangées parallèles d'impressions punctiformes dont le nombre varie de trois à cinq suivant les rangées. Une excroissance pouvant s'apparenter à un moyen de préhension constitue l'élément marquant de la face inférieure de la pièce. L'ensemble de ces caractères morphologiques permet d'apparenter cet objet à un « tampon ». En s'appuyant sur un raisonnement analogique, nous avons pour l'instant proposé d'en faire une « pintadera », c'est-à-dire un cachet en terre cuite, fabriqué dès le Néolithique ancien balkano-égéen notamment.

C'est également dans le remplissage d'une autre structure foyère que le premier et pour l'instant unique tesson de céramique a été découvert. Il s'agit malheureusement d'un fragment de panse non décoré, mais qui, sur la base de deux datations radiocarbone réalisées sur un os et un charbon de bois prélevés au sein de la même et ultime phase d'occupation, peut être daté vers le début du V<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. Rappelons qu'en Suisse occidentale, les vestiges céramiques découverts en contexte mésolithique demeurent encore extrêmement rares...

La présence de céramique et d'une « pintadera » soulève une fois de plus la question du type de relations que les dernières populations mésolithiques d'Europe septentrionale et occidentale ont dans un premier temps entretenu avec les premières communautés agricoles du bassin méditerranéen au sens large et, dans un second temps, avec les groupes néolithiques d'obédience danubienne.

Par leur dynamisme, leur volonté identitaire manifeste, leur capacité novatrice (armatures évoluées) et leur degré certain de perméabilité (transferts), il est d'ores et déjà manifeste que les derniers groupes de chasseurs-cueilleurs évoluant entre Alpes et Jura ont joué un rôle particulièrement actif dans le processus général de néolithisation du Plateau suisse.

### Perspectives

Compte tenu de la rareté de nouveaux sites de référence bien chrono-stratifiés de la fin du Mésolithique en Suisse, la fouille de l'abri d'Arconciel/La Souche constitue pour la recherche une nouvelle et précieuse source de documentation sur l'histoire régionale de la néolithisation.

Il faudra naturellement attendre la fin des recherches de terrain et l'aboutissement des recherches interdisciplinaires pour parfaire l'étude du site.

### DES HOMMES ET DES ROCHES DANS LES PRÉALPES FRIBOURGEOISES AU MÉSOLITHIQUE

Laure Bassin

Archéologue

**À la fin de l'ère glaciaire en Europe, les espaces montagnards libérés des glaces furent colonisés par les derniers chasseurs-cueilleurs. L'une des caractéristiques de ces régions est la grande quantité de roches siliceuses qui s'y trouvent. Ces dernières ont été largement exploitées par les chasseurs-cueilleurs, attestant de leurs intérêts pour cette ressource d'altitude. À travers l'exemple de l'étude du site de Charmey/Les Arolles dans les Préalpes fribourgeoises, nous verrons que différentes formes d'approvisionnement, de sélection des matières premières et d'adaptation des techniques de débitage illustrent le lien que l'Homme mésolithique a entretenu avec les roches des Préalpes.**

#### La vie à la montagne au Mésolithique

Depuis une trentaine d'années, la recherche suisse s'intéresse à la fréquentation des zones d'altitude au Mésolithique après une phase de réchauffement climatique, marquant la fin des périodes glaciaires. Les données collectées attestent d'une exploitation des zones d'altitude à la belle saison par les populations de chasseurs-cueilleurs, pour des activités cynégétiques semblables à celle des plaines. Les espèces chassées

sont majoritairement des cervidés et des sangliers et les produits de la pêche constituaient également une part importante de l'alimentation des Mésolithiques. De nombreuses ressources végétales différentes sont également exploitées, comme les fruits et les noisettes. Populations nomades, les Mésolithiques installaient des campements temporaires à proximité de ruisseaux ou de marais, en plein air sur des zones surélevées ou sous des abris sous blocs.

Dans ce cadre de recherche dynamique, un projet du Service archéologique de l'État de Fribourg (SAEF), mené par S. Menoud et M. Mauvilly (2002), visant à mieux connaître le peuplement du canton, a amené à découvrir de nombreux sites mésolithiques dans les vallées fribourgeoises (fig. 7). En plus de leur intérêt pour l'histoire des vallées fribourgeoises, ces occupations, par leur proximité des gîtes de roches siliceuses, abordent des problématiques économiques liées à la matière première. Afin d'aborder ces thématiques, il est nécessaire de connaître les types de roches siliceuses rencontrées dans les Préalpes et leurs qualités respectives.

#### Les roches siliceuses des Préalpes fribourgeoises

La roche siliceuse la plus fréquemment rencontrée dans les Préalpes est la radiolarite. Elle se présente sous formes de couches successives, courbées et fractionnées par la tectonique des plaques. Au pied de falaises composées de ces strates, des pierriers fournissent en quantité des blocs de radiolarite de différentes dimensions. Souvent désilicifiés et extrêmement faillés, ils ne présentent pas de bonnes aptitudes à la taille. Néanmoins, certaines parties au sein de ces blocs sont plus propices au débitage. La seconde roche rencontrée dans les Préalpes, le quartzite à grain fin (ou Ölquartzit), se trouve

## BIBLIOGRAPHIE

MAUVILLY *et al.* 2008

MAUVILLY M., DAFFLON L. et MCCULLOUGH F., 2008. *L'abri mésolithique d'Arconciel/La Souche : bilan des recherches 2003-2007*, Service d'archéologie de l'État de Fribourg, Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, 10), pp. 44-75.



Figure 7. Environnement actuel des Préalpes fribourgeoises. Au Mésolithique, le paysage était un peu différent, car la forêt était composée surtout de mélèzes, de pins sylvestres et d'arolles. Il n'y avait pas de zones déboisées pour l'agriculture (photo L. Bassin).



en position secondaire, dans les ruisseaux ou les dépôts alluviaux. Plus homogène que la radiolarite, son débitage est mieux contrôlé mais il s'agit d'une matière plus tenace et grenue qui manque d'élasticité (les pièces se fracturent au débitage). Finalement, la troisième matière que l'on rencontre dans les roches sédimentaires des Préalpes est un silex bleu-gris se présentant soit sous forme de plaques, soit sous forme de rognons. Très faillé, il est difficile à exploiter.

Ces trois roches sont utilisées sur les sites mésolithiques des Préalpes suisses pour produire les outils nécessaires à leur mode de vie. À travers l'exemple du site de Charmey/Les Arolles (fig. 9), des modalités d'exploitation différentes de ces trois roches ont été observées, montrant les choix et les adaptations techniques des tailleurs mésolithiques.

### L'exemple de Charmey/Les Arolles

Cet abri sous bloc se situe dans la vallée du Petit Mont, sur la commune de Charmey (FR). Il a été découvert en 2002 par la présence d'une importante quantité de vestiges archéologiques en surface. Trois campagnes de sondages ont été menées entre 2006 et 2008, mettant au jour une couche principale foncée épaisse de 15 centimètres, insérée dans une séquence d'une trentaine de centimètres de puissance (MAUVILLY *et al.* 2006). Une date absolue (7030-6570 BC cal. 2 sigma) et la typochronologie de l'industrie lithique, qui présente une majorité de pointes à base naturelle et de trapèzes, mais aussi un triangle, une pièce scalène et un segment, indiquent des occupations successives de l'abri durant l'ensemble de la période mésolithique.

Le matériel retrouvé sous l'abri se compose essentiellement de produits lithiques attestant d'importantes activités de débitage sous le bloc protecteur. Sur l'ensemble du corpus étudié 3,7% des produits sont retouchés pour aménager des outils, en majorité des armatures, des grattoirs et des pièces esquillées. De petits charbons épars témoignent de la présence de foyers à Charmey/Les Arolles. Les restes fauniques, très fragmentés et fortement brûlés, montrent que les populations mésolithiques de Charmey/Les Arolles chassaient essentiellement le cerf et le sanglier. En résumé, et au travers de ce que l'archéologie peut appréhender, les populations mésolithiques de la vallée du Petit Mont pratiquaient la chasse, le travail des matières organiques et un débitage considérable des roches siliceuses locales.

### La sélection des roches siliceuses à Charmey/Les Arolles

La plupart des autres matières n'étant pas conservées, l'intérêt de l'étude du travail du silex est d'apporter des informations sur quelques aspects du quotidien des chasseurs-cueilleurs. La situation des Préalpes, avec sa grande disponibilité en roches siliceuses, permet d'aborder la gestion des matières premières et de leur



Figure 8. Un pierrier de radiolarites des Préalpes fribourgeoises (photo L. Bassin).

débitage. Près de 95%, de l'industrie a été produite en radiolarite alors que seul un petit pourcentage de pièces est en quartzite à grains fins et en silex local.

Les tailleurs mésolithiques ont choisi de se concentrer sur le débitage de la radiolarite en premier lieu car cette roche se trouve en abondance et qu'elle est facilement accessible dans les pierriers à proximité (fig. 8). Considérant les restes lithiques abandonnés sous l'abri et les caractéristiques de la roche, les Mésolithiques devaient commencer par « nettoyer » les blocs de radiolarites dans les pierriers, afin d'en extraire les parties propices à la taille. Ils quittaient le gisement en emportant avec eux des blocs qui devaient peser moins d'un kilogramme. Ainsi, en très peu de temps, il était aisé d'acquérir une grande quantité de matière première. Dans le cas du quartzite à grains fins, il est plus hasardeux d'en récolter, car ce dernier se trouve en position secondaire, dans les ruisseaux. La facilité d'accès à la radiolarite est certainement la première raison qui a incité les tailleurs mésolithiques à sélectionner principalement cette roche. Néanmoins, en comparant les modalités de débitage des radiolarites et des quartzites à grains fins, nous observons que les propriétés intrinsèques des matières jouent également un rôle dans le choix de l'une ou l'autre roche, en fonction des besoins en outillage des Mésolithiques.

### Les modalités de débitage

Les petits blocs de radiolarites ramenés sous l'abri de Charmey/Les Arolles sont majoritairement débités sans préparation. En effet, la morphologie anguleuse de cette roche permet le détachement direct de produits, sans étape de mise en forme préalable. Toutefois, la préparation du débitage sur la radiolarite est possible mais n'est pas aisée, car les nombreuses fissures de la roche rendent difficile le contrôle du détachement des produits. Cela a une conséquence sur les dimensions de ces derniers, qui sont souvent très petits. En effet, si l'on prend l'exemple des outils, la majorité d'entre eux

ne mesurent pas plus d'1,5 centimètre. Sans mise en forme, la qualité médiocre de la radiolarite ne permet pas d'obtenir de plus grands formats. Privilégiant l'efficacité dans la production de tranchants, les tailleurs mésolithiques des Préalpes fribourgeoises se sont adaptés aux inconvénients de la radiolarite et ont préféré un débitage sans préparation.

Bien que les Mésolithiques se soient satisfaits de petits produits pour aménager les pointes (microlithes) qui armaient leurs flèches, ils avaient néanmoins besoin de tranchants plus grands, peut-être pour des tâches de découpe ou de travail du bois. L'utilisation du quartzite à grains fins témoigne de cet intérêt. En effet, les techniques de débitage mises en œuvre sur cette roche tenace montrent un effort de mise en forme qui conditionne le nucléus à produire des éclats plus grands. L'homogénéité du quartzite à grains fins permet d'obtenir des produits plus réguliers et plus grands que la radiolarite. Les Mésolithiques ont donc employés de façon différente les ressources qu'ils avaient à disposition, adaptant leurs besoins aux spécificités des matériaux.

### Des Hommes et des roches dans les Préalpes

L'étude des économies de débitage pratiquées par les Mésolithiques dans les Préalpes fribourgeoises est riche en informations pour la connaissance des populations des derniers chasseurs-cueilleurs de Suisse.

D'une part, les Mésolithiques présentent une gestion réfléchie des ressources lithiques de leur région. Leur façon de tailler, souvent décrite comme expéditive, est en fait un investissement dans la rapidité de production. L'industrie en radiolarite de Charmey/Les Arolles montre bien cette recherche d'efficacité. Néanmoins, lorsqu'ils ont besoin de pièces plus régulières, ils changent de méthode et prennent plus de soin à préparer leurs nucléus dans une matière qu'ils ont passé plus de temps à rechercher, à l'exemple du quartzite à grains fins.

D'autre part, les recherches portant sur l'économie des matières premières dans les Préalpes fribourgeoises apporte de nouvelles perspectives pour la compréhension de la gestion du territoire au Mésolithique. Actuellement, rares sont les liens connus entre les populations mésolithiques de plaine et celles de montagne. Il est évident que les mésolithiques occupant les zones d'altitudes en été redescendent lorsque l'hiver et la neige arrivent mais il est difficile d'en trouver les preuves matérielles. Chercher du côté des matières premières lithiques est prometteur à ce sujet car l'importance des quantités de roches siliceuses et des activités de débitage dans la vallée du Petit Mont atteste du rôle que joue cette économie d'altitude au sein des populations mésolithiques.

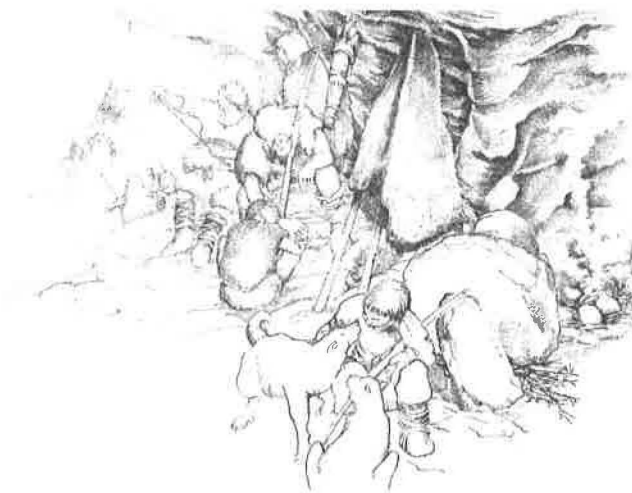


Figure 9. Illustration de l'abri de Charmey/Les Arolles (FR) (illustration SAEF).

## BIBLIOGRAPHIE

MAUVILLY *et al.* 2002

MAUVILLY M. *et al.*, 2002. « Du Paléolithique final à la fin du Mésolithique dans le canton de Fribourg, État de la question », in : ASSPA, n°85, pp. 23-44.

MAUVILLY *et al.* 2006

MAUVILLY M. *et al.*, 2006. *Le Petit Mont, une vallée sanctuaire préhistorique au cœur des Préalpes fribourgeoises*, Service archéologique de l'État de Fribourg, Fribourg (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise, n°8), pp. 112-145



## LA TRANSITION MÉSOLITHIQUE-NÉOLITHIQUE DANS LE BASSIN ORIENTAL DE LA MÉDITERRANÉE

Michael Templer

Doctorant, Université de Neuchâtel

**L'un des buts de l'archéologie est de relater l'histoire de l'humanité, qu'elle soit régionale ou à plus grande échelle, là où d'autres sources font défaut. Toutes les techniques et sciences appliquées à la discipline devraient converger vers cet objectif, ou risquer la stérilité et/ou être vues comme masturbation mentale.**

Par ailleurs, les grands et petits événements ont rarement une cause unique : Il nous incombe donc de réfléchir à toutes les possibilités, en énonçant tous les biais qui s'imposent lorsque l'on s'aventure dans des interprétations ou hypothèses basées sur les données archéologiques. C'est un jeu d'interprétation de données lacunaires, où l'on cherche à comprendre la vie de nos ancêtres et de mettre en évidence les événements du passé.

Le Néolithique est une période charnière dans l'évolution des sociétés humaines. L'humanité est passée d'une économie prédatrice, où elle vivait en symbiose avec la nature, à une économie de production, lorsqu'elle a commencé à contrôler et à adapter la nature à ses besoins, de façon croissante. De ce fait, l'explosion démographique que nous subissons est devenue non seulement possible, mais surtout irréversible.

Nous aimons les dénominations simples et claires. Toutefois, les réalités sont souvent floues et les événements étalés dans le temps. La néolithisation des dernières populations mésolithiques (chasseurs-cueilleurs-collecteurs) est une Transition qui présente de multiples facettes, tant dans l'espace que dans le temps. Les mésolithiques ne se sont pas réveillés un matin néolithisés. En effet, dans une région donnée, une coexistence est possible entre des migrants néolithiques, apportant tout leur bagage socio-culturel et économique, avec des mésolithiques à part entière, et des mésolithiques partiellement acculturés. Actuellement, la communauté scientifique postule que le bassin oriental de la Méditerranée est uniquement occupé par des populations néolithiques dès leur arrivée au début de la période, alors que nous estimons nous trouver en face d'une mosaïque. Les explications, les théories et les classifications simplistes ou dogmatiques sont en contradiction avec la complexité des sociétés humaines, leur organisation, leur évolution, leurs interactions avec d'autres groupes. Il existe une telle quantité de variables, que chaque situation doit être expliquée en des termes qui lui sont propres. De plus, toute explication est subjective et par

conséquent partielle, mais une critique constructive fait avancer les connaissances.

Les données devant permettre la description et la compréhension des mécanismes de transition pour une région donnée sont souvent manquantes. Voici les principaux problèmes identifiés :

- Les sites du Mésolithique et de transition connus font souvent défaut ;
- Les gisements de plein air ont rarement une stratigraphie qui permet de discerner une évolution et ne sont souvent datables que par la typologie ;
- La quasi-totalité des sites avec stratigraphie sont en grotte ou sous abri, alors que les chasseurs-cueilleurs sont mobiles, vivant dans des campements plutôt transitoires, qui laissent peu de traces archéologiques ;
- Au Postglaciaire, une partie des hommes retranchés dans les zones-refuges méridionales auraient quitté ces régions pour suivre les troupeaux de grands herbivores fuyant le réchauffement et l'afforestation. Ils sont partis en direction du nord, colonisant ainsi de nouveaux territoires (rappelons qu'il s'agit du premier Interglaciaire pour Homo sapiens) ;
- Vers 10'000 av. J.-C., au Préboréal et au début de l'Holocène, les grands troupeaux d'herbivores ont quitté le Bassin méditerranéen, et les chasseurs-cueilleurs ont dû s'adapter à un nouveau style de vie et à un régime alimentaire dans lequel la cueillette, la collecte et la pêche, prennent une importance capitale (*broad spectrum revolution*), pouvant représenter jusqu'à 80 % de la nourriture consommée. Les plaines côtières sont progressivement submergées par la transgression marine. De ce fait, les sites côtiers (avec une possible sédentarisation partielle de la population), où la pêche et la collecte de mollusques marins étaient pratiquées, ont, sauf rares exceptions (Grotte Franchthi (fig. 10 et 11), Grotte de Cyclops, Grotta dell'Uzzo, Grotta della Madonna), disparu sous le niveau actuel de la mer ;



Figure 10. Grotte Franchthi (photo M.Templer).

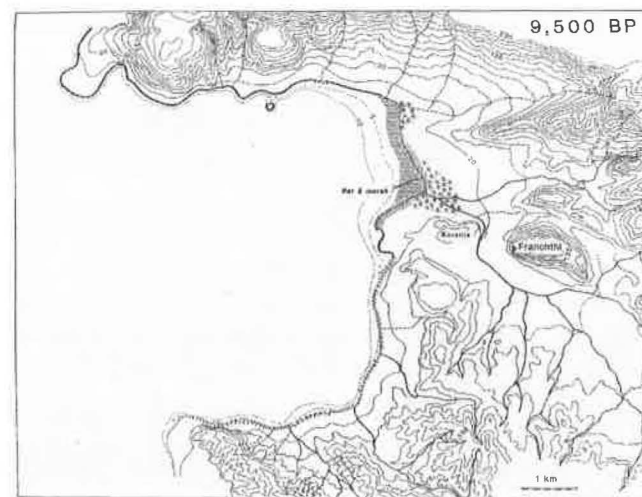


Figure 11. Côte près de Franchthi avant la Transition (tiré de SHACKLETON 1988).

- La déforestation massive entamée dès le Néolithique a créé une érosion des pentes. Le colluvionnement ainsi provoqué dans les vallées et les plaines a fait disparaître un grand nombre de sites des époques précédentes ;
- Sauf dans quelques régions (la Sicile, la Grotte Franchthi, les Gorges de Fer) les sépultures mésolithiques font défaut.

### Intérêt de l'étude

La Transition du Mésolithique (ici défini comme la période entre le début de l'Holocène et le premier Néolithique) au Néolithique est le plus grand bouleversement jamais intervenu dans le mode de vie de l'humanité, et le point de départ de la plus grande catastrophe écologique qu'ait connue notre planète depuis cinquante millions d'années. Il est donc intéressant d'essayer de comprendre, au travers des vestiges archéologiques, pourquoi et comment les derniers chasseurs-cueilleurs ont entamé cette Transition et comment ils l'ont vécue.

### Zone étudiée

L'aire choisie est celle du premier Néolithique européen, entre la Mer Égée (Côte occidentale de l'Anatolie, la Crète et les Balkans), la Mer Ionienne (incluant la Calabre et la Sicile), les deux côtés de la Mer Adriatique jusqu'à la région de Caput Adria et les Préalpes du Trentino-Alto Adige, du Veneto et de Friuli-Venezia Giulia. Sur le versant oriental de la Chaîne des Alpes Dinariques en ex-Yougoslavie, la zone étudiée se prolonge jusqu'aux Gorges de Fer sur le Danube, et suit son cours en amont, pour ensuite bifurquer sur un affluent, la Drava, et ainsi rejoindre le Caput Adria. La zone d'étude inclut également la Serbie, la Slovaquie, la Croatie, la Bosnie-Herzégovine, le Monténégro et l'Albanie, ainsi que la partie occidentale de la Bulgarie et de la Roumanie. Cette vaste aire géographique a été subdivisée en régions, représentées schématiquement sur la figure 12.

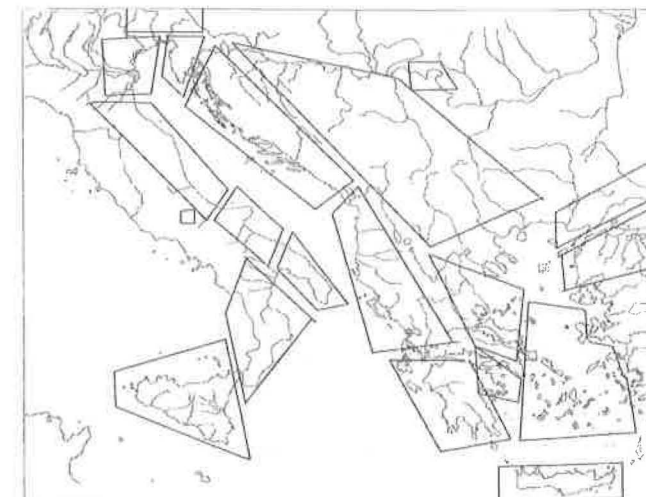


Figure 12. Proposition de régions dans l'aire d'étude (infographie M.Templer).

### Le Néolithique

Déjà supposée au Paléolithique Moyen (Flores, Gavdos) et confirmée au Paléolithique Récent (Chypres, Mélos, Sporades du Nord, Sicile), la navigation prend véritablement son essor en Méditerranée orientale (Chypres, une dizaine d'îles égéennes, Lipari) au Mésolithique. Les premiers Néolithiques européens sont arrivés en Thessalie depuis le Proche-Orient par voie maritime vers 6800-6700 av. J.-C., ayant préalablement bien choisi leur point d'accostage (plaines à terres facilement cultivables, humides, et que l'on sache, sans occupation importante du territoire par des autochtones). Ils ont apporté tout le bagage néolithique avec eux :

- Céréales et agrumes pour la culture ;
- Animaux domestiques (bovins, caprins, ovins et suidés) ;
- La poterie, la pierre polie, le travail sur os ;
- La technique de construction de cabanes, la sédentarisation avec villages et espaces personnels, dépotoirs ;
- Nouvelle organisation sociale avec bâtiments spéciaux ;
- la technologie de stockage ;
- Nouvelles croyances avec dieux, idoles et objets de parure proche orientaux ;
- Le tissage ;
- Nouvelle technologie du débitage du silex par pression et abandon des microlithes ;
- Nouveaux outils (faucilles, meules et molettes).

Le Néolithique s'est ensuite propagé par le biais de nouveaux colons, par migrations de groupes néolithiques en partance de Thessalie, Macédoine et Thrace, et par acculturation des autochtones.



### Différences entre Mésolithiques et Néolithiques

Les principales différences sont les suivantes mais ne sont pas absolues:

- Mobilité vs. sédentarité ;
- Chasseurs vs. éleveurs. Chez les Néolithiques la chasse ne représente en moyenne qu'un faible pourcentage de la faune ;
- Cueilleurs-collecteurs vs. agriculteurs. La cueillette et la collecte, qui chez les chasseurs-cueilleurs est une activité pour subvenir aux besoins quotidiens, existent aussi chez les Néolithiques mais l'agriculture présuppose un changement radical de l'organisation sociale et de la pensée ;
- Groupes à tendances égalitaires vs. organisation sociale plus hiérarchisée ;
- Tendance au partage et vie en communauté vs. tendance à la propriété privée et un espace personnel ;
- Croyance en esprits (dans les animaux, la nature, etc.) vs. croyance en dieux (fécondité, contrôle du monde, de la société, etc.) ;
- Équipement léger portable (microlithes, objets en vannerie, écorce ou peau dont nous n'avons pas de traces sauf en ethnologie, et peu d'objets de parure) vs. équipement lourd (meules et molettes, poterie, idoles, objets en pierre polie, habitations construites avec un effort considérable, stockage, etc.) ;
- Vie en symbiose avec leur environnement vs. contrôle de la nature ;
- Population limitée aux capacités du territoire vs. production pour satisfaire les besoins d'une population croissante.

### Indices d'acculturation

Bien qu'il soit théoriquement possible pour une personne ou un groupe Néolithique de se muer en chasseur-cueilleur, les indices font défaut dans les couches archéologiques. S'il existe des échanges de partenaires dans les deux sens, une adoption du mode de vie néolithique par les chasseurs-cueilleurs est plus probable.

Les colons néolithiques chercheront et s'installeront systématiquement sur des terres propices à l'agriculture. Les gisements du premier Néolithique où l'agriculture est pratiquée sont *a priori* des sites établis par des immigrés néolithiques, car l'organisation sociale et la pensée qu'elle présuppose (garder le semis pour la prochaine saison, préparer le champ, semer, soigner le champ, récolter, stocker et préparer la nourriture) sont étrangères à la pensée et au mode de vie des Mésolithiques. Ces premières populations néolithiques peuvent souvent être identifiées par leur appartenance à un groupe culturel, défini par la poterie, les objets de culte et de parure, le débitage du silex, etc.

Chez eux, les indices qui peuvent indiquer la présence d'une influence des autochtones sont :

- La présence d'une tradition mésolithique dans le débitage des outils en silex (microlithes, armatures trapézoïdales, lames Montbani, microburins, petits grattoirs, etc.) (p. e. sites du Friuli);
- La présence d'une faune chassée importante dans les couches les plus anciennes.
- Un site sans agriculture avérée, surtout s'il se trouve dans une région loin de terres agricoles propices, même s'il contient des éléments néolithiques, sera *a priori* un site de chasseurs-cueilleurs en contact avec des néolithiques - donc un site de la période de Transition - qui auraient acquis des objets ou attributs néolithiques ;
- La présence d'animaux domestiques (gibier à portée de main) est un bon indice, surtout s'ils ne représentent qu'un faible pourcentage des restes fauniques ;
- De la poterie, surtout si elle est présente en faible quantité et attribuable à un groupe culturel néolithique connu ;
- Des objets de parure exogènes ;
- Des objets en pierre taillée ou polie (silex, obsidienne, roche verte) de provenance exogène (matière ou typologie).

On ne pourra que rarement identifier le mode de procuration de ces éléments (rafle, échanges, circulation de personnes ou de savoir-faire).

### Pourquoi opter pour le mode de vie néolithique ?

De même que nous sommes attirés par la société de consommation, nos ancêtres chasseurs-cueilleurs ont probablement été séduits par certains aspects du mode de vie des populations néolithiques et se sont éventuellement mêlés à elles.



Figure 13. Grotta dell'Uzzo, Sicile (photo M. Templer).



Figure 14. Plaine côtière noyée devant la Grotta dell'Uzzo (photo M. Templer).

Il n'y a pas d'indices archéologiques dans la zone d'étude attestant de confrontations agressives entre groupes locaux et immigrants néolithiques. Mais il faut aussi admettre que, à part dans la région des Gorges de Fer, à Franchthi en Argolide, et dans la Grotta dell'Uzzo en Sicile (fig. 13 et 14), nous ne disposons pas de beaucoup de sépultures mésolithiques et de transition pour appuyer cette hypothèse. En outre, nous ne connaissons pas les motifs d'abandon des sites du Mésolithique final ou de la période de Transition, ni où sont partis leurs occupants.

Les chasseurs-cueilleurs n'étaient probablement pas très nombreux, bien que certaines régions semblent avoir été plus peuplées que d'autres (Gorges de Fer, le Salento, le Bassin du Fucino, le Friuli-Venezia Giulia, la Péninsule d'Istrie, le Trentino-Alto Adige). De plus, ils privilégiaient des écosystèmes différents de ceux recherchés par les premiers agriculteurs, qui ne pratiquaient pas la chasse de façon intensive. Il y avait peut-être suffisamment d'espace pendant les phases de Transition pour que les deux populations coexistent avant de se fondre l'une dans l'autre.

La tendance démographique des groupes agropastoraux a toujours été à la hausse, et il est possible que les chasseurs-cueilleurs en aient souffert, surtout dans des environnements où la chasse au grand gibier était problématique. L'augmentation de petit et moyen gibier, de volatiles, de poissons, de mollusques et de gastéropodes dans les assemblages de faune mésolithique en témoigne peut-être. Il est possible que des camps de base aient été occupés de façon permanente ou saisonnière près des rivages ou sur les bords de lacs ou cours d'eau (pour la plupart noyés ou cachés sous les alluvions), d'où les chasseurs partaient en expédition de chasse (des campements mésolithiques d'altitude dans les Alpes du Sud semblent conforter cette hypothèse). Pour ces gens déjà nomades, le passage au pastoralisme n'a certainement posé que peu de problèmes et représentait l'avantage d'avoir toujours de la viande fraîche (mouton ou chèvre) à portée de main.

L'acquisition d'objets de prestige et de nouveaux savoir-faire a toujours été une caractéristique dominante de notre espèce. Nous sommes la créature qui s'est le mieux adaptée à tous les environnements (avec le rat, la mouche et le cafard).

Rappelons que l'apprentissage de l'agriculture est indiscutablement l'aspect le plus problématique de la Transition mésolithique-néolithique. Il est possible que certains chasseurs-cueilleurs, surtout dans des régions montagneuses ou peu propices à l'agriculture, soient devenus et restés éleveurs-pasteurs des siècles durant.

### La durée de la Transition

Si les premiers néolithiques sont arrivés en Thessalie entre 6800-6700 av. J.-C., les derniers vestiges mésolithiques des Alpes du sud datent d'après 5000 av. J.-C. - presque 2000 ans pour que la néolithisation soit accomplie.

Que tous les chasseurs-cueilleurs de cette aire d'étude soient devenus néolithiques ne suscite aucun doute. Que certains soient devenus plus néolithiques que d'autres me semble compatible avec la nature humaine et en accord avec les contraintes environnementales.

### En guise de conclusion

L'objectif de cet article était de mettre en évidence la complexité de l'archéologie des périodes de Transition. Dans ce domaine, il n'y a pas de vérités absolues. Nous n'avons fait qu'exposer les critères et bases de l'étude, en faisant allusion à quelques régions et sites, sans entrer dans les détails. Si le sujet est porteur, nous exposerons quelques exemples de sites de Transition dans notre aire d'étude en plus de détails dans un prochain numéro.

## BIBLIOGRAPHIE

### MANNINO et THOMAS 1999

MANNINO M.A. et THOMAS K.D., 1999. « Current research on prehistoric human coastal ecology: Late Pleistocene and Early Holocene hunter-gatherer transitions in north-west Sicily », in : McCARTAN S., SCHULTING R., WARREN G., et WOODMAN P., (éds.), *Mesolithic Horizons* (Papers presented at the Seventh International Conference on the Mesolithic in Europe, Belfast 2005), England, Oxbow Books, Oxford, pp. 140-145.

### PERLÈS 2001

PERLÈS C., 2001. *The Early Neolithic in Greece*, Cambridge University Press, Cambridge.

### SCHACKLETON 1988

SCHACKLETON J.C., 1988. *Excavations at Franchthi Cave. Marine Molluscan Remains from Franchthi Cave*, Indiana University Press, Bloomington & Indianapolis (Fascicle 4).



LA « DAME » DE VIX, TÉMOIN CULTUREL  
HALLSTATTIEN

Sophie Natale

Université de Neuchâtel

En 1953, dans la région de Châtillon-sur-Seine, René Joffroy, archéologue autodidacte, fouille un monticule de terre artificiel renfermant une tombe princière pratiquement intacte. La richesse du matériel alors découvert est exceptionnelle, tout comme le sexe de l'individu inhumé : une femme. 50 ans plus tard, sous la direction de Claude Rolley, différents spécialistes se penchent à nouveau sur cette découverte et réunissent toute la documentation ancienne pour en proposer une nouvelle interprétation.

D'après le mobilier, la sépulture date de la fin du Premier âge du Fer, plus précisément du dernier quart du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Les civilisations hallstattiennes sont à leur apogée, de même que le phénomène des tombes princières. La chambre funéraire de Vix s'inscrit parfaitement dans cette tradition, tant par la richesse du mobilier qui y a été découvert que par son agencement. En effet, les matériaux des différents objets découverts sont des plus nobles. Toutefois, la tombe présente un certain degré d'innovation, tant au niveau technologique qu'au sujet des combinaisons type d'objet/matériau utilisé. On note également que les Celtes de la région, rattachés à l'oppidum du Mont Lassois, font du commerce avec les civilisations du pourtour méditerranéen, source de certains artefacts luxueux de la tombe de Vix. Ils vont jusqu'à intégrer certains objets étrusques ou grecs dans leur vie quotidienne.

Cette opulence et les contacts avec le bassin méditerranéen, attestés par les vestiges matériels, posent la question du rôle de cette femme dans la société du Mont Lassois.

**Le matériel – Entre innovation et intégration de l'usage étranger**

Le matériel présent dans la tombe princière de Vix est sans nul doute l'un des plus fastueux et innovateurs de cette période (fig. 15). On peut citer par exemple le char, richement décoré, qui est l'un des premiers disposant d'un essieu avant mobile au Nord des Alpes, ou la phiale en argent, qui est l'une des premières à mélanger des traits typologiques hallstattiens et l'usage, plutôt inhabituel à l'époque, d'un métal précieux pour sa fabrication. Les différents objets comportent presque tous des caractéristiques provenant d'autres régions. Le torque d'or, pour n'en citer qu'un, allie parfaitement une technique ibérique, une composition locale et des motifs figuratifs italiens.



Figure 15. Reconstitution de la chambre funéraire (tiré de ROLLEY 2003).

En bien des points, la tombe de Vix se trouve à la transition entre les époques hallstattiennes et laténiennes, comme le démontre la phiale. Au cours du Hallstatt, ce récipient à boire était alors relativement commun, mais il était fait en céramique. Ce n'est qu'à la période laténienne que se développe l'usage de métaux précieux pour la fabrication de vaisselle, à l'usage exclusif de l'aristocratie.

Cependant, à la même période, cette façon de faire est déjà attestée au Sud des Alpes. Les Celtes de la région bourguignonne auraient donc appliqué cette pratique étrangère à leurs productions. Les rapports que la population du Mont Lassois a entretenus avec ses contemporains du bassin méditerranéen sont également illustrés par d'autres objets présents dans la chambre funéraire. En effet, sept des huit pièces de vaisselle sont de provenance indubitablement lointaine. Le plus souvent, elles viennent d'Etrurie, de Grèce ou du sud de l'Italie. Elles portent presque toutes des traces d'utilisation, ce qui démontre manifestement leur intégration dans la vie courante.

Le torque est sans conteste une preuve supplémentaire des relations qu'avaient les Celtes bourguignons avec leurs voisins. Cette imposante parure de près de 500 g, faite d'or pur à plus de 97 %, est le résultat de contacts transalpins (fig. 16). Malgré des caractéristiques techniques et stylistiques clairement hétérogènes, on note tout de même que ces objets s'inscrivent parfaitement dans les traditions hallstattiennes. Les petits décors poinçonnés sont typiquement celtes et ce type de bijoux, bien qu'ornant plutôt les hommes, se retrouvait déjà dans certaines tombes. Ces éléments montrent donc des liens forts entre les populations transalpines et les Celtes de Bourgogne, ainsi qu'une récupération active de certaines techniques de fabrication, figures iconographiques et vaisselles étrangères de la part de ces derniers.

La défunte – Femme d'importance dans une société guerrière

La tombe de Vix, avec celle de Hochdorf, est l'une des sépultures les plus riches de cette période. De ce fait, les hypothèses actuelles suggèrent que l'occupante de la chambre funéraire faisait partie de l'aristocratie régionale. En outre, bien que d'autres tombes de la même nécropole renferment un mobilier luxueux, celle de la « Dame de Vix » sort manifestement du lot, impliquant un rôle plus important de l'individu de son vivant.

La vaisselle évoque davantage une thématique religieuse très marquée ; les bassins pour les ablutions précédant les banquets et l'association œnochoé – phiale, servant au rite de la libation, l'attestent. On peut donc supposer que la défunte avait une fonction importante dans les rites religieux locaux.

Toutefois, le char, le torque et le fouet, également présents dans la tombe (éléments souvent frappés sur les monnaies celtes), sont un gage d'autorité guerrière, voire royale. La « Dame » de Vix aurait-elle été commandante, voire reine ? « Impossible, c'était une femme », pense-t-on de prime abord. Pourtant, divers auteurs antiques semblent affirmer le contraire. Une source anonyme nous affirme que les Celtes « prenaient l'avis des femmes » avant de partir en guerre. Et Tacite d'ajouter, appuyé par l'histoire de Bretagne, que ces peuples ne font pas de différences entre les sexes pour les questions de commandement.

Après avoir considéré les éventuelles fonctions religieuses, sociales et guerrières de la « Dame » de Vix, on peut supposer, un peu rêveur, qu'une femme a jadis régné sur l'oppidum du Mont Lassois.

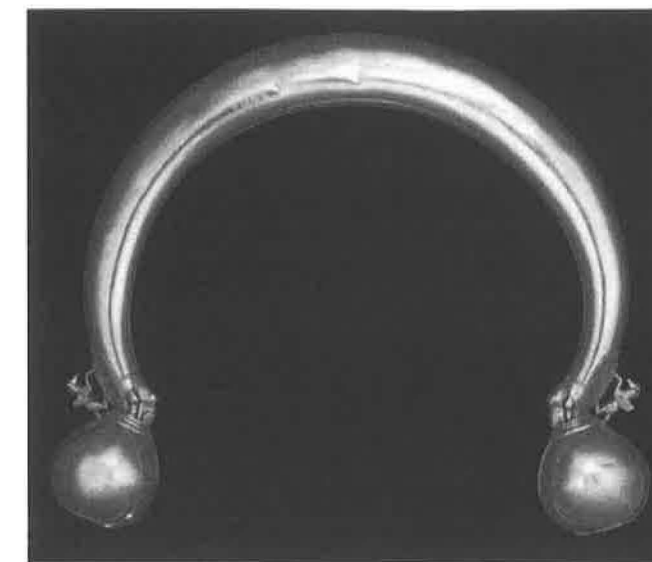


Figure 16. Le torque de Vix (tiré de Rolley 2003).

BIBLIOGRAPHIE

ROLLEY 2003  
ROLLEY C. (dir.), 2003. La Tombe Princière de Vix, Picard, Paris, 2 volumes.



## REPAS DIGNE DES DERNIERS CHASSEURS-CUEILLEURS

Circé Fuchs

Chères lectrices, chers lecteurs,

**Avant de vous lancer dans la confection de ce repas préhistorique, assurez-vous d'avoir tous les ustensiles indispensables pour la réalisation de ces plats.**

Tout d'abord, vous aurez besoin d'hameçons et un couteau en silex. Ensuite, préparez des bols, une soupière et des ustensiles de cuisine en bois. En outre, vous devez disposer d'un galet arrondi permettant un bonne prise en main et une pierre plus grande, si possible de forme incurvée. Cela vous servira de mortier. Enfin, pour la cuisson, un four dit « polynésien » ou à pierres de chauffe est nécessaire. Creusez une fosse dans votre jardin, ou à l'emplacement où vous désirez manger, et faites-y un feu. Ensuite, disposez des pierres de bonne taille sur le foyer. Il est important que le feu soit suffisamment grand, afin que les pierres emmagasinent un maximum de chaleur. Lorsque l'ensemble est assez chaud, placez vos aliments, préalablement enveloppés de feuilles encore vertes, sur les pierres et recouvrez le tout de terre. Vous obtiendrez ainsi une cuisson parfaite.

Lorsque tout ceci est prêt, demandez à quelqu'un de garder le feu et partez à la chasse, à la pêche et à la cueillette (pour une efficacité optimale, répartissez les tâches avec des personnes de votre entourage).

Voici le repas que vous pouvez concocter à la mode chasseur-cueilleur et les ingrédients à collecter :

### Recettes printanières pour quatre personnes

#### Escargots sur leur lit de pissenlits

Ingrédients :

- 4 à 6 escargots par personne
- un bouquet de feuilles de pissenlit
- un petit bouquet de ciboulette

Préparation :

- Faites revenir les escargots avec de la graisse animale sur les pierres préalablement chauffées
- Disposez dans vos bols les feuilles de pissenlit accompagnées de la ciboulette
- Assaisonnez

#### Truite grillée

Ingrédients :

- une truite par personne
- ciboulette, persil ou aneth

Préparation :

- Nettoyez, rincez et essuyez les truites
- Ôtez l'arête principale du poisson
- Placez les herbes dans les truites et refermez les poissons
- Faites cuire les truites sur les pierres de votre feu de manière à ce qu'elles grillent

#### Soupe d'ortie

Ingrédients :

- 500 grammes de feuilles d'ortie sans les tiges
- 500 grammes de pommes de terre (sauf si vous voulez respecter le contexte mésolithique en Suisse)
- 2 litres d'eau

Préparation :

- Choisissez les feuilles de jeunes orties et coupez-les en haut des tiges, en faisant attention à ne pas toucher le dessous urticant des feuilles
- Faites fondre les orties dans un récipient à l'aide de matière grasse
- Ajoutez l'eau et les pommes de terre
- Laissez cuire 30 minutes
- Pilez la préparation
- Assaisonnez

#### Festival de baies sauvages

Pour le dessert, tout dépend de votre cueillette... Si elle est fructueuse, vous dégusterez des fraises des bois, des mûres sauvages ou encore des framboises.

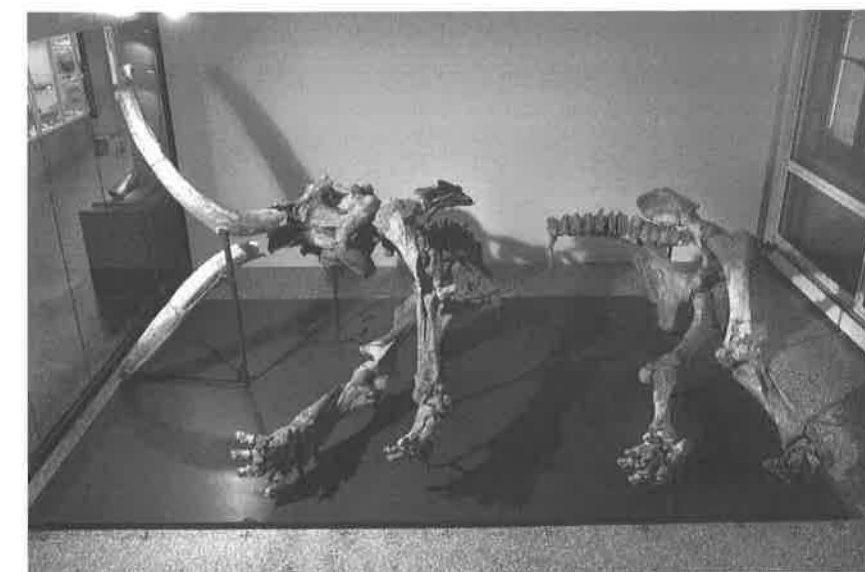
Remarques

- Il s'agit d'une recette à réaliser au printemps, au vu des nombreux ingrédients de saison dont vous aurez besoin.
- Les contraintes du monde moderne ne permettant pas toujours de creuser une fosse rectangulaire d'un mètre de long pour cinquante centimètres de large, vous pouvez remplacer cet accessoire par de l'électroménager conventionnel et il en est de même pour les différentes étapes de préparation (mixer remplaçant piler, etc.).

## LE COIN DU MAMMOUTH

### Quel est ce mammouth ?

Voici le mammouth laineux de Praz Rodet (Vallée de Joux VD). Découvert en 1969 au cours de l'exploitation d'une carrière, ce jeune adulte d'environ 15 ans se trouve être le squelette le plus complet retrouvé en Europe occidentale. Du haut de ses 2,5 m, il sillonnait nos contrées il y a 16'300 ans, fouillant la neige de ses défenses pour se nourrir. Après l'avoir exposé durant 30 ans, le Musée de géologie de Lausanne lance un projet de restauration. En 2006, on construit un laboratoire dans le musée directement autour des ossements, trop fragiles pour être déplacés. Commencent alors un rajeunissement et une nouvelle étude du jeune mammouth qui ont livré nombre de données des plus surprenantes. A voir au Palais de Rumine, à Lausanne.



Le Mammouth laineux de Praz Rodet (photo S. Ansermet, Musée cantonal de géologie, Lausanne).

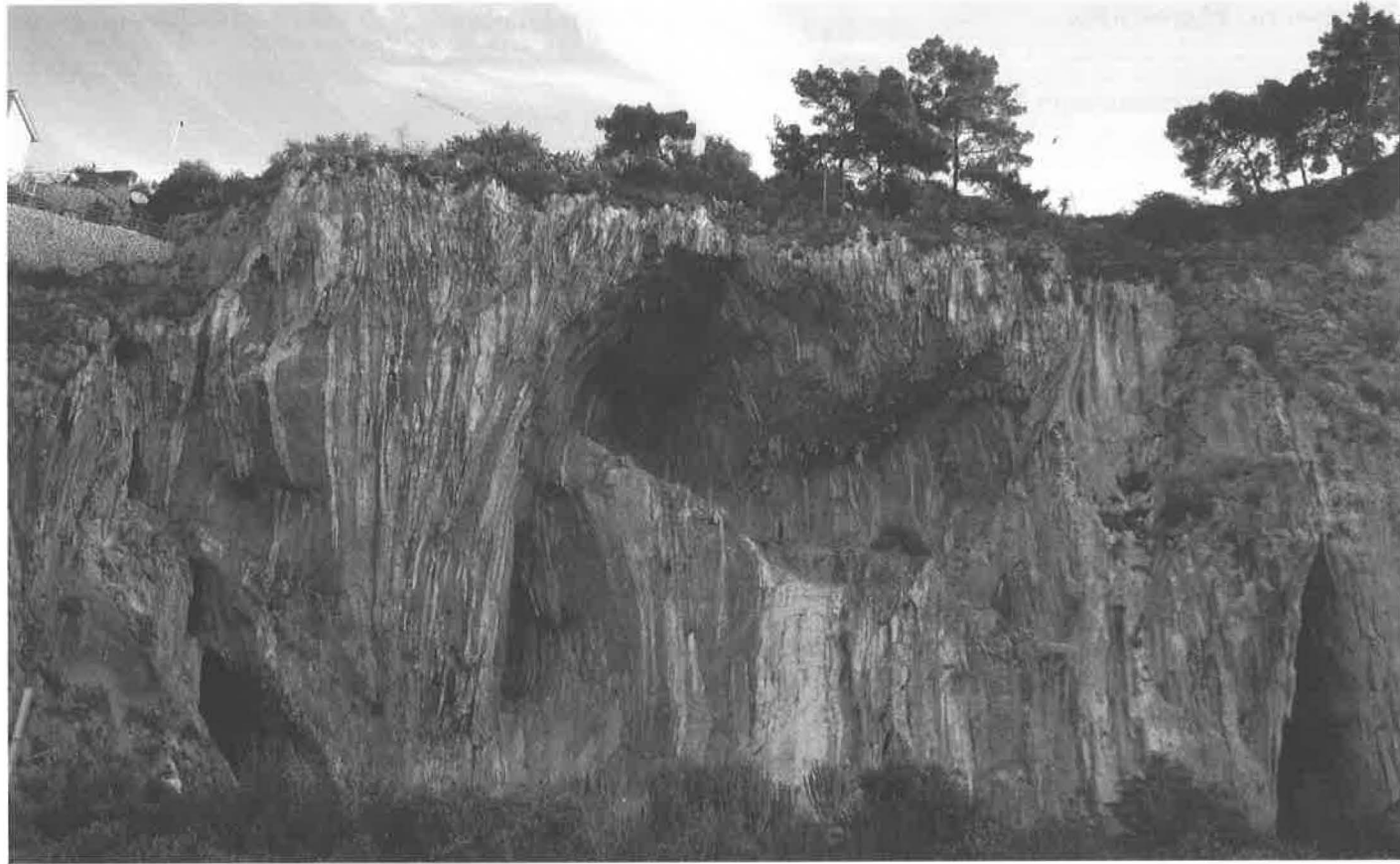
Source : Gilles Borel, directeur du Musée cantonal de géologie, Lausanne.

## ACTIVITÉS DE L'ASSOCIATION

- 24 mars : Excursion en abris sous roche et visite d'une carrière de meules romaines (Fribourg)
- 11-14 avril : Voyage de CeltaGora dans le sud-est de la France et en Ligurie
- 15 avril : Visite de l'exposition temporaire du musée jurassien des sciences naturelles à Porrentruy : *Paléotoroute*
- 19 avril : Souper de l'institut d'archéologie - Maisec, Boudry
- 19 mai : Stand de CeltaGora à la Nuit des Musées, au Laténium



## LES ÉTUDIANTS VOUS PROPOSENT...



Dans un numéro spécial, nous vous proposerons de découvrir les étapes du voyage des 5 ans de CeltaGora, entre le sud de la France et la Ligurie. De la Villa Kérylos aux grottes de Grimaldi, en passant par le musée de l'olivier, découvrez pas à pas l'archéologie de ces régions.

La Magmouth Team

