L'occupation pré- et proto-historique de Saint-Aubin prend forme

Autor(en): **Bär, Barbara / Ruffieux, Mireille**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie fribourgeoise = Freiburger Hefte für Archäologie**

Band (Jahr): **24 (2022)**

PDF erstellt am: **21.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1041981

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

Barbara Bär
Mireille Ruffieux

L'occupation pré- et protohistorique de Saint-Aubin prend forme

Pendant longtemps, la commune de Saint-Aubin n'était qu'une tache blanche sur la carte archéologique d'une région riche en vestiges. Ce n'est que récemment que diverses traces du Néolithique, de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer ont été mises au jour, permettant ainsi de compléter nos connaissances de l'occupation préromaine de ce territoire.

Lange blieb die Gemeinde Saint-Aubin ein weisser Fleck auf der archäologischen Karte der an Bodenaltertümern reichen Region. Erst in jüngerer Zeit fanden sich bei archäologischen Untersuchungen mannigfaltige Spuren aus der neolithischen, bronze- und eisenzeitlichen Periode, die unser Wissen über die vorrömische Besiedlung des Gebiets ergänzen.

Cadre général

La commune de Saint-Aubin, dans la Broye fribourgeoise, fit longtemps figure de parent pauvre de l'archéologie. Les vestiges mis au jour sur son territoire s'y résumaient en effet à quelques tuiles romaines ramassées ci et là et à un reste de tibia humain exhumé au lieu-dit Taille Pied qui, associé à ce toponyme assez amusant mais peut-être pas totalement anodin, trahit probablement la présence de tombes qui n'ont pas encore été mises au jour[1].

Saint-Aubin partage ses frontières avec les communes fribourgeoises de Delley-Portalban, Vallon et Belmont-Broye ainsi qu'avec les communes vaudoises de Vully-les-Lacs, Avenches et Missy. Sa localisation, à la croisée d'entités géographiques, est par ailleurs loin d'être défavorable. Le village se situe en effet au nord de la plaine de la Broye, sur les derniers contreforts du Mont-Vully (fig. 1). Bien qu'à proximité des lacs de Neuchâtel et de Morat, son territoire ne possède pas d'accès direct à un plan d'eau, mais bénéficie d'une riche plaine agricole bordée au sud-est par la Broye et traversée par la Petite Glâne ; le village actuel se développe légèrement en hauteur, sur le relief qui ferme la plaine au nord-ouest[2]. Enfin, le léger rétrécissement de la plaine de la Broye à la hauteur de Saint-Aubin constitue un lieu de passage idéal.

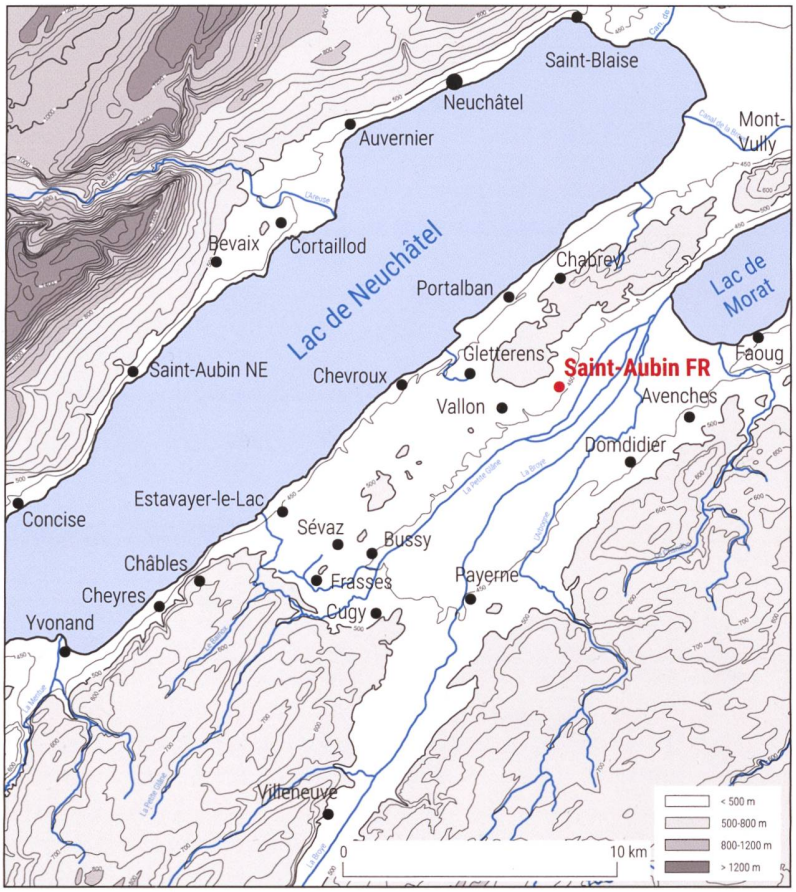


Fig. 1 Localisation du village de Saint-Aubin, entre les lacs de Neuchâtel et de Morat

Le secteur est émaillé de découvertes archéologiques majeures qui témoignent de conditions géographiques favorables à l'occupation humaine.

À Gletterens, Delley et Portalban FR ainsi qu'à Chevroux VD notamment, plusieurs sites lacustres attestent l'occupation des rives du lac de Neuchâtel entre le Néolithique moyen et le Bronze final[3]. Les Romains établirent la capitale de l'Helvétie à Avenches et une riche villa fut édifiée à Vallon. À Domdidier (commune de Belmont-Broye), une église chrétienne à vocation funéraire a été construite au début du VI^e^ siècle sur les fondations d'un mausolée romain[4]. Plus loin se dresse le Mont-Vully, où les Celtes établirent un oppidum. Enfin, les nombreux vestiges mis au jour lors des fouilles archéologiques menées sur le tracé de l'autoroute A1, tant dans la région de Morat FR que dans celle d'Estavayer-le-Lac FR, ne sont plus à présenter[5]. Même le hameau d'Agnens, qui était situé entre Vallon et Saint-Aubin et a disparu au XVI^e^ siècle, a plus retenu l'attention des amateurs d'histoire que le village proprement dit[6].

Il faudra attendre le début des années 2000 pour que Saint-Aubin commence à figurer sur les cartes archéologiques cantonales, grâce au développement important qu'a depuis lors connu le village, essor favorisé notamment par l'ouverture de l'autoroute A1 en 2001. Surveillances archéologiques des travaux et sondages se sont alors multipliés, et les découvertes commencèrent à émerger. Plusieurs trouvailles sont aussi le fait de détectoristes amateurs au bénéfice d'une autorisation en bonne et due forme de la part du Service archéologique. La première fouille d'importance dans la commune a été enfin réalisée en 2019, au lieu-dit Les Attes. Profitant de la publication dans ce volume[7] de ce site d'époque romaine, nous avons jugé opportun de faire connaître l'ensemble des vestiges pré- et protohistoriques mis au jour sur le territoire de la commune.

Ce sont près d'une vingtaine de points qui sont venus enrichir le discours (fig. 2), mais leur apport scientifique est de valeur

1 *AF*, *ChA* 1993, 1995, 69-70.

2 La figure d'en-tête montre les sondages réalisés dans la plaine, au lieu-dit Les Attes ; le centre du village de Saint-Aubin se développe sur les hauteurs que l'on devine en arrière-plan.

3 Andres 2010 ; Ramseyer 1987 ; Poncet 2003 ; Blumer *et al.* 2012 ; Pugin/Corboud 2010.

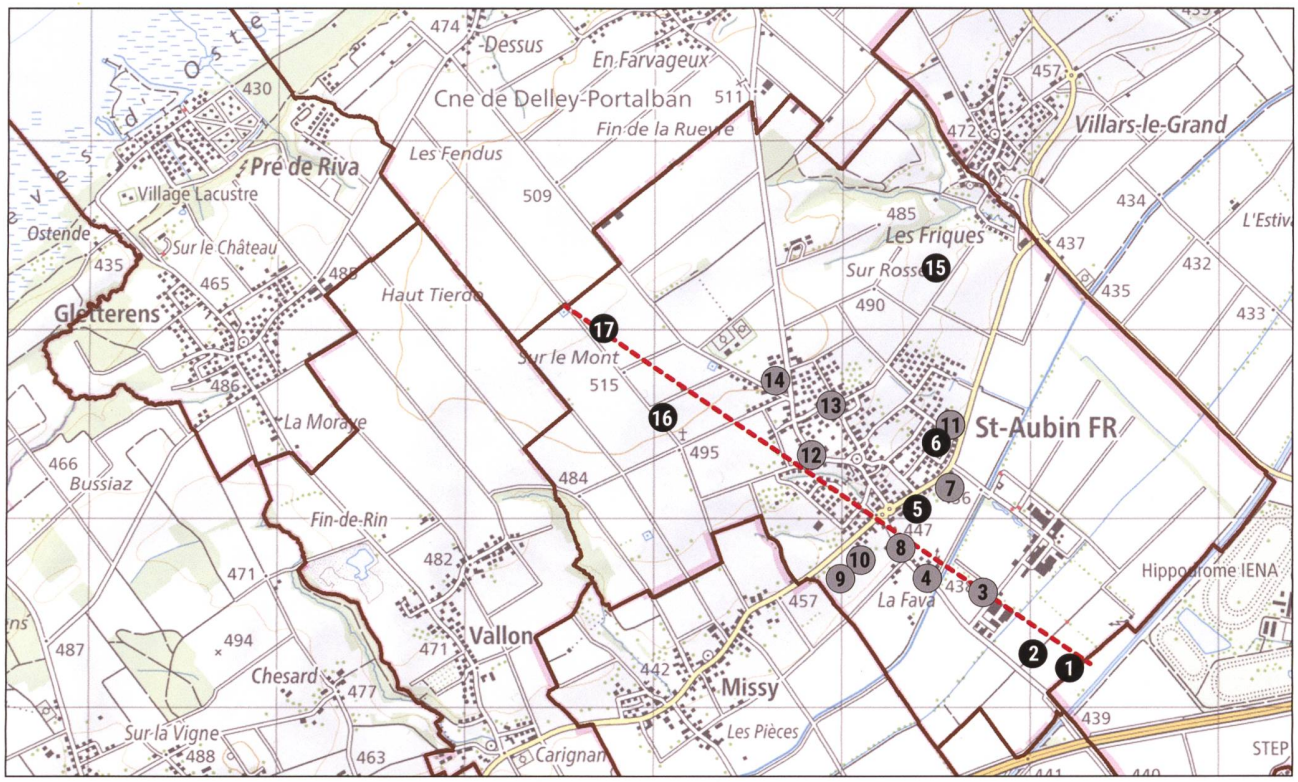
4 Jaton 1992 ; McCullough/Monnier 2014.

5 Boisaubert *et al.* 2008a.

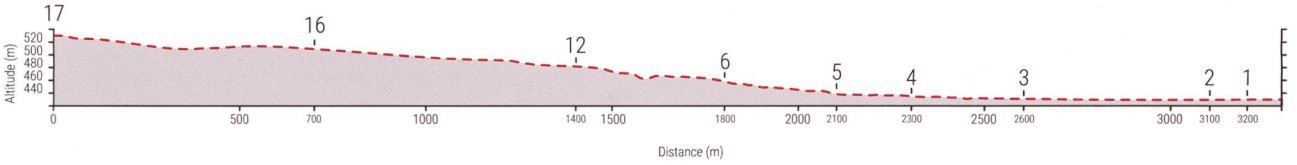
6 D. Francey, « Agnens, le hameau médiéval broyard », *La Liberté* du 23.07.2021, 13.

7 Voir *infra*, 82-183.

a)



b)



c)

N°	SITE	X	Y	Z	DATATION	TYPE DE VESTIGE
1	**Les Attes 2005**	2 566 150	1 192 190	435	Pré-/Protohistoire, époque romaine	mobilier isolé
2	**Les Attes**	2 566 000	1 192 250	435	âge du Bronze ancien?, BzB, époque romaine	horizons archéologiques avec structures et mobilier
3	Les Vernettes	2 565 650	1 192 607	435	Pré-/Protohistoire, époque romaine	structures et mobilier
4	Impasse de la Fava	2 565 350	1 192 680	438	Pré-/Protohistoire, époque romaine	mobilier isolé
5	**Sous la Rochetta**	2 565 299	1 193 048	445	HaB3, Ha D3	horizons archéologiques avec structures et mobilier
6	**Route du Pré-Bulo 32a**	2 565 412	1 193 426	450	Néolitique récent, Bronze moyen/récent	horizons archéologiques avec structures et mobilier
7	Route de Villars 36a	2 565 473	1 193 163	440	âge du Bronze récent ou final	horizon archéologique avec mobilier
8	Sous Tréjo 2	2 565 214	1 192 843	442	Pré-/Protohistoire	mobilier isolé
9	Sous Tréjo	2 564 890	1 192 682	455	Pré-/Protohistoire	mobilier isolé
10	Route de Missy	2 565 000	1 192 780	450	Pré-/Protohistoire	mobilier isolé
11	Route du Pré-Bulo 36a	2 565 458	1 193 479	450	Pré-/Protohistoire, époque romaine	structures et mobilier
12	Route de la Croix	2 564 737	1 193 335	486	Pré-/Protohistoire	structures et mobilier
13	Route de la Tsérard	2 564 840	1 193 600	496	âge du Bronze final	horizon archéologique avec structure et mobilier
14	Route de la Léchère	2 564 545	1 193 731	502	Pré-/Protohistoire	mobilier isolé
15	**Sur Rosset**	–	–	475	Ha C	mobilier isolé
16	**Les Charettes**	–	–	509	Ha C, Ha D1	mobilier isolé
17	**Route du Mont**	2 563 633	1 194 000	523	Néolithique moyen, âge du Bronze récent ou final, indéterminé	horizon archéologique avec structures et mobilier

Fig. 2 Sites pré- et protohistoriques découverts sur le territoire de la commune de Saint-Aubin, avec profil topographique; en gras: sites développés dans l'article (les numéros renvoient au tableau)

Fig. 3 Saint-Aubin/Les Attes, vue du site dans la plaine de la Broye durant la campagne de sondages de 2017 avec, en arrière-plan, l'élévation orientée nord-ouest/sud-est et le village de Saint-Aubin

inégale. La moitié d'entre eux se résument à des objets isolés, sans lien avec un horizon ou une structure archéologique : ils attestent d'occupations dont la nature et l'emplacement précis restent à découvrir. Nous nous sommes donc contentées de signaler ces vestiges, sans les développer, excepté pour le mobilier métallique de l'âge du Fer, qui provient vraisemblablement de tombes (Saint-Aubin/Sur Rosset et /Les Charettes). Les structures mises au jour ont été décrites ; certaines ont pu être datées précisément (Saint-Aubin/Sous la Rochetta) ou reliées à un type d'occupation (Saint-Aubin/Les Attes), mais ce n'est pas toujours le cas. Enfin, si les découvertes vont du Néolithique (Saint-Aubin/Route du Mont et /Route du Pré-Bulo 32a) à l'âge du Fer, la moitié d'entre elles n'ont pu être attribuées qu'à la Pré- ou Protohistoire sans davantage de précision, ce qui ne permet guère de les intégrer à une réflexion sur l'occupation régionale. L'ensemble des vestiges atteste cependant une occupation riche et variée du territoire de la commune. Nous en présentons ici les plus importants, en suivant leur localisation géographique, soit en partant de la plaine pour remonter sur les hauts du village (voir fig. 2).

Saint-Aubin/Les Attes

Saint-Aubin/Les Attes est sans aucun doute le site archéologique le mieux étudié de la commune. Hormis les importants vestiges de l'époque romaine, diverses traces d'occupation du Bronze moyen ont été mises au jour sur une large surface. Jusque-là, les témoins de cette phase de l'âge du Bronze étaient rares dans la région.

Situation et topographie

Le lieu-dit Les Attes se trouve au sud-ouest du centre de Saint-Aubin, le long de la route qui mène à Domdidier et marque la frontière entre les cantons de Vaud et de Fribourg (voir fig. 2.2). Au sud-est, il est bordé par la Broye, au nord-ouest par le canal dénommé « Grand Fossé ». Le site occupe, sur une longueur de quelque 300 m, un terrain très plat au milieu de la plaine de la Broye, facilement inondable, qui accuse une pente à peine perceptible du nord au sud et d'ouest en est (fig. 3). Avant qu'elles ne soient canalisées aux XIX^{e} et XX^{e} siècles, la Broye, la Petite Glâne et l'Arbogne qui traversent la plaine étaient alimentées par de nombreux petits affluents qui formaient des méandres augmentant le risque d'inondation en cas d'épisodes d'intempéries. Les photographies aériennes récentes (1998-2020) montrent d'anciens cours d'eau parcourant le site d'ouest en est, et les sondages archéologiques en ont révélé de plus anciens, dont certains remontent au Bronze moyen, voire à une époque plus précoce encore. Quelques tranchées ont en outre révélé, à la base de leur stratigraphie, des séquences de tourbe plus ou moins évoluée qui témoignent de marécages ayant pu, à certains moments, se développer dans la plaine.

La forte activité de l'eau dans cette zone, favorisée par la topographie plane des lieux, n'a toutefois pas empêché l'homme de s'y installer à l'âge du Bronze.

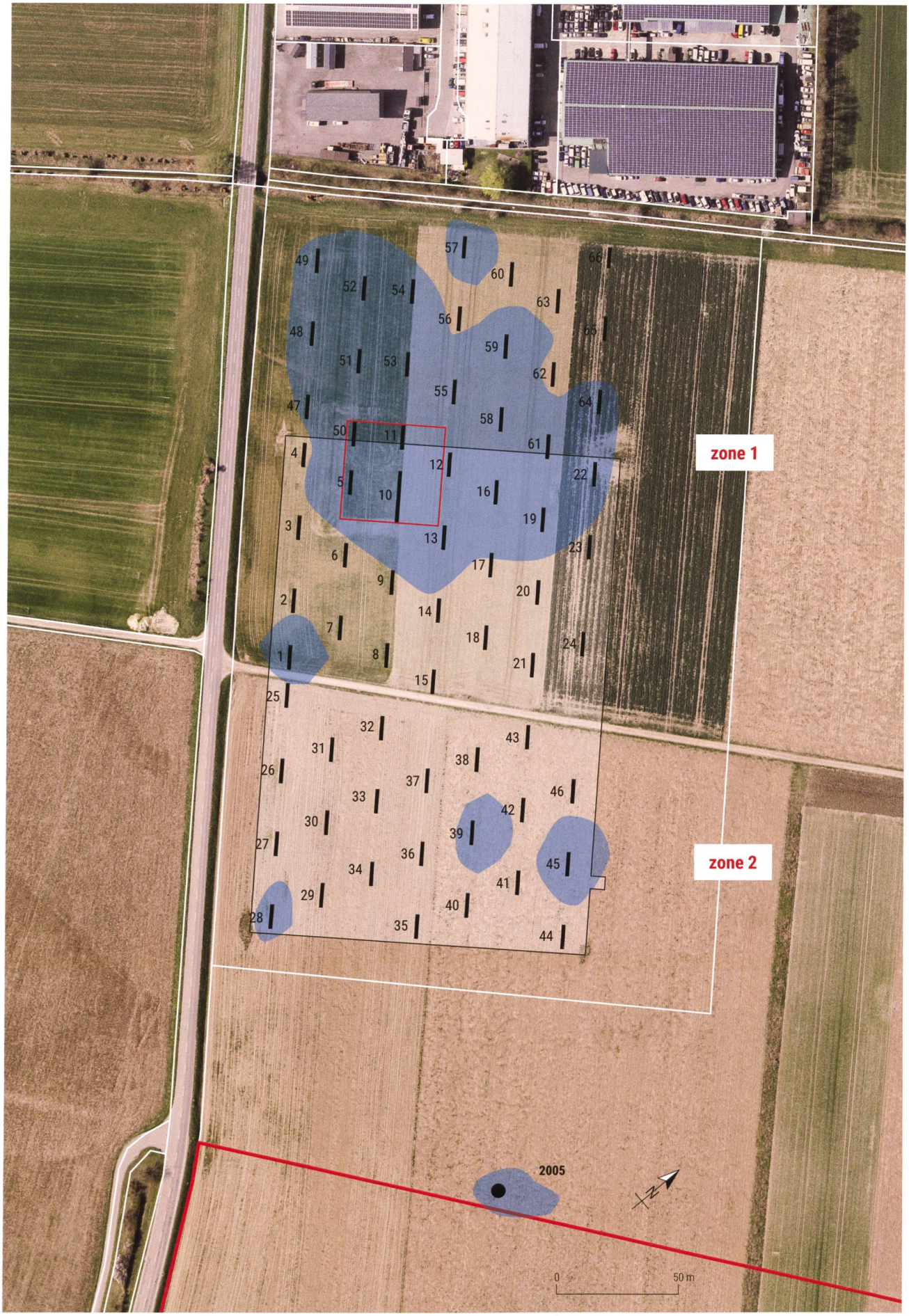


Fig. 4 Saint-Aubin/Les Attes, tranchées de sondage 2017 et 2018, avec la localisation de la couche archéologique de l'âge du Bronze (surfaces bleues) et l'emprise de la fouille 2019 (carré rouge); en bas de l'image: localisation du mobilier protohistorique découvert en 2005

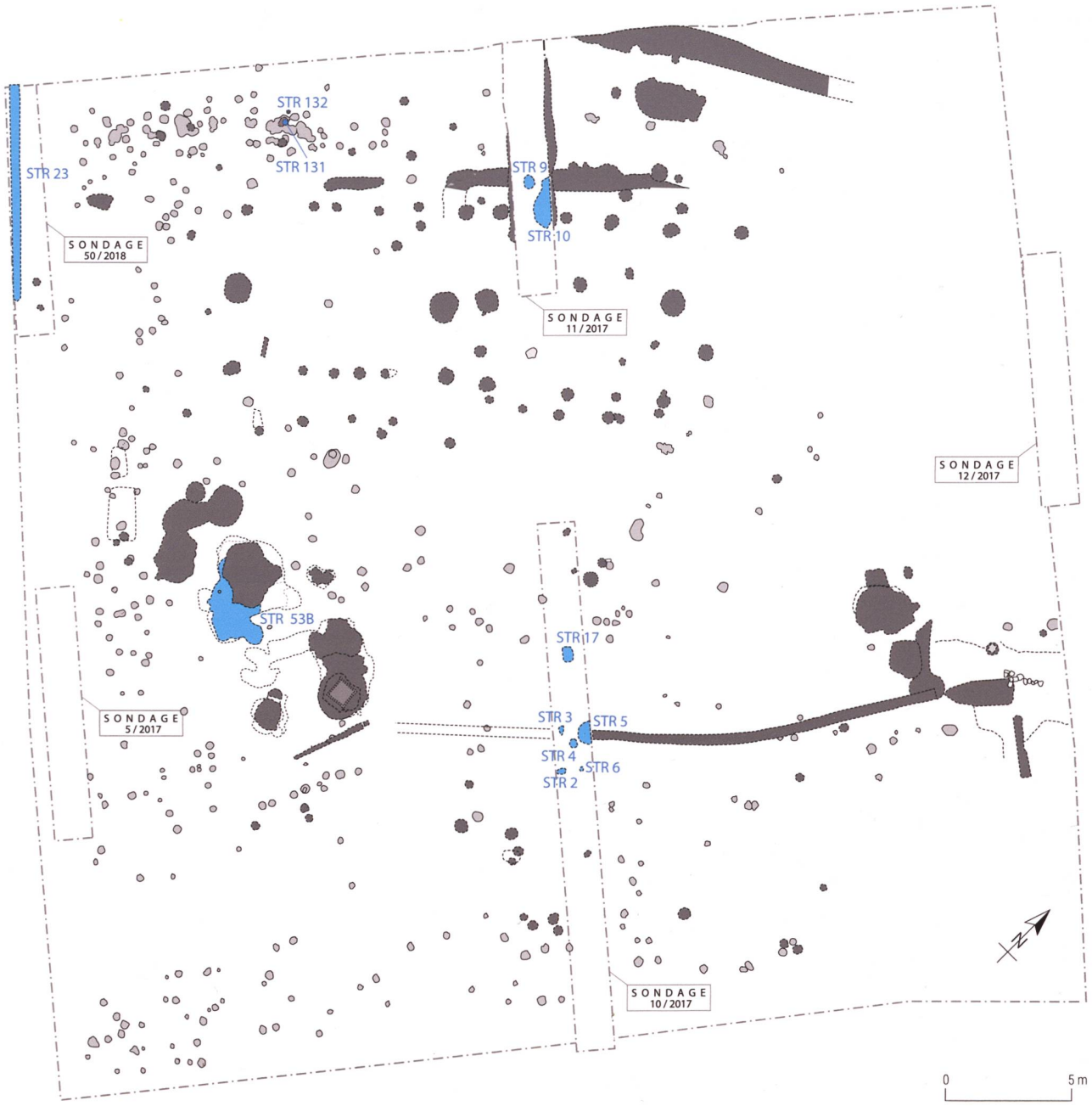


Fig. 5 Saint-Aubin/Les Attes, plan des découvertes réalisées dans la zone fouillée en 2019, avec les structures mises au jour dans les sondages des années précédentes; en bleu: structures de l'âge du Bronze; en gris foncé: structures de l'époque romaine; en gris clair: anomalies naturelles

Découverte et étude

En avril 2005 déjà, une surveillance de travaux et la petite intervention archéologique qui s'ensuivit 150 m au nord-ouest du canal de la Broye, à proximité de la limite cantonale et 150 m au nord-est de la route menant de Domdidier à Saint-Aubin (voir fig. 2.1), ont permis de mettre au jour, outre des vestiges romains, des tessons de céramique protohistorique impossibles à dater plus précisément. Quelques années plus tard, le projet de construction d'un grand centre logistique dans les environs immédiats, quelque 150 m au nord du site seulement, poussa le Service archéologique de l'État de Fribourg à réaliser, en 2017-2018 en amont des travaux de construction, deux vastes campagnes de sondages (66 tranchées; fig. 4) sur l'ensemble de la surface qui allait être aménagée (environ 38 400 m²)[8]. Ces recherches préliminaires ont été principalement motivées par le matériel d'époque romaine exhumé en 2005, dont la quantité et la composition laissaient espérer la découverte d'une construction en pierre contemporaine. Les attentes des archéologues n'ont pas été déçues puisque, au cours de ces campagnes, deux couches archéologiques ont pu être mises en évidence en bordure nord-occidentale de la

8 Les informations détaillées ayant trait aux différentes interventions archéologiques effectuées à Saint-Aubin/Les Attes sont publiées dans l'article concernant le site d'époque romaine (voir 82-183 dans ce volume, et surtout 83-84).

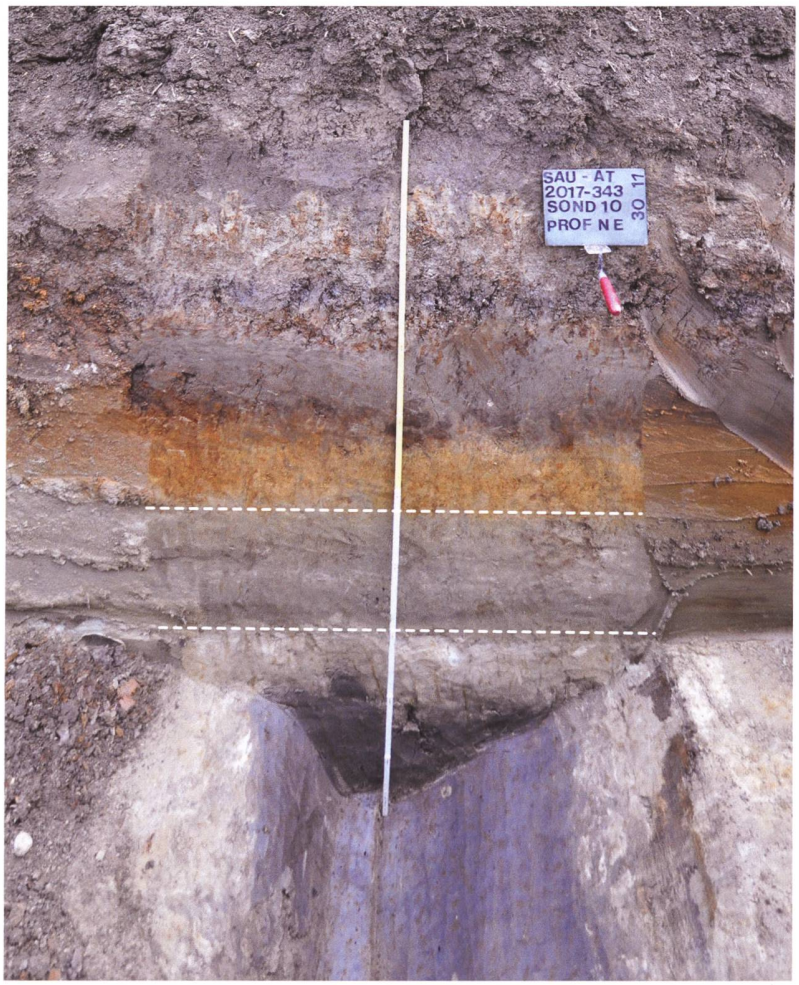


Fig. 6 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 10, profil nord-est avec indication de l'US 8 (lignes traitillées) dans laquelle se trouvait l'horizon de l'âge du Bronze

surface touchée par le futur bâtiment, la première d'époque romaine, la seconde de l'âge du Bronze moyen. Tandis que les structures romaines se limitaient pour l'essentiel à la partie nord-ouest du plan du bâtiment projeté, l'horizon de l'âge du Bronze se poursuivait dans la même direction et se distinguait par une série de structures au sud-ouest de la surface sondée en 2018. Une autre concentration de vestiges de cette période se fit par ailleurs jour à la frange nord-orientale de la surface dévolue à la construction du centre logistique.

Au vu des résultats obtenus lors de ces investigations, le Service archéologique décida de mettre sur pied, sous la direction de J. Monnier, une fouille de sauvetage dans la zone la plus riche en vestiges. Cependant, comme la construction n'aurait affecté l'horizon de l'âge du Bronze, situé très profondément, que sur une superficie d'environ 230 m² (aménagement d'un couloir d'évacuation), l'accent a été mis sur la documentation et le prélèvement des vestiges d'époque romaine, sur une vaste étendue de quelque 40 × 40 m à l'extrémité nord-ouest du bâtiment projeté (fig. 5). La fouille des structures de l'âge du Bronze localisées dans la partie adjacente au nord-ouest était censée se faire ultérieurement, parallèlement aux travaux de génie civil prévus avant la construction d'un bassin de rétention, mais elle n'a pas pu se faire, car le projet n'a finalement pas été réalisé.

Structures

Les sondages ont révélé des traces d'occupation de l'âge du Bronze en deux endroits (voir fig. 4). Une première concentration (zone 1) occupait environ un hectare au nord-ouest de la surface explorée. L'horizon archéologique s'y développait à une profondeur de 1,1-1,2 m et quelque 0,6 m en dessous de la séquence d'époque romaine; il se caractérisait par un sédiment limoneux de couleur grise à gris foncé (US 8 et US 13; fig. 6), renfermant de l'argile rubéfiée et des galets éclatés au feu[9]. Un second ensemble (zone 2) a été mis au jour quelque 150 m plus à l'est, à peu près à la même profondeur que le premier, dans un limon sableux très compact, gris clair avec oxydations rouilles et, localement, ferro-manganiques. Les sondages réalisés entre ces deux espaces n'ont livré aucune structure, mais des petites concentrations de vestiges ont été repérées dans la moitié sud de la zone sondée. Quant à l'angle nord de la surface touchée, quand bien même il a également fait état d'un horizon de couleur grise remontant, d'après sa position stratigraphique, à l'âge du Bronze, il est en revanche resté vierge de toute découverte archéologique.

Lors des fouilles de 2019, qui se sont focalisées sur le niveau d'époque romaine, la séquence de l'âge du Bronze n'a été qu'exceptionnellement atteinte, par exemple lorsque des coupes ont été effectuées dans les structures antiques. Les 20 structures qui ont pu être rattachées à cette époque (fig. 7) ne reflètent donc manifestement qu'une petite partie, de surcroît peu représentative, des occupations d'autrefois. Comme la plupart de ces structures ont été retrouvées dans les tranchées de sondages, elles n'ont que rarement pu être documentées dans leur intégralité. Seules celles qui sont apparues durant la fouille de 2019 ont fait l'objet de dessins en plan et en coupe; pour les autres, on ne peut que se référer à une description, des croquis et des photos.

9 Concernant la stratigraphie du site, voir l'article consacré à l'époque romaine dans ce volume, en particulier 85.

SONDAGE	STRUCTURE	PROFONDEUR (EN M) ALTITUDE	DIMENSIONS (EN M)	DESCRIPTION	INCLUSIONS ET MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE
10	2	1,15 434,05	0,4 × 0,3	fosse avec fragments d'un grand pot = fosse de stockage?	céramique, restes fauniques, coquille de noisette
10	3	1,15 434,05	0,4 × 0,25	fosse ovale	points de charbon
10	4	1,15 434,05	0,5 × 0,4	fosse au contour presque rectangulaire	points de charbon
10	5	1,15 434,05	0,8 × ≥ 0,5	fosse	points de charbon
10	6	1,15 434,05	diam. 0,15	fosse circulaire	points de charbon
10	17	1,15 434,02	0,65 × 0,4	anomalie sédimentaire cendreuse	
11	9	1,1 434,2	diam. 0,5 prof. 0,15	fosse circulaire	charbons, argile rubéfiée, céramique
11	10	1,1 434,2	≥ 2 × ≥ 0,8	fosse allongée (partiellement dégagée)	charbons, argile rubéfiée, céramique
48	20	1,05	0,7 × 0,45 prof. < 0,1	fosse presque carrée avec trou de piquet	charbons, argile rubéfiée, pierres chauffées, céramique, ossements animaux
50	23	1,25 433,95	0,3 (sup.) × ≥ 8,5 prof. ≥ 0,35	fossé rectiligne (?) (partiellement dégagé)	
51	24	1,35	diam. 0,32 prof. env. 0,3	fosse circulaire	charbons, pierres chauffées, ossements animaux, 1 fragment de céramique
53	25	1,15	0,35 × 0,27 prof. 0,09	fosse ovale	points de charbon
53	26	1,2	0,46 × 0,24 prof. 0,22	fosse ovale	points de charbon
54	27	1,3	diam. 0,45 prof. 0,08	fosse circulaire	charbons
fouille	131	434,06	diam. 0,2 prof. env. 0,1	fosse circulaire = trou de poteau?	1 fragment d'argile rubéfiée, 1 os animal
fouille	132	434,06	diam. env. 0,2 prof. env. 0,2	fosse circulaire à profil en V avec restes du poteau en bois (diam. 0,15) à l'intérieur = trou de poteau	
fouille	53B	434,05	L. ≥ 1,5 prof. 0,35	fosse de profil et de dimensions inconnus (reconnue seulement dans le profil)	points de charbon, céramique, éclats lithiques
45	13	1,5	3 × ≥ 0,6 prof. 0,4	fosse à bords rectilignes (seulement recoupée) à trois phases de comblement	argile rubéfiée, points de charbon, 2 fragments de céramique
45	14	1,5	1,3 × ≥ 0,6	fosse (seulement recoupée) à deux phases de comblement	1 fragment de céramique, argile rubéfiée, points de charbon
45	15	1,5	2,8 × ≥ 0,64	fosse (seulement recoupée) à trois phases de comblement	charbons et points de charbon

Fig. 7 Saint-Aubin/Les Attes, structures de l'âge du Bronze (cotes et profondeurs prises au sommet); les structures 13-15 sont les seules à appartenir à la zone 2

Fig. 8 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 10, fosses STR 2 à 6 de l'âge du Bronze

Zone 1

Les seize structures mises en évidence dans cette zone (voir fig. 4 et 5) sont pour la plupart des fosses de taille et de forme variables dont la fonction n'a pu que rarement être déterminée.

Dans le sondage 10, plusieurs fosses (STR 2 à 6; fig. 8) comblées d'un limon sableux homogène, de couleur grise et renfermant des charbons de bois, sont apparues à une profondeur de 1,15 m. Elles formaient deux concentrations distantes d'environ 1 m l'une de l'autre: les structures 2 et 6 au sud-est, 3, 4 et 5 au nord-ouest.

La fosse STR 2, qui renfermait de gros fragments d'un récipient en céramique grossière (fig. 9), s'est avérée être la structure la plus intéressante de l'ensemble. Au vu de la fragilité de la céramique et comme on supposait d'abord avoir affaire à un vase de stockage enterré, entièrement conservé, l'ensemble a été prélevé en bloc pour être dégagé au laboratoire de restauration-conservation. Des fragments de paroi et de bord sont apparus en dessous d'un remplissage presque stérile, mais aucun fragment de fond n'a été retrouvé; au niveau du bord, environ un tiers des tessons manquent[10]. Ces observations, alliées à la position des tessons dans la structure – en particulier les fragments de bord et un gros fragment de paroi avec amorce du fond –, suggèrent que le pot s'est retrouvé dans la fosse une fois brisé et, à l'évidence, incomplet[11]. Cependant, au vu du très bon état de conservation de sa surface et de la taille supérieure à la moyenne de ses fragments, cette céramique n'a pas dû rester longtemps à l'air libre. On ne peut malgré tout pas exclure que les restes de ce récipient proviennent d'un vase de stockage initialement enfoui dans la fosse STR 2, voire dans une fosse avoisinante (STR 4 ou 5?)[12]. Les quelques vestiges découverts dans le remplissage du vase – deux tessons de récipients en céramique fine, un autre fortement brûlé, un fragment de coquille de noisette également brûlé, une molaire de jeune bovin et trois petits fragments de faune indéterminés –, probablement des déchets arrivés ultérieurement dans la structure, ne fournissent par conséquent pas d'autre indice quant à la raison d'être du vase et de la fosse. Malgré l'importante fragmentation de la céramique, quelques grandes parties du récipient ont pu être remontées (voir fig. 9); il s'agit d'un pot bipartite à profil globulaire et décor de cordon, d'un diamètre

10 En raison de la fragmentation parfois importante du récipient, seules quelques parties en ont pu être reconstituées et dessinées.

11 Nous remercions M.-J. Scholl, restauratrice-conservatrice au SAEF, pour son travail et ses précieux renseignements.

12 Même si les vases de stockage enterrés deviennent courants à partir du Bronze final surtout (voir Mauvilly 2008b), ils sont déjà attestés au Bronze ancien et moyen (Schaer/Rigert 2008; Joray *et al.* 2020,18-19 et fig. 4).

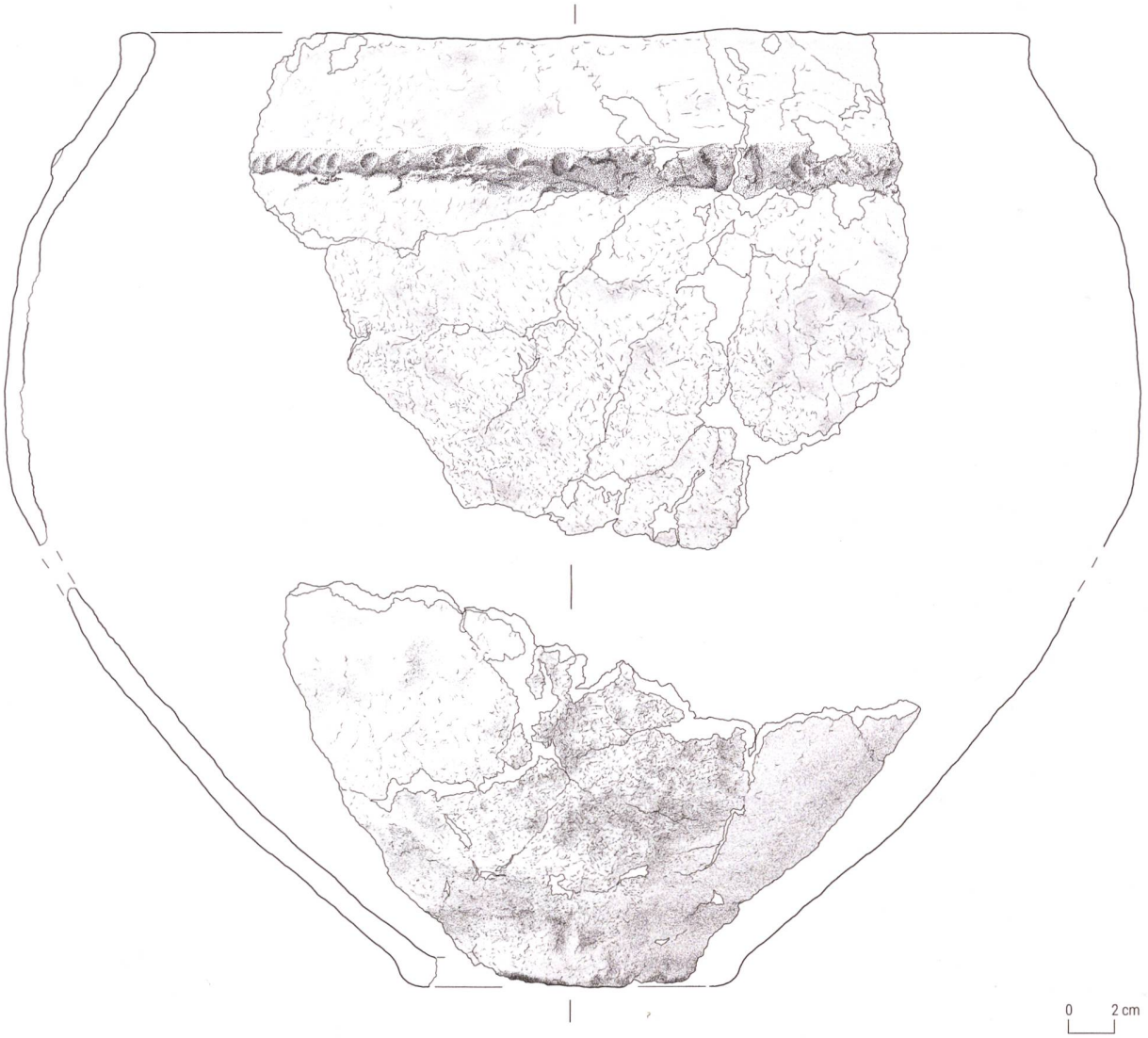


Fig. 9 Saint-Aubin/Les Attes, reconstitution graphique du vase en céramique grossière retrouvé dans la fosse STR 2 (SAU-AT 2017-343/137)

maximal de presque 50 cm au niveau de la panse et d'une hauteur approximative de 40 cm, que ses caractéristiques morphologiques et décoratives permettent de placer au BzB-BzC.

Les autres fosses de ce sondage, de forme et de taille très diverses (voir fig. 7 et 8), n'ont livré ni objet ni indice quant à leur fonction.

Dans la tranchée 11, voisine de la 10, deux fosses au remplissage brun-ocre à gris contenant de l'argile rubéfiée, des charbons de bois et des fragments de céramique ont été découvertes à une profondeur d'environ 1,1 m (fig. 10). La première (STR 9), de forme circulaire, présentait un fond en cuvette évasée. La seconde (STR 10) était beaucoup plus grande et de forme allongée. Comme elle n'a été recoupée que lors des sondages, sa forme et son étendue ne sont pas précisément connues. En coupe, elle montrait elle aussi des parois évasées et un fond en cuvette évasée, mais avec un léger surcreusement en son centre (environ 15 cm). La céramique retrouvée dans le remplissage de ces deux fosses n'a livré que peu d'indices chronologiques. En dehors d'un fragment de panse à cordon digité horizontal, décor que l'on retrouve du Néolithique à l'âge du Fer, aucun élément typologique n'est disponible. Un échantillon de charbon de bois prélevé dans l'une des fosses a en revanche fourni une datation au Bronze ancien (Ua-74970 : 3480±40 BP, 1901-1688 BC cal. 2 sigma à 95,4 %).

Quatre autres anomalies dont on ne sait pas si elles sont réellement d'origine anthropique ont été détectées dans ce sondage. Leur diamètre oscillait entre 0,25 et 0,35 m et elles étaient comblées d'un limon grisâtre contenant des charbons de bois ainsi que, par endroits, des coquilles. Par ailleurs, des poches de sédiment grisâtre renfermant des tessons de céramique protohistorique ont pu être observées à maintes reprises.

Plus à l'ouest, dans le sondage 48, une fosse (STR 20; fig. 11) a été mise au jour à une profondeur de 1,05 m, à la base d'un horizon gris foncé contenant des céramiques et des galets éclatés au feu; son remplissage charbonneux a également livré de la céramique et des galets éclatés au feu, mais aussi de l'argile rubéfiée et des restes de faune. De forme presque carrée en plan (voir fig. 11a), cette structure était encore conservée sur une profondeur d'environ 10 cm, mais en raison de sa délimitation peu claire par rapport à l'horizon susjacent, son niveau d'implantation n'a pas pu être défini. En coupe (voir fig. 11b), elle présentait un fond plat et des parois légèrement évasées. Une fois vidée de son remplissage, un trou de piquet est apparu à sa base, à l'angle sud-ouest (fig. 12). Les quelques tessons de céramique recueillis dans son remplissage se caractérisent par une très bonne conservation de leur surface; ils ne font état d'aucune trace secondaire due à une exposition à la chaleur. Parmi ces fragments, que la typochronologie permet de rattacher au BzB-BzC, on reconnaît un fragment d'une probable cruche et un récipient biconique à cordon digité horizontal ainsi qu'un tesson recouvert d'un crépi de barbotine et un autre orné de rainures obliques couvrantes (voir fig. 21.7, 9 et 13-14).

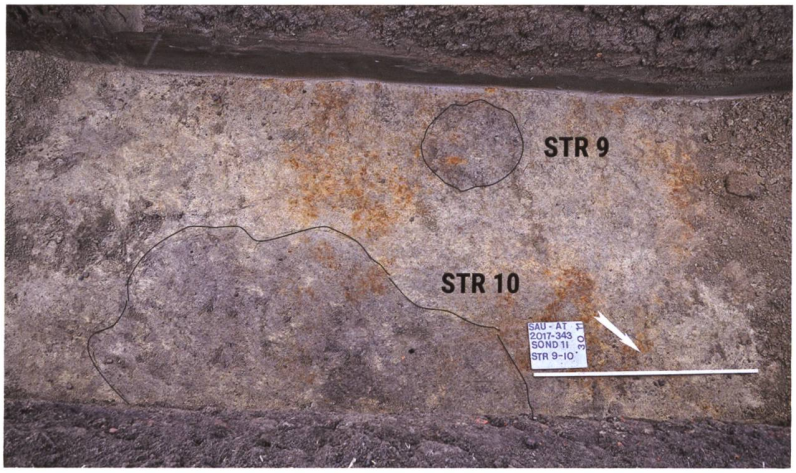


Fig. 10 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 11, fosses STR 9 et STR 10

a)

b)

Fig. 11 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 48, fosse STR 20; a) vue en plan; b) vue en coupe

La tranchée 50 a recoupé, sur une longueur de 8,5 m environ, une structure longiligne de type fossé (STR 23) qui se développait du sud-est vers le nord-ouest (fig. 13). Au sud-est, cette structure semblait prendre fin à l'intérieur de la tranchée de sondage, tandis qu'au nord-ouest, elle se poursuivait au-delà. Ce fossé à parois évasées et fond plat, comblé d'un limon argileux grisâtre très plastique, est apparu à la base de la couche de l'âge du Bronze. Il n'a pas été possible de déterminer de manière certaine son niveau d'implantation. Quant à sa fonction, elle n'est pas claire non plus. Il pourrait tout autant s'agir d'un fossé d'écoulement que d'une ligne de démarcation (clôture d'habitat ou limite de parcelle p. ex.).

Les sondages réalisés plus au nord-ouest ont permis la découverte de quatre autres fosses dont la fonction reste inconnue.

Une fosse circulaire (STR 24) est ainsi apparue dans la tranchée 52, à la base de la couche de l'âge du Bronze. Ses parois étaient verticales dans ses deux tiers supérieurs, évasées dans son tiers inférieur. Son remplissage, un limon argileux grisâtre, renfermait des charbons de bois, des galets éclatés au feu, des ossements animaux et un unique fragment de céramique.

Deux autres fosses, de forme ovale (STR 25 et STR 26), ont été repérées dans le sondage 53, également vers la base de la couche de l'âge du Bronze. Éloignées de quelque 4 m l'une de l'autre, elles étaient comblées d'un limon sableux compact, de teinte brun grisâtre et renfermant des points de charbon de bois. Tandis que la fosse STR 25, peu profonde, montrait un profil en cuvette et des parois très évasées, la fosse STR 26, légèrement plus profonde, présentait un fond en cuvette et des parois sub-verticales.

La fosse STR 27 enfin, implantée une vingtaine de mètres au nord-ouest, dans le sondage 54, constituait la structure la plus septentrionale du site de l'âge du Bronze. En coupe, cette structure circulaire peu profonde faisait état d'un profil en cuvette, et son remplissage, semblable à celui des fosses STR 25 et STR 26, recelait des morceaux de charbon de bois.

Lors des investigations de 2019, deux petites fosses circulaires (STR 131 et STR 132; fig. 14) distantes d'environ 20 cm, que l'on pensait peut-être, d'après leur position stratigraphique, remonter à la phase d'occupation de l'âge du Bronze, ont été retrouvées dans le secteur nord, à proximité de la limite nord-occidentale de la fouille (voir fig. 5). Elles sont apparues presque à la base d'une tranchée réalisée pour documenter les structures STR 117 et STR 118, plus récentes. Leur niveau d'apparition se trouvait quelque 40 cm plus bas que l'horizon d'époque romaine, à la base de l'US 8, elle-même recouverte d'une importante couche de limon argileux (US 7), mais leur niveau d'implantation n'est pas précisément connu, car leur remplissage - un sédiment limono-sableux gris homogène à inclusions graveleuses et points de charbon de bois - ne se différenciait pas de la couche sus-jacente. En coupe, la fosse STR 131 (voir fig. 14a) montrait un fond concave et des parois verticales qui se détachaient clairement du sédiment encaissant US 13, tandis que la fosse STR 132 (voir fig. 14b), un peu plus profonde, présentait une section en V et renfermait les restes d'un poteau en bois circulaire d'un diamètre d'environ 15 cm. Le remplissage de la première a en outre livré un fragment d'argile rubéfiée ainsi qu'un os

Fig. 12 Saint-Aubin/Les Attes, trou de piquet mis en évidence à l'angle sud-ouest de la fosse STR 20 une fois vidée de son remplissage

Fig. 13 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 50, structure STR 23 de type fossé

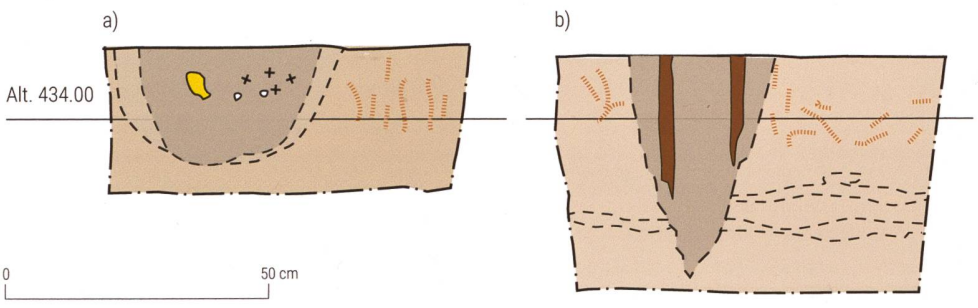


Fig. 14 Saint-Aubin/Les Attes, coupe des fosses STR 131 (a) et STR 132 (b); en jaune: ossement animal; en brun: bois

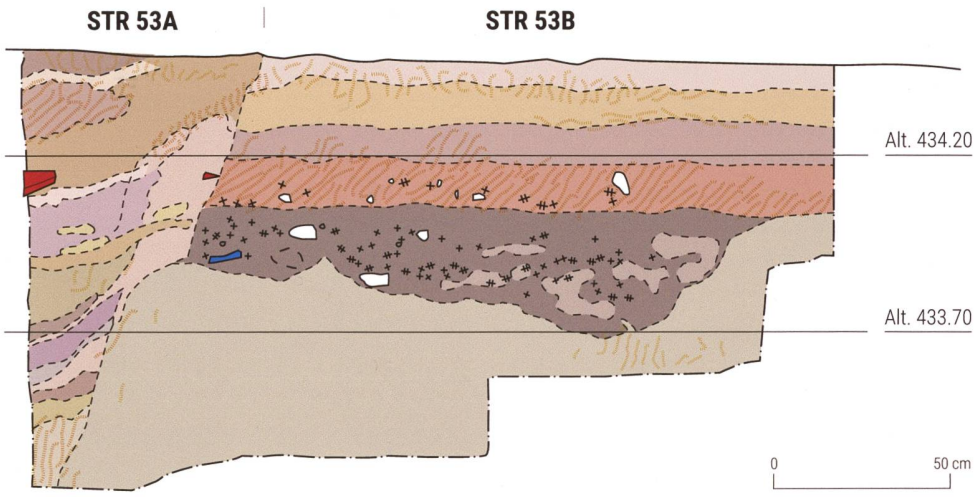


Fig. 15 Saint-Aubin/Les Attes, coupe est/ouest à travers la fosse STR 53B recoupée, à l'est, par la fosse plus récente STR 53A d'époque romaine

Fig. 16 Saint-Aubin/Les Attes, vue depuis le sud de la fosse STR 53B (ligne blanche) recoupée par la fosse d'époque romaine (ligne blanche en traitillé), avec emplacement du percuteur/molette (flèche)

animal. Aucun autre vestige susceptible de fournir des indications quant à l'insertion chronologique de ces structures n'a été retrouvé. Les restes conservés de bois permettent d'identifier la fosse STR 132 comme un trou de poteau, ce qui pourrait également être le cas de la structure STR 131 voisine.

Une dernière structure soupçonnée se rattacher à l'âge du Bronze (STR 53B) a été recoupée quelque 20 m au sud-est des deux précédentes, dans le secteur ouest du chantier de fouille de 2019 (voir fig. 5) ; son niveau d'apparition se trouvait en effet plus ou moins à la même altitude que les structures de cette période mises au jour dans le sondage 10 (STR 2 à 6). Il s'agit en fait d'une fosse qui est apparue lors de la réalisation d'une coupe centrale à travers la structure romaine STR 53A, une grande fosse dont la fonction n'est pas claire (fosse de stockage, dépotoir, accès à la nappe phréatique[13]). La structure STR 53B a d'abord été observée sur le profil est/ouest de ladite coupe (fig. 15), qui montrait clairement la manière dont elle avait été recoupée par la fosse romaine STR 53A ainsi que les deux dépressions en cuvette qu'elle formait au niveau de son fond. Le dégagement en plan et à la machine qui s'ensuivit a révélé qu'il s'agissait d'une fosse de forme très irrégulière d'une longueur maximale de 3,5 m pour une largeur de 2 m au maximum (voir fig. 5). Alors que certains de ses bords étaient presque rectilignes, des renflements plus ou moins importants se faisaient jour à d'autres endroits. Son remplissage était constitué d'un limon sableux gris-beige contenant des inclusions limoneuses compactes et des points de charbon ainsi que des tessons de

13 Voir *infra*, 101, fig. 28.

céramique préhistorique, un percuteur/molette et quelques éclats de pierres (fig. 16). Au-dessus de ce remplissage, le sédiment était composé d'un limon gris-brun à nombreuses taches d'oxydation. La position stratigraphique de la structure plaide en faveur de son appartenance à la phase d'occupation de l'âge du Bronze. Quant aux fragments de céramique, parmi lesquels un cordon digité horizontal, ils confortent cette insertion chronologique, sans toutefois permettre d'affiner la datation. La fonction de la fosse n'est pas claire, mais au vu de sa taille et de sa morphologie irrégulière, son interprétation comme fosse d'extraction ou fosse en lien avec un accès à la nappe phréatique ne peut être exclue.

Fig. 17 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 45, fosses STR 13 et STR 14 vues en plan

Zone 2

La phase d'occupation de l'âge du Bronze identifiée dans la zone 1 a également été mise en évidence quelque 150 m à l'est, en bordure nord-orientale du futur bâtiment; elle s'y matérialisait par un nouveau groupe de fosses dans le sondage 45. Comme ces structures n'ont été qu'effleurées, leur forme et leur taille d'origine de même que leur fonction restent inconnues.

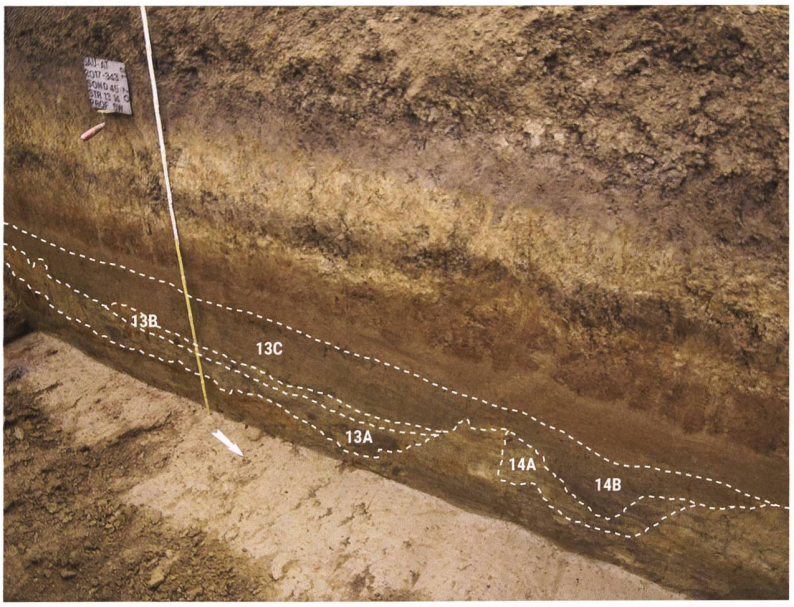


Fig. 18 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 45, coupe à travers les phases de remplissage des fosses STR 13 et STR 14

En plan, la fosse STR 13 montrait des bords rectilignes (fig. 17). En coupe, sa paroi orientale était à l'évidence sub-verticale sur une dizaine de centimètres depuis sa base et fortement évasée dans sa partie supérieure; son fond était à peu près plat et des concrétions brunâtres, fortement indurées, apparaissaient en limite de fosse. Son comblement s'est fait en trois étapes (fig. 18). Le remplissage inférieur (couche 13A) était constitué d'un limon sableux grisâtre sillonné de traînées ocre et parsemé de nodules de limon oxydé orangé et de points de charbon de bois; la partie médiane (couche 13B) se composait d'un limon sableux brun ocre à points de charbon de bois et nodules d'argile rubéfiée, et la moitié supérieure consistait en un limon sableux brun légèrement orangé, qui contenait également de nombreux points de charbon de bois et des nodules d'argile rubéfiée. L'inventaire du mobilier fait au moment de la découverte signale deux tessons de panse pré- ou protohistoriques non décorés dans le remplissage de la structure.

Une autre fosse (STR 14) a été recoupée une vingtaine de centimètres au nord-ouest (voir fig. 17). Là encore, les parois étaient d'abord sub-verticales sur les 0,25 m inférieurs, avant de s'évaser fortement dans la partie supérieure (voir fig. 18). La paroi sud-orientale semblait présenter un profil en surplomb tel qu'on le connaît pour les silos (fig. 19). Cette fosse a connu deux phases de comblement (voir fig. 18); son remplissage inférieur (14A) correspondait à la couche 13A de la structure 13, le supérieur (14B) à la couche 13C de ladite structure. Un tesson de céramique préhistorique a été découvert dans ce comblement, mais il n'a pas été récupéré et on ne sait pas précisément de laquelle des deux couches il provient.

Un mètre plus au nord encore, une troisième fosse (STR 15) est apparue dans le profil nord-est de la tranchée. À l'ouest, sa paroi était verticale, tandis qu'au nord et

Fig. 19 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 45, profil sud-ouest en surplomb de la structure STR 14

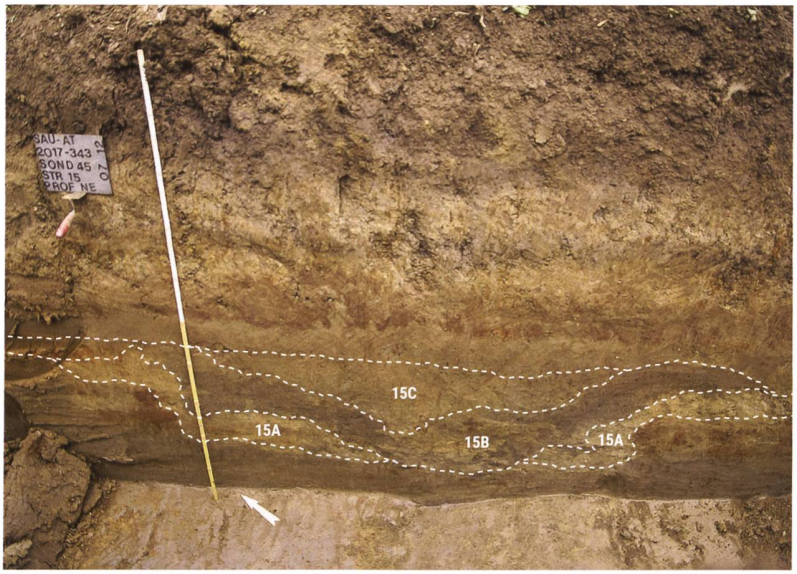


Fig. 20 Saint-Aubin/Les Attes, sondage 45, profil nord-est, fosse STR 15 avec ses trois différents remplissages

au sud (fig. 20), tout comme la structure STR 14, elle était sub-verticale dans sa partie inférieure puis fortement évasée vers le haut. La fosse STR 15 possédait un fond plat marqué d'un léger surcreusement en son centre. Trois phases de comblement ont pu être identifiées: un limon sableux beige grisâtre à particules blanchâtres (craie ou coquilles) et charbons de bois ainsi que des nodules d'argile rubéfiée à la base (couche 15A), un limon sableux grisâtre renfermant également du charbon de bois et des particules blanchâtres au milieu (couche 15B), et un limon sableux orange-brun avec points de charbon de bois et taches d'oxydation au sommet (couche 15).

Mobilier

Le mobilier céramique

Le mobilier de l'âge du Bronze mis au jour lors des interventions archéologiques à Saint-Aubin/Les Attes se compose essentiellement de céramique. Au total, 270 fragments ont été retrouvés; la plus grande partie, soit 53%, l'a été lors des fouilles de 2019, et les structures contemporaines en ont peu livré (7,5%). Alors que les tessons découverts lors des campagnes de sondages de 2017 et 2018 provenaient le plus souvent du niveau de l'âge du Bronze (US 8), ceux de la fouille de 2019 se trouvaient, à quelques exceptions près, en position secondaire dans les couches plus récentes et dans les structures romaines. L'US 7 en particulier, une couche de limon argileux très compact de couleur brun-gris foncé se développant par-dessus l'horizon de l'âge du Bronze, a livré de nombreux fragments de céramique dont la plupart présentent des traces secondaires attestant une exposition à la chaleur. En fait, près des 70% de la céramique découverte sur le site des Attes se caractérise par des traces de feu. Il s'agit en général de tessons dont la couleur a viré au gris clair ou à l'orange, voire au rouge tuile, avec une surface écaillée et une texture farineuse; les fragments fortement brûlés au point de faire état de bulles ou de boursouflures sont en revanche rares, et on notera que la surface des quelques pièces retrouvées dans les structures de l'âge du Bronze, tel le vase de la fosse STR 2 par exemple, se trouve dans un très bon état de conservation et ne montre aucune trace de feu. On sait par ailleurs, grâce aux fragments qui n'ont pas été brûlés, que les céramiques fines ont été cuites tant en mode A qu'en mode B. Comparé à celui d'autres habitats terrestres de l'âge du Bronze, le degré de fragmentation de la céramique des Attes se place au bas de l'échelle, avec un poids moyen de 8,3 g par tesson[14]. Enfin, pour ce qui concerne la fabrication, on a utilisé une argile particulièrement sableuse, dans laquelle on avait incorporé un dégraissant de nature quartzitique. La céramique grossière, majoritaire sur le site avec une proportion de 70% du matériel, se caractérise par un dégraissant dense, mais pas très grossier; un ajout d'origine végétale n'est attesté que dans un seul cas.

La céramique typologiquement identifiable (fig. 21) est plutôt rare. Exception faite du vase de la fosse STR 2, en grande partie conservé, l'inventaire ne compte que quatorze fragments de bord, un de fond et quinze de panse

14 Voir p. ex.: Marsens/En Barras FR: 7,5 g (Bär 2008, 9); Marin/Le Chalvaire NE: 4,33 g (Rouvinez 1998, 77); Bevaix/Les Pâquiers NE: 3,1 g (Bednarz *et al.* 2006, 170); Bevaix/Le Bataillard NE: 4,8 g (Leducq *et al.* 2008, 134); Münchringen/Mooswald BE: 9,6 g (Ramstein 2005, Tab. 2); Birmensdorf/Stoffel ZH: 7,6 g (Achour-Uster/Kunz 2001, 32).

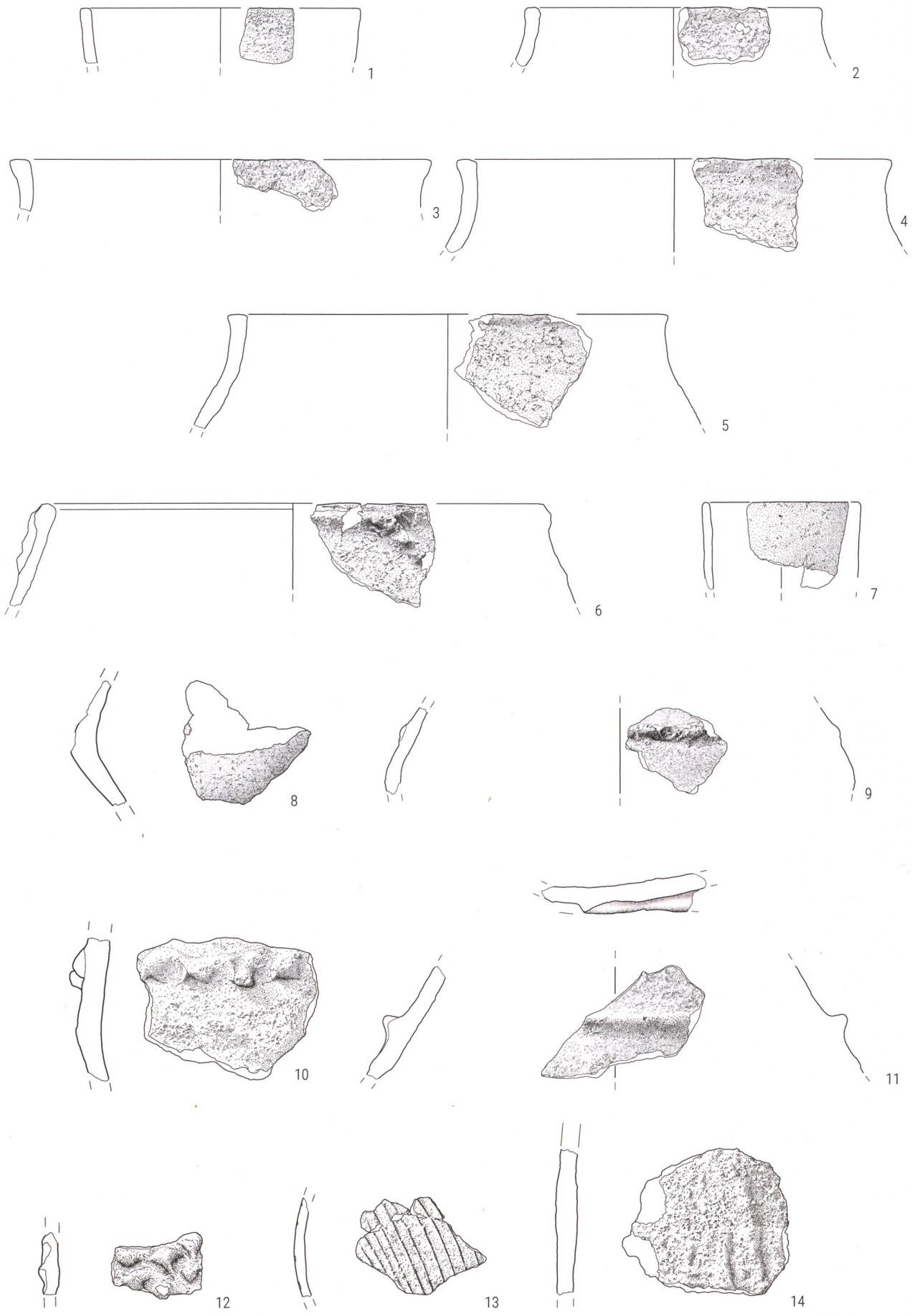


Fig. 21 Saint-Aubin/Les Attes, choix de céramiques issues des sondages et des fouilles (1:3, sauf n^{os} 8, 10 et 12-14 = 1:2) : (SAU-AT 2019-132/640-4 ; SAU-AT 2019-132/680-2 ; SAU-AT 2017-343/4 ; SAU-AT 2019-132/672-1-2 ; SAU-AT 2019-132/528 ; SAU-AT 2018-400/2 ; SAU-AT 2018-400/20 ; SAU-AT 2017-343/23-1 ; SAU-AT 2018-400/70 ; SAU-AT 2019-132/672-1-3 ; SAU-AT 2017-343/23 ; SAU-AT 2017-343/21 ; SAU-AT 2018-400/4 ; SAU-AT 2018-400/4-1)

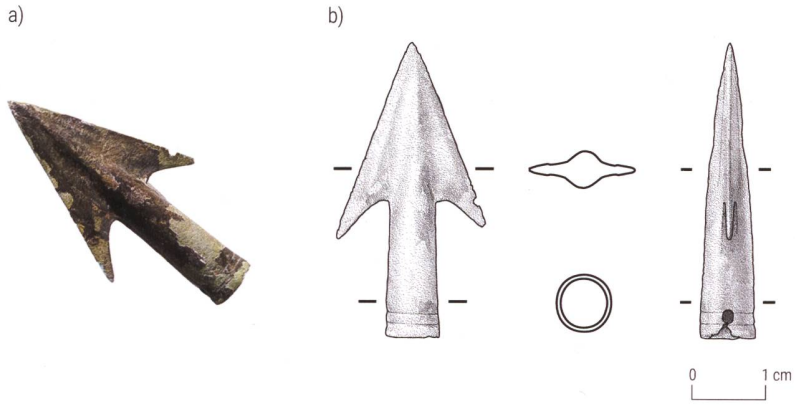


Fig. 22 Saint-Aubin/Les Attes, photographie (a) et dessin (b) de la pointe de flèche à ailettes et douille de l'âge du Bronze (SAU-AT 2019-132/560-1)

Fig. 23 Saint-Aubin/Les Attes, percuteur en quartzite (à gauche) et percuteur/molette en roche métamorphique (à droite) (SAU-AT 2019-132/255 et SAU-AT 2019-132/475-1)

portant un décor. Du point de vue des formes, seuls un bol en calotte en céramique fine (voir fig. 21.1) et quelques pots en céramique grossière (voir fig. 9 et 21.2-6) ont pu être déterminés avec certitude. Un bord en céramique fine pourrait provenir d'une cruche si l'on en juge par son diamètre de 9 cm à l'ouverture et son profil rectiligne (voir fig. 21.7), et on relèvera encore la présence, toujours pour la céramique fine, d'un récipient à carène prononcée (voir fig. 21.8). Parmi les pots en céramique grossière, deux types ont pu être individualisés: d'un côté les modèles bipartites de forme globulaire ou biconique (voir fig. 9 et 21.6), de l'autre ceux à bord court se développant verticalement, ou parfois déjà légèrement déversé (voir fig. 21.2-5). Les lèvres sont généralement aplaties horizontalement et peu épaissies vers l'extérieur. Le pot orné d'un cordon digité oblique (voir fig. 21.6) est le seul à faire état d'une lèvre biseautée vers l'intérieur.

Le quota de tessons ornés est très faible (6%), probablement à cause de la forte érosion de la surface des céramiques. De même, la gamme des décors est extrêmement limitée. On trouve principalement des cordons horizontaux (voir fig. 21.6 et 9-11), digités (8x) ou lisses (1x), en général apposés au niveau de l'épaule du récipient. Des décors couvrants (voir fig. 21.12-13) sont attestés dans quatre cas, sous forme d'impressions digitales (3x) et de rainures (1x). Le décor composé d'un registre de stries horizontales n'a en revanche pu être observé que sur un tesson. Les moyens de préhension se limitent à une languette au niveau du bord, et à une autre intégrée à un cordon (voir fig. 21.11). Les surfaces traitées à la barbotine n'ont été observées que sur deux tessons (voir fig. 21.14).

Le mobilier métallique

Une pointe de flèche à ailettes et douille, retrouvée en position secondaire dans le remplissage d'une fosse d'époque romaine (STR 125), constitue l'unique objet métallique de l'âge du Bronze mis au jour sur le site (fig. 22)[15]. Très bien conservée, cette pointe de 40 mm de longueur pour 21 mm de largeur au maximum a été coulée dans un moule bivalve et possède une douille circulaire (diam.: 8,2 mm) munie de deux perforations latérales opposées (voir fig. 22b). C'est donc au moyen d'une tige transversale que la pointe en bronze a été fixée à sa hampe en bois. La base de la douille est ornée de deux lignes incisées qui en soulignent le pourtour.

Le mobilier lithique

Deux artefacts lithiques pouvant remonter à l'âge du Bronze ont été mis au jour sur le site des Attes. Il s'agit d'abord d'un percuteur en quartzite, aplati (épaisseur: 5,1 cm) et de forme circulaire (diam.: 8,9 cm), entièrement conservé, qui a été récupéré en position secondaire dans les déblais de la fouille (fig. 23); cet outil présente des traces d'utilisation sur ses bords ainsi que, localement, sur ses faces planes. L'autre artefact, un objet fragmentaire façonné dans une roche métamorphique indéterminée, provient du remplissage de la structure 53B; ce percuteur/molette cylindrique (diam.: 8,4 cm) d'environ 4,9 cm d'épaisseur, utilisé sur tous les bords (fig. 24; voir fig. 23), présente, sur ses faces, des cupules aménagées par bouchardage, peut-être destinées à optimiser sa prise en main et/ou sa manipulation[16].

15 Un grand merci à A. Duvauchelle pour l'identification et la documentation de cette pièce.

16 Des cupules semblables sont attestées sur un ou sur les deux côtés de percuteurs provenant d'autres sites de l'âge du Bronze (Bednarz *et al.* 2006, 187 et fig. 163; Baudais/Piuz 2003, 207 et fig. 161; Ribaux 1986, pl. 12.3, 14.17, 15.18-19, etc.).

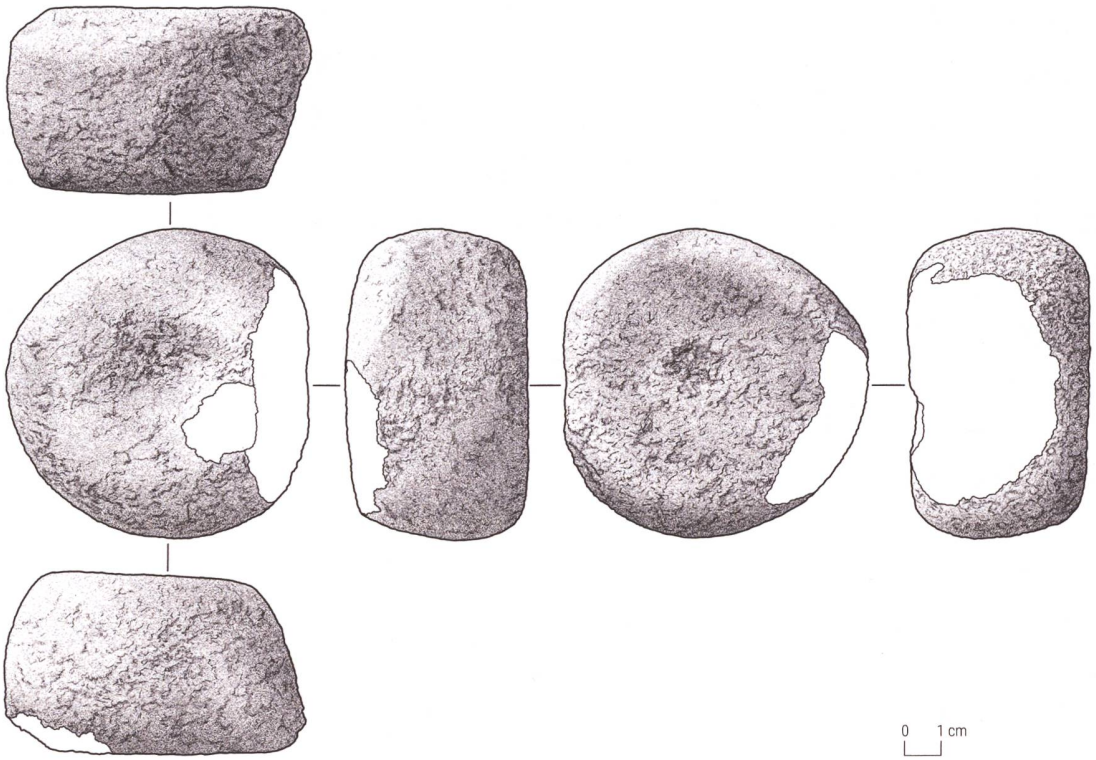


Fig. 24 Saint-Aubin/Les Attes, percuteur/molette de l'âge du Bronze provenant de la fosse 53B (SAU-AT 2019-132/475-1)

Datation

Typochronologie

Malgré la rareté des marqueurs typologiques à disposition, la céramique de Saint-Aubin/Les Attes fournit quelques indices permettant de proposer une insertion chronologique de l'habitat.

Le spectre des formes et des décors suggère une datation au Bronze moyen. En l'absence de caractéristiques spécifiques à la phase BzC, comme les godrons, le décor excisé, les bords à large ouverture en entonnoir, les anses en X et surtout les lèvres épaissies biseautées vers l'intérieur, il faut envisager une attribution à une phase plus précoce du Bronze moyen, soit le BzB récent. Les ensembles céramiques des sites de Rances/Champ Vully VD, Onnens/Le Motti VD, Bevaix/Les Pâquiers et /Le Bataillard NE, ou encore Murten/Pré de la Blancherie FR constituent de bons points de comparaison[17]: tant les pots bipartites que ceux à bord vertical parfois presque déversé sont rattachés à cette phase du Bronze moyen[18]. Les lèvres épaissies aplaties horizontalement sont également représentatives de cette phase[19], tout comme les décors couvrants constitués d'empreintes digitées et de rainures que l'on rencontre toutefois encore très fréquemment à la phase suivante BzC. L'éventuel fragment de bord de cruche de la structure STR 20 (voir fig. 21.7) ne désavouerait pas une datation au BzB récent. Quand bien même les cruches font partie, sur le Plateau suisse, des éléments spécifiques aux inventaires céramiques des habitats datés à partir du BzC seulement, elles sont déjà sporadiquement attestées au Bronze moyen récent[20]. En effet, dans d'autres régions, par exemple le Bade-Wurtemberg et l'Alsace, la cruche constituait une offrande funéraire appréciée dans les sépultures du BzB[21]. Ce fragment de bord pourrait donc tout au plus suggérer une datation à une phase avancée du BzB, voire à la transition avec la phase BzC. Le récipient caréné en céramique fine (voir fig. 21.8), vu sa forte fragmentation et l'impossibilité de déterminer sa forme globale, ne peut pas être daté sur la base de sa seule morphologie. L'éventail des formes du Bronze ancien fait déjà état de divers récipients à profil caréné, et plusieurs formes ouvertes ou fermées carénées jouent un rôle important durant tout le Bronze moyen. En fait, le pot à cordon digité oblique (voir fig. 21.6) – ce cordon peut se prolonger sur une ligne diagonale ou venir en croiser un autre[22] –, est le seul récipient du site qui cadre difficilement avec la datation proposée pour le reste de la céramique. Bien sûr, nombre d'éléments décoratifs du Bronze ancien, comme les cordons au niveau de la

17 David-Elbiali *et al.* 2019; Schopfer Luginbühl *et al.* 2011; Bednarz *et al.* 2006; Leducq *et al.* 2008; Mauvilly 2008a; Mauvilly/Zaugg 2000.

18 Voir p. ex. David-Elbiali *et al.* 2019, fig. 156. Pour la dernière forme, voir aussi et en particulier Jecker *et al.* 2013, 14, Abb. 9, Typ 3 et Abb. 11.

19 Voir David-Elbiali *et al.* 2019, fig. 158 et David-Elbiali *et al.* 2014, fig. 165.

20 Bednarz *et al.* 2006, pl. 4.1-3; Jecker *et al.* 2013, Taf. 6.52 et 18.280-286.

21 P. ex. Kimmig 1979, 66-67, Taf. 15.2-4 et 8-9.

22 Voir Winiger/Burri-Wyser 2012, fig. 165.

lèvre ou les cordons verticaux[23] – ces derniers sont attestés jusqu'au Bronze récent en Suisse occidentale –, sont encore présents dans de nombreux ensembles céramiques suisses de la phase BzB récent, mais les cordons qui partent du bord, ceux qui sont placés en diagonale et ceux qui se croisent ne se retrouvent pas dans les sites de référence mentionnés; en revanche, des cordons digités obliques ou en croix sont attestés dans d'autres habitats du BzB, notamment dans le Bade-Wurtemberg[24]. Au vu de ces éléments, ce décor de cordon digité oblique doit-il être interprété comme l'indice d'un fort ancrage de la céramique des Attes dans les traditions du Bronze ancien, et donc d'une datation haute à l'intérieur du BzB récent? Ou faut-il le considérer comme un témoin d'une occupation plus ancienne des lieux? La datation par ^{14}C du charbon de bois de la structure STR 10 à l'âge du Bronze ancien rend la seconde hypothèse plus probable. Des pots bipartites comparables, également munis d'une lèvre légèrement biseautée vers l'intérieur, ont d'ailleurs été retrouvés notamment sur le site lacustre de Morges/Les Roseaux VD, qui remonte au Bronze ancien récent[25].

La pointe de flèche à douille (voir fig. 22) ne va pas à l'encontre de la datation à la phase BzB proposée sur la base de la céramique, mais elle ne permet ni de confirmer ni d'affiner cette attribution chronologique. Comme ce type d'artefact ne fait généralement pas partie, en Suisse, du mobilier funéraire des sépultures de l'âge du Bronze[26], il est relativement rare comparé à d'autres catégories d'objets. En Suisse occidentale, on connaît une bonne douzaine de pointes de flèche à ailettes provenant de sites du Bronze moyen et récent (BzB-HaA)[27], mais on en rencontre aussi dans des habitats du Bronze final[28]; dans le canton de Fribourg, on en a notamment retrouvé un exemplaire dans l'habitat du Bronze final de Murten/Löwenberg[29]. Il s'agit cependant, dans ce cas comme pour la plupart des spécimens datés entre le Bronze moyen et le Bronze final, de pointes de flèche à pédoncule. Les modèles à douille et perforations sont en revanche plus rares. Une pointe à douille provenant de Rances/Champ Vully Sud[30] et présentant le même décor que la nôtre offre une très bonne comparaison. Quant aux découvertes de Spiez/Bürg BE, Onnens/Le Motti ou encore Hauterive/Champréveyres NE, elles viennent confirmer l'existence des pointes de flèche à ailettes et douille du Bronze moyen ancien au Bronze final[31].

Analyses ^{14}C

Des trois échantillons de charbon de bois qui ont été envoyés au Tandem Laboratory de l'Université d'Uppsala (S), seul celui provenant de la fosse STR 10 a pu être analysé; les deux autres, issus des structures STR 13 et STR 20, n'étaient pas d'une qualité suffisante pour permettre une datation. En conséquence, aucun indice chronologique autre que la position stratigraphique n'est disponible pour les structures de la zone 2 (STR 13), et la classification typochronologique proposée pour le lot de céramique de la fosse STR 20 ne peut être confrontée à une datation absolue.

L'échantillon prélevé dans la structure STR 10 a livré une date (Ua-74 970 : 3480±40 BP, 1901-1688 BC cal. 2 sigma à 95,4 %)[32] qui couvre une grande partie du Bronze ancien (phases BzA2a-BzA2c). Compte tenu de la position stratigraphique de cette fosse, qui se trouve dans le même horizon que les structures STR 2 à STR 6 du Bronze moyen, cette datation est trop haute. Le charbon de bois analysé témoigne donc certainement d'une occupation plus ancienne des lieux, déjà présumée à la suite de la découverte d'un fragment de pot remontant à l'âge du Bronze ancien.

Synthèse

Les structures documentées à Saint-Aubin/Les Attes ne se rapportent qu'à une petite partie du site de l'âge du Bronze moyen. Les divers aménagements (en particulier la fosse contenant le vase de stockage et les trous de poteau) ainsi que le mobilier (céramique, percuteurs/molettes) plaident en faveur de vestiges d'un habitat que l'on peut dater, grâce à la céramique, de la phase ancienne du Bronze moyen. Le site était implanté sur un terrain très plat traversé de cours d'eau, qui voyait parfois se développer de petits marais. Cette localisation au voisinage immédiat de zones humides semble caractéristique des habitats du Bronze moyen et récent de nos régions[33]. La proximité de zones humides offrait non seulement un lieu d'installation approprié et des sols fertiles, mais aussi des biotopes riches en espèces et un grand choix de matières premières nécessaires à

23 Voir Schopfer Luginbühl *et al.* 2011, fig. 138.

24 Krumland 1998, 65 et Taf. 4.1.8, 84.A.6, 100.10 et 102.4.

25 Corboud/Pugin 1992, pl. 21.4.

26 Fischer 1997, 71-72.

27 David-Elbiali 2000, 99-100 et ill. 24; Castella *et al.* 2012, 108, fig. 143.35; Schopfer Luginbühl *et al.* 2011, 200 et pl. 12.109; Kaenel/Lanthemann 2016, 82 et pl. 63.37, 64.62 et 66.111-112; David-Elbiali *et al.* 2019, pl. 19.354.

28 Arnold 1986, fig. 149.1-5; Rychner-Faraggi 1993, pl. 8.14-25.

29 Boisaubert/Bugnon 2008, 70, fig. 15.

30 David-Elbiali *et al.* 2019, pl. 19.354.

31 David-Elbiali 2000, ill. 24.8; Schopfer Luginbühl *et al.* 2011, 200, Rychner-Faraggi 1993, pl. 8.26.

32 La date a été calibrée selon le programme IOSACal v0.4.1, qui se base sur la courbe de calibration de 2020 publiée par Reimer *et al.* dans la revue *Radiocarbon* 62.4, 725-757.

33 Voir p. ex. les habitats situés dans le Moratois (Mauvilly 2008b; Anderson/Vigneau 2008a; Bugnon/Mauvilly 2008; Mauvilly 2008c; Mauvilly *et al.* 1994) ou les cantons voisins (Mamin/Prétôt 2021; Schopfer Luginbühl *et al.* 2011; Poncet Schmid *et al.* 2013; Castella *et al.* 2012, 8 et fig. 3).

la construction des maisons et aux diverses activités artisanales. Les quelques trous de poteau et l'absence d'empreintes ou de supports de sablières suggèrent un mode de construction sur poteaux plantés, mais un type de structures n'est étonnamment pas représenté aux Attes : les foyers. Il n'est pas possible de déterminer si ce phénomène est dû à l'érosion ou à l'exiguïté de la surface fouillée. Quoi qu'il en soit, la présence de foyers est indirectement attestée par les nombreux galets éclatés au feu rejetés ou réutilisés qui ont été retrouvés dans les structures et la couche archéologiques.

Comme les vestiges s'étendaient sur une longueur de près de 300 m et une largeur d'environ 60 m, on peut se demander si nous avons réellement affaire à une seule phase d'habitat. En l'absence de datation archéologique (mobilier) ou absolue (analyses ^{14}C), il n'est en effet pas certain que les structures de la zone 2 se rattachent à la même phase d'occupation que celles de la zone 1. Les niveaux d'implantation des différentes structures n'étant le plus souvent pas conservés, l'existence d'une autre phase, non reconnue dans la séquence stratigraphique, n'est pas exclue. La découverte d'un tesson de céramique orné d'un cordon oblique à la manière Bronze ancien ainsi que la datation ^{14}C d'un charbon de bois pourraient attester la présence d'un horizon plus ancien à cet endroit. Le lieu de découverte de ce tesson, à savoir la base de l'US 8 dans le sondage 51, pourrait d'ailleurs tout à fait suggérer l'existence d'un tel horizon. D'après les fouilleurs, des fragments de céramique étaient çà et là visibles dans des couches plus profondes que le niveau Bronze moyen, mais ils n'ont pas pu être prélevés. Cependant, compte tenu de cet environnement naturel caractérisé par l'activité de l'eau, on ne peut exclure être en présence d'un habitat constitué de constructions dispersées ou de zones non construites voire, peut-être, utilisées différemment. Dans un espace à ce point soumis aux inondations et aux divagations du lit des rivières et des ruisseaux, on peut aussi tout à fait envisager des déplacements de maisons ou des changements dans l'organisation de l'habitat, d'autant que l'occupation y a été de longue durée.

Aucune réponse définitive à cette question ne pourra être donnée sans de nouvelles investigations sur la parcelle.

Fig. 25 Saint-Aubin/Sous la Rochetta, vue du site durant le suivi des travaux de 2015

Saint-Aubin/ Sous la Rochetta

Situation et circonstances de la découverte

Le site de Sous la Rochetta se trouve à la Route de Villars 12, à la frange sud du village, sur le versant peu incliné et orienté vers le sud de la première terrasse qui s'élève depuis la plaine de la Broye (voir fig. 2.5). C'est en mai 2015, dans le cadre d'un suivi de travaux préalable à la construction d'une boulangerie, que notre collègue H. Vigneau découvrit, dans les profils de l'excavation (fig. 25), trois horizons archéologiques renfermant, entre autres, des vestiges de la fin de l'âge du Bronze final et du Premier âge du Fer[34]. Comme la construction d'un immeuble à logements protégés était prévue sur la parcelle voisine au sud, le Service archéologique décida d'y mener une campagne de sondages exploratoires ainsi qu'un suivi des travaux[35]. Là aussi, des traces d'occupation remontant au Bronze final furent mises au jour.

Stratigraphie et structures

Trois horizons archéologiques distincts et séparés l'un de l'autre par des dépôts de colluvions plus clairs ont été mis en évidence dans la première parcelle, au nord, entre 1,3 m (sommet du niveau le plus récent) et 3,4 m (base du niveau le plus ancien) de profondeur.

34 Une première description de ce site a été publiée dans les *CAF* 18, 2016, 180-181.

35 Les sondages ont été réalisés par H. Vigneau et E. Sauteur.

Fig. 26 Saint-Aubin/Sous la Rochetta, vestiges du fond du foyer STR 1 de l'âge du Bronze

Le niveau supérieur, un limon sableux et cendreux de couleur grise à beige d'une épaisseur de 20 à 35 cm contenant des galets entiers et éclatés au feu, de gros fragments isolés d'argile rubéfiée, de nombreux tessons de céramique ainsi que quelques ossements animaux et esquilles osseuses calcinées, se développait sous une couche de limon sableux beige-brun d'environ 1 m d'envergure. Il était clairement visible à l'ouest de l'excavation, tandis qu'au nord, il était plus diffus. Deux petites fosses ainsi qu'une plus grande de forme conique ont également pu être observées dans les profils ouest, à la base de la couche. Si le comblement de l'une des petites fosses ne se différenciait pas du sédiment encaissant, le remplissage de la seconde se caractérisait par un limon beaucoup plus hétérogène de couleur grise, parsemé d'inclusions sédimentaires plus claires. La plus grande des trois fosses (diam.: 40 cm; prof.: 40 cm) était munie de parois évasées et d'un fond concave qui entamait la couche sous-jacente. Les céramiques fines tournées qu'il a livrées, notamment une bouteille, permettent de caler ce niveau à la fin de la période de Hallstatt (voir fig. 27.1).

La couche intermédiaire, localisée sur une épaisseur de 30 à 45 cm sous l'horizon 1, était constituée de limon sableux beige et contenait quelques tessons ainsi que des petits fragments de céramique. Elle montrait aussi, par endroits, des traces diffuses d'oxydations ferro-manganiques.

Le deuxième horizon archéologique se localisait à quelque 2 m de profondeur et sur 20 à 30 cm d'épaisseur. Cette couche de limon sableux gris clair à beige-gris renfermait quelques tessons de céramique et nodules d'argile rubéfiée; en certains endroits, elle était constellée de points de charbon de bois, et des traces de rubéfaction dues à la chaleur étaient également visibles çà et là. Ce niveau a pu être observé surtout dans le profil nord. La céramique mise au jour remonte à l'âge du Bronze final (voir fig. 27.7-9).

Un limon sableux beige-gris à traces d'oxydations ferro-manganiques diffuses constituait la couche intermédiaire entre les horizons 2 et 3; il s'étirait sur 60 à 65 cm d'épaisseur.

À la base de la séquence stratigraphique observée dans l'excavation, le troisième horizon archéologique se matérialisait par un limon compact gris-brun légèrement argileux, à traces d'oxydations ferro-manganiques diffuses et rares galets. Les tessons de céramique protohistorique qui occupaient son tiers supérieur ne fournissent aucun indice de datation.

Dans les sondages réalisés sur la parcelle sud, les trois couches observées dans la partie nord n'ont pas pu être clairement définies et les horizons stériles se trouvaient à une profondeur de 1,35 à 2,1 m déjà. Les restes d'un foyer en fosse (STR 1; fig. 26) dont la partie supérieure avait été emportée par le godet de la pelleteuse ont toutefois été retrouvés au fond de l'excavation destinée au futur bâtiment, environ 1,8 m sous le niveau de sol actuel et à proximité du sommet du substrat fluvioglaciaire. La cuvette conservée, qui mesurait encore 60 cm de diamètre, était comblée d'un sédiment cendreux contenant quelques pierres chauffées au feu et des fragments de céramique. L'analyse ^{14}C d'un échantillon de charbon de bois provenant du remplissage permet de dater la structure à la transition entre les âges du Bronze et du Fer (Ua-52703: 2587±26 BP, 820-760 BC cal. 2 sigma). Bien que son niveau d'implantation n'ait pu être observé, ce foyer peut être mis en relation avec un horizon qui se signalait, quelque 1,6 m sous le niveau de sol actuel, par une accumulation de gros fragments de céramique du Bronze final (voir fig. 27.2 et 4-6). Ces vestiges sont probablement liés au deuxième horizon archéologique reconnu sur la parcelle nord.

Le matériel protohistorique découvert dans les couches sus-jacentes (p. ex. fig. 27.11) a certainement été ramené, pour l'essentiel, depuis la parcelle nord située en amont. Jusqu'à une

profondeur de 80 cm en effet, les tessons protohistoriques se mêlaient à de la céramique romaine et à des débris de scories (voir fig. 28) ou de fer, parmi lesquels un fragment de lame. Certaines de ces pièces peuvent également être datées du Bronze final (voir fig. 27.3).

On ne sait pas si l'horizon de galets et de pierres de chauffe qui est apparu dans le sondage 2, à une profondeur de 1,95 m, fait partie de la même phase d'occupation que le foyer STR 1 ou s'il se rattache à une phase antérieure. Le rare matériel qu'il a livré – notamment un tesson orné de registres de lignes incisées et un *chopping tool* en quartzite (voir fig. 27.10 et 29) – ne peut pas être précisément daté; une datation à l'âge du Bronze est toutefois probable.

Mobilier et datation

Les interventions archéologiques menées sur le site de Sous la Rochetta ont livré un total de 260 tessons de céramique (fig. 27), parmi lesquels dix fragments de bords, sept de fonds, 241 de panses et deux d'anses. Dans l'ensemble, ce mobilier se caractérise par sa forte fragmentation, mais aussi par le très bon état de sa surface. La faible part de céramique ornée (3 %) n'est donc pas due à un problème de conservation; elle doit plutôt être considérée comme une spécificité d'ordre chronologique. Hormis deux tessons en céramique commune à pâte claire d'époque romaine, le matériel peut être attribué à trois différentes phases de la Préhistoire.

Du niveau archéologique le plus haut proviennent des fragments de céramique fine tournée, en particulier un bord de bouteille à lèvre repliée vers l'extérieur (voir fig. 27.1)[36] qui remonte à la phase Ha D3 du Premier âge du Fer[37].

La très grande majorité des fragments datables sont néanmoins attribuables à la phase la plus tardive du Bronze final (HaB3). Tous ont été retrouvés dans la parcelle sud. Parmi eux, on note plusieurs fragments de pots en céramique grossière à bord déversé et jonction panse/bord assez douce (voir fig. 27.2-3) ou à profil en S (voir fig. 27.4), qui portent des impressions digitées contre la lèvre ou des rangées d'impressions digitées voire d'incisions. Le profil doux de ces récipients est caractéristique des pièces de la fin du Bronze final. L'anse à nervure médiane, jadis fixée au corps du récipient par un tenon (voir fig. 27.5), semble être un élément assez rare, mais chronologiquement assez tardif à l'intérieur du Bronze final. Des pièces comparables sont attestées dans des ensembles céramiques du HaB3 provenant de sites tant lacustres que terrestres[38]. Un bord en céramique fine muni d'une lèvre amincie (voir fig. 27.6) se rattache en outre à l'horizon du Bronze final, mais il ne permet pas à lui seul une détermination de la forme du récipient. La rareté des décors, nous l'avons signalé plus haut, constitue aussi une caractéristique typique de cette période; à Sous la Rochetta, seule la céramique grossière est parfois ornée.

Les tessons liés au deuxième niveau archéologique de la parcelle nord ne peuvent être que de manière très générale attribués au Bronze final. Parmi eux, on mentionnera une écuelle en calotte en céramique grossière et sans décor (voir fig. 27.7), un vase assez fin muni d'un court bord déversé (voir fig. 27.8), un fragment de panse ornée d'une rangée d'impressions digitées (voir fig. 27.9) ainsi qu'une anse à tenon.

Le pot bipartite à bord aplati horizontalement et épaissi à l'extérieur (voir fig. 27.11) fait partie, lui, des marqueurs de l'âge du Bronze moyen. Comme nombre de critères morphologiques et décoratifs ont connu une longue durée de vie et se sont maintenus durant tout l'âge du Bronze, on ne peut exclure que d'autres fragments non spécifiques de Sous la Rochetta (par exemple les rangées d'impressions digitales, les registres de lignes incisées, les récipients simples en calotte) relèvent également de cette phase de l'âge du Bronze.

Une scorie en calotte, caractérisée par une forme plano-convexe, a été mise au jour (fig. 28). Sa face supérieure est relativement irrégulière, alors que sa face inférieure est plutôt lisse. Elle est composée de matériau fayalitique (SGD). D'après son poids (153 g), elle est considérée comme une scorie de petite taille, comparable à celles de Sévaz/Tudinges 1 par exemple (poids moyen: 134 g), une forge de La Tène ancienne. À titre comparatif, les scories de l'époque romaine ont un poids moyen qui se situe entre 200 et 250 g[39]. Il est donc possible que la scorie de Saint-Aubin ait été produite à l'âge du Fer.

Une scorie en calotte se forme entre l'allumage et l'extinction du foyer, qui est régulièrement nettoyé, et représente une unité de travail. L'atelier d'un forgeron devait donc être situé à proximité.

36 Le col cylindrique et la lèvre repliée vers l'extérieur trouvent de bons parallèles sur une bouteille tournée de Posieux/Châtillon-sur-Glâne FR (Dietrich-Weibel *et al.* 1998, Taf. 16.V237) et sur une autre de Bussy/Pré de Fond FR (Ruffieux/Wolf 2005, pl. 4.11); même si la forme de la lèvre n'est pas identique dans les trois cas, le rendu final est similaire.

37 Nous avons pris l'option de citer les phases chronologiques de la même manière que les ouvrages de référence pour la Suisse, à savoir *SPM* III (âge du Bronze) et *SPM* IV (âge du Fer); ceci explique pourquoi le HaA et le HaB sont écrits sans espace tandis que le Ha C et le Ha D en ont un.

38 Auvernier NE (Rychner 1979, pl. 55.15 et 60.5); Marsens/En Barras (Bär 2008, Taf. 9.189). Une anse à nervure médiane bien marquée du site de Frasses/Praz au Doux FR date du début de la phase Ha C; cette pièce inédite (inv. FRS-PD 1995-037/3824) fait cependant partie des éléments les plus récoces du site, qui sont encore ancrés dans la tradition Bronze final.

39 Les renseignements sur les scories de Sévaz et de l'époque romaine sont tirés de Ruffieux *et al.* à paraître.

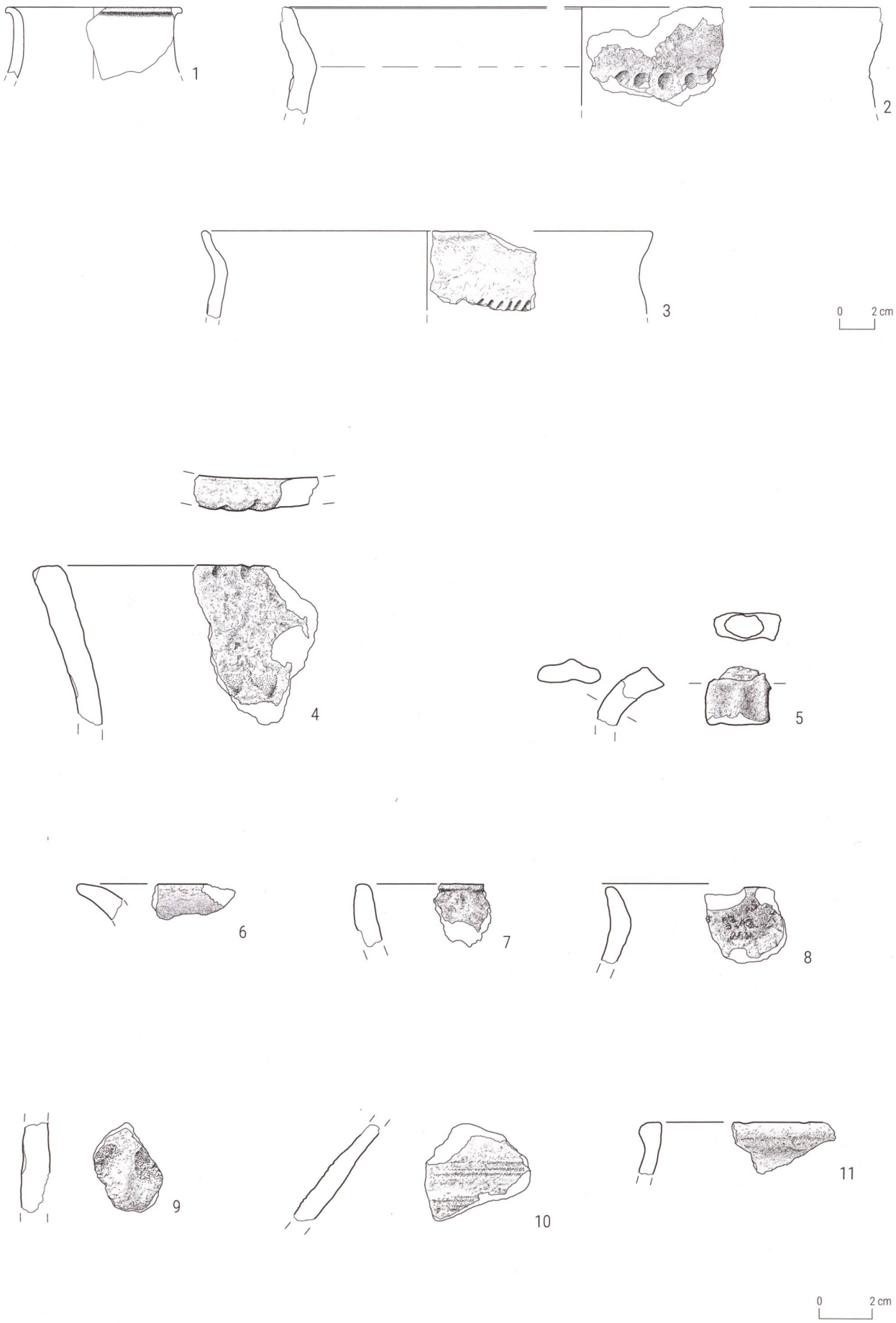


Fig. 27 Saint-Aubin/Sous la Rochetta, céramiques de l'époque de Hallstatt (n° 1) et de l'âge du Bronze (nos 2-11) retrouvées lors des interventions archéologiques (SAU-RO 2015-141/53; SAU-RO 2015-141/49; SAU-RO 2015-141/62; SAU-RO 2015-141/72; SAU-RO 2015-141/60; SAU-RO 2015-141/ 68; SAU-RO 2015-141/56; SAU-RO 2015-141/55; SAU-RO 2015-141/66; SAU-RO 2015-141/70)

Fig. 28 Saint-Aubin/Sous la Rochetta, scorie en calotte de forme plano-convexe (SAU-RO 2015-141/18)

Enfin, un *chopping tool* fabriqué sur un galet de quartzite (10,4 × 10,2 × 5,5 cm ; 628 g ; fig. 29) a été mis au jour dans le sondage 2, à une profondeur d'environ 1,95 m. Cet outil sur galet attesté du Paléolithique ancien jusqu'aux âges des Métaux, voire au Moyen Âge[40], n'a connu qu'une lente évolution[41]. Il est généralement considéré comme un objet ubiquitaire, qui n'est tributaire ni d'une période ni d'une culture. Les études indiquent que les *choppers* et *chopping tools*, outils qui se montrent utiles en de nombreuses circonstances, faisaient partie intégrante de l'outillage des populations de l'âge du Bronze de nos régions[42].

Synthèse

La première terrasse qui surplombe la plaine de la Broye a constitué un lieu d'habitat apprécié à différentes périodes. Au lieu-dit Sous la Rochetta, les indices d'une occupation de la fin de l'âge du Bronze final et de la fin de l'époque hallstattienne ont été mis au jour. Les structures découvertes (fosses, foyer, concentrations de galets) montrent que nous n'avons pas seulement affaire à du matériel archéologique charrié depuis le haut, mais bien à un site dont la nature de l'exploitation ne peut pas être précisée sur la seule base des vestiges retrouvés. L'extension de l'horizon du

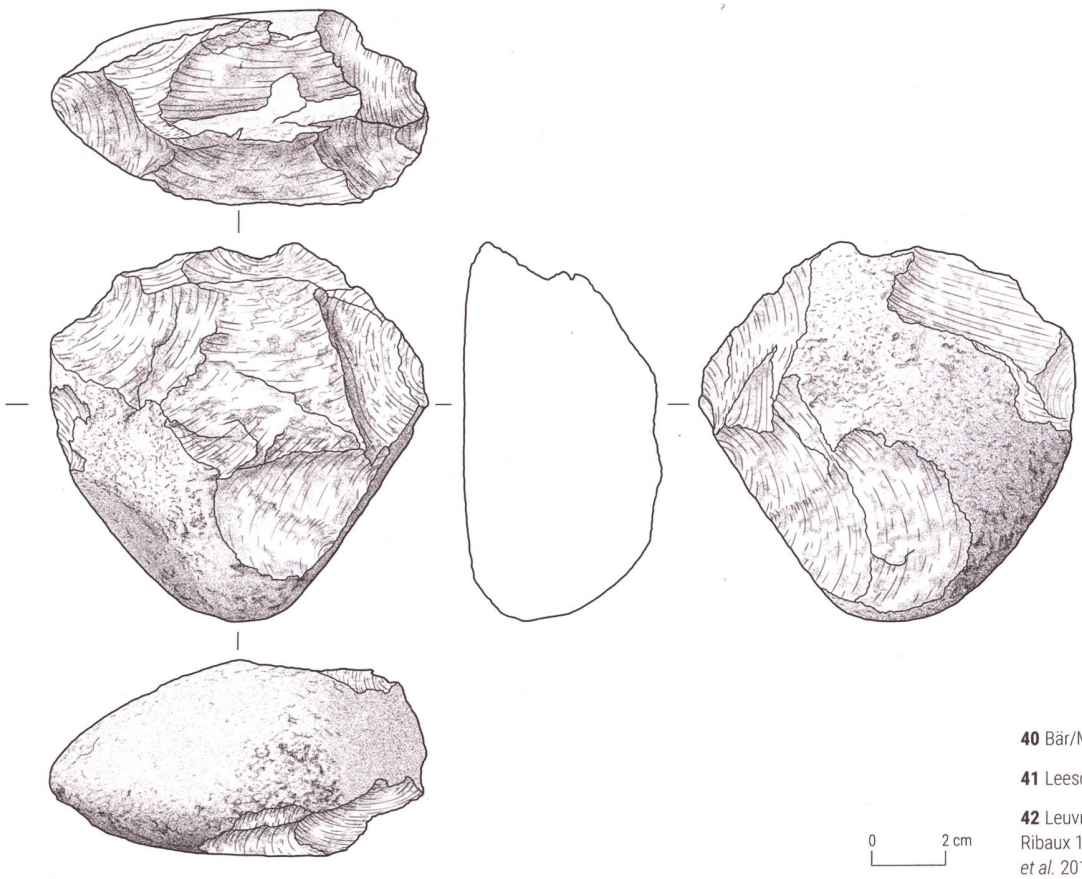


Fig. 29 Saint-Aubin/Sous la Rochetta, *chopping tool* fabriqué sur un galet de quartzite (SAU-RO 2015-141/26)

40 Bär/Mauvilly 2016, 86-87.

41 Leesch 2017 ; Leuvrey 1999.

42 Leuvrey 1999, 53-54, 69-70 ; Ribaux 1986, 96-97 ; Poncet Schmid *et al.* 2013, pl. 49.775 ; Vital/Voruz 1984, fig. 78.25.

Fig. 30 Saint-Aubin/Route du Pré-Bulo 32a, concentration de charbons de bois de l'âge du Bronze mise au jour à une profondeur d'environ 3 m lors du suivi de travaux de 2021

Saint-Aubin/ Route du Pré-Bulo 32a

Situation et circonstances de la découverte

Le site de la Route du Pré-Bulo 32a se trouve environ 350 m au nord-est du centre du village de Saint-Aubin, et près de 300 m au nord-ouest de la route principale qui mène d'Estavayer-le-Lac à Avenches, ou plutôt à Cudrefin VD (voir fig. 2.6). En août 2021, lors d'un suivi archéologique dans le cadre de travaux en vue de la construction d'un immeuble, notre collègue O. Presset a découvert dans l'excavation, à côté de quelques vestiges d'époque romaine (argile rubéfiée, *imbrex*), des témoins de l'âge du Bronze et du Néolithique.

Structures et mobilier

Un premier niveau archéologique a été repéré à une profondeur de 1,7 à 3 m[44], dans une couche de limon sableux gris moyen à beige-gris, compacte et homogène. Cette couche, dont l'épaisseur était variable (max.: 45 cm), renfermait de nombreuses taches d'oxydations rouille en poches et très diffuses, quelques traces d'oxydations ferro-manganiques, mais très peu d'inclusions charbonneuses. Au fond de l'excavation, quelque 3 m sous le sol actuel, une concentration peu dense de points de charbon de bois et d'argile rubéfiée sur environ 40 × 40 cm peut être assignée à ce niveau. Cette structure, qui reposait sur la couche et ne présentait aucune dépression dans le profil (fig. 30), correspond certainement à un rejet de foyer. Parmi le mobilier découvert sur le site (fig. 31), le seul élément provenant de ce niveau est un tesson de céramique à décor brossé (voir fig. 31.1).

Juste en dessous, à une profondeur de 2 à 3,5 m, une deuxième couche archéologique de 15-20 cm d'épaisseur, caractérisée par une argile gris foncé, sableuse et compacte qui renfermait des points de charbon de bois et quelques galets, atteste une occupation plus ancienne du site. Par endroits, le sédiment faisait état de nombreuses taches d'oxydations rouille en poches. Cette couche renfermait quatre fragments de céramique grossière, parmi lesquels une languette de préhension très saillante (voir fig. 31.2). Un Bronze final pourrait être le signe d'un habitat plus important[43].

La découverte d'une scorie en calotte pourrait constituer un argument en faveur de la pratique d'un artisanat du fer, en tout cas durant le Premier âge du Fer. Par ailleurs, le niveau archéologique le plus profond n'a pas pu être daté. L'unique tesson du Bronze moyen, retrouvé en position secondaire dans l'horizon de la fin du Bronze final, serait-il un indice pour la datation de ce niveau ancien? Les objets en relation avec cette séquence archéologique profonde – notamment un *chopping tool* et un tesson orné de registres d'incisions – de même que la concentration de galets observée à cette profondeur, un type de découverte fréquent dans les habitats du Bronze moyen, ne viendraient en tout cas pas contredire cette proposition chronologique.

43 À la Route de Villars 36a (voir fig. 2.7), quelque 200 m plus loin au nord-est et sur la même terrasse, une surveillance de chantier (SAU-SR 2021-404) a en effet révélé la présence d'une couche archéologique similaire d'une épaisseur de 30 cm environ (communication orale de H. Vigneau). Sur la base du mobilier céramique mis au jour, cette occupation peut être attribuée à l'âge du Bronze récent ou final. Il n'est donc pas impossible que le site de la fin du Bronze final se prolonge dans cette direction.

44 En raison des remblais modernes mis en place lors de la construction de la villa adjacente, qui sont parfois épais, les hauteurs relatives des sommets des couches présentent de grandes différences.

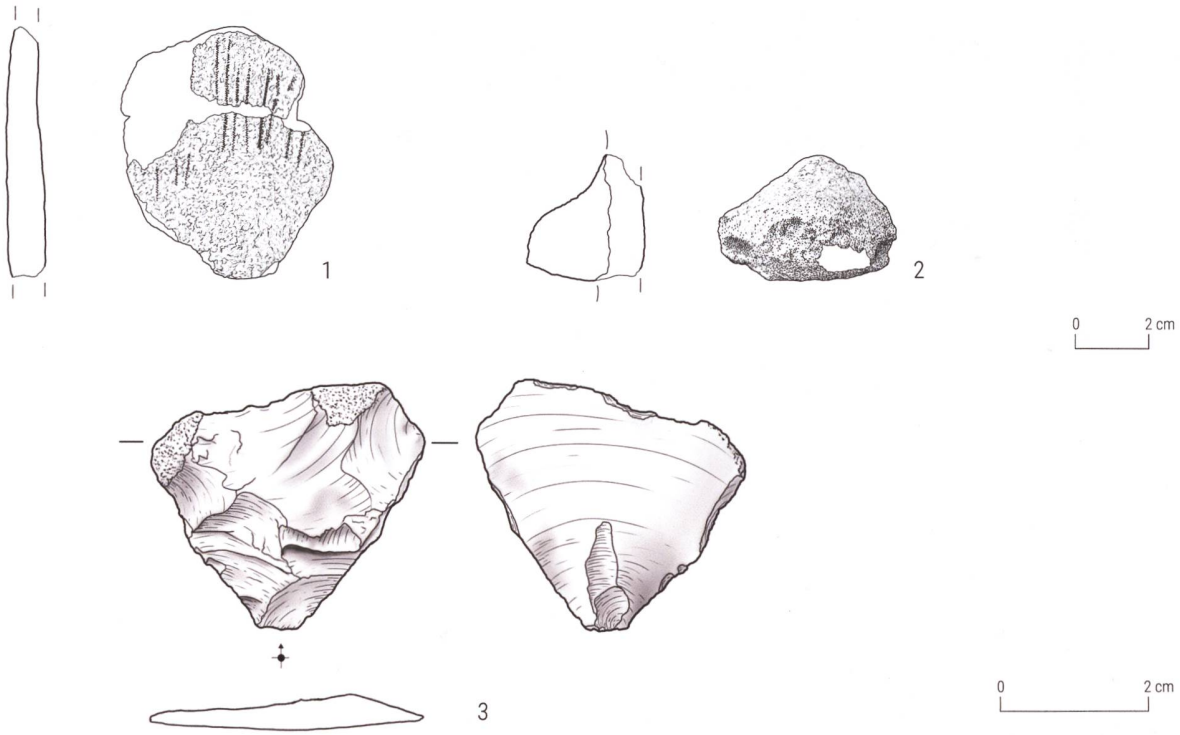


Fig. 31 Saint-Aubin/Route du Pré-Bulo 32a, mobilier céramique (nos 1-2; SAU-RBP 2021-249/6 et 4) et lithique (no 3; SAU-RBP 2021-249/5) retrouvé lors du suivi de travaux

fragment de bois calciné (planche?) d'une longueur de 90 cm pour 23 cm de large au maximum (fig. 32), relativement rectiligne et gisant à plat à une profondeur de 3,5 m, se trouvait également dans ce niveau. Son épaisseur maximale conservée se montait à 1 cm et ses deux extrémités se terminaient en pointes recourbées. Son état de conservation n'a malheureusement pas permis de le prélever, mais des échantillons en vue d'une datation ^{14}C ont pu être pris. Un artefact en silex (voir fig. 31.3) se trouvait non loin de cette pièce de bois.

Fig. 32 Saint-Aubin/Route du Pré-Bulo 32a, fragment de bois calciné (planche?)

Datation

D'après l'unique fragment de céramique mis au jour dans le niveau archéologique supérieur, celui-ci remonte à la fin du Bronze moyen ou au Bronze récent. Le décor brossé couvrant vertical (voir fig. 32.1) est en effet principalement attesté dans les ensembles céramiques des phases BzC et BzD; on en retrouve plusieurs exemplaires à Payerne/En Planeise VD, Montricher/Châtel d'Arruffens VD et Onnens - Corcelles-près-Concise/Les Côtes[45].

Le niveau inférieur du site peut être daté du Néolithique final (Auvernier cordé) grâce à l'échantillon provenant du morceau de bois calciné (voir fig. 32) analysé par le Tandem Laboratory de l'Université d'Uppsala (Ua-74969: 4095 ± 31 BP, 2703-2568 BC cal. 2 sigma, 61,8 %)[46]. L'insertion typochronologique de la languette de préhension issue du même niveau (voir fig. 31.2) n'est en revanche pas claire. Une unique impression digitée, visible à côté de cette languette, pourrait indiquer que cette dernière était autrefois intégrée à un cordon digité horizontal. Ce type de combinaison décor/moyen de préhension est plutôt caractéristique du Bronze ancien et perdure durant tout le Bronze moyen[47]. Des gros mamelons, pour la plupart de forme allongée et parfois intégrés à un cordon lisse, sont également caractéristiques de la céramique du Néolithique final

45 Castella *et al.* 2012, 177-178 et fig. 185.6; David-Elbiali/Paunier 2002, 72 et pl. 23.273-277; David-Elbiali *et al.* 2014, 191, 193 et fig. 196.

46 Voir note 32.

47 Hasenfratz/Schnyder 1998, Abb. 159.39 et 41 ainsi que 160.45; Schopfer Luginbühl *et al.* 2011, pl. 16.179-180, 17.194 et 18.216; Bauer 1992, Taf. 4.129-130; Gutzwiller 1989, Taf. 11.12; Hochuli 1990, Taf. 26.459; Deschler-Erb 1989, Taf. III.16; Rouvinez 1998, pl. 6.128.

Fig. 33 Saint-Aubin/Sur Rosset, vue depuis le site sur le lac de Morat et le Mont-Vully

(Lüscherz, Auvernier cordé)[48]; la datation de cette languette de préhension dans la fourchette chronologique donnée par l'analyse ^{14}C n'est donc pas impossible. L'artefact en silex (voir fig. 31.3) retrouvé à proximité de la pièce en bois ne fournit aucun indice chronologique supplémentaire[49]. Cette tablette de ravivage d'un plan de frappe de nucléus a été façonnée à partir d'un rognon de silex gris-blanc très probablement originaire de la chaîne du Jura; quelques traces de cortex blanchâtre sont encore visibles sur sa partie supérieure. Sur le bord droit de l'éclat, on observe une corniche qui montre les stigmates d'un débitage laminaire. Cette pièce, assez fraîche, n'a certainement pas été roulée dans un ruisseau et doit avoir été retrouvée à proximité du lieu où elle a été débitée ou rejetée. Une tablette est une pièce technique issue du ravivage du plan de frappe d'un nucléus, opération nécessaire si l'on veut pouvoir continuer à tirer des éclats ou des lames/lamelles dudit nucléus. C'est donc un déchet, et non pas un outil à proprement dit. Toutefois, la tablette de Saint-Aubin, qui porte quelques petits enlèvements sur ses tranchants, a tout de même pu être utilisée comme outil, mais de manière opportuniste. Chronologiquement, ce type de pièce technique existe dès le Paléolithique et se retrouve dans les périodes suivantes.

48 Wolf 1993, 101.

49 Un grand merci à L. Kramer (SAEF) pour l'expertise et la détermination de cet artefact.

50 Comme tous les autres prospecteurs actifs dans le canton, M. Beck était agréé depuis plusieurs années par le Service archéologique de l'État de Fribourg. Il a cessé son activité à la fin de l'année 2022 et nous le remercions pour sa collaboration.

51 Il s'agit de la tombe 3.10. Ruffieux/Mauvilly 2003, Abb. 5 et 8.

52 Schmid-Sikimić 1996, 165 et 183 *sq.*, Taf. 58 et 103.

53 Schmid-Sikimić 1996, 6-8.

Saint-Aubin/Sur Rosset

Situation et circonstances de la découverte

Le lieu-dit Sur Rosset se trouve sur une terrasse surplombant le village actuel, qui offre une vue panoramique à 180° sur le Mont-Vully et le lac de Morat, la plaine de la Broye délimitée au sud-est par une zone de moyennes collines et, en arrière-plan, les Préalpes fribourgeoises (fig. 33; voir fig. 2.15). Comme le site en lui-même n'a fait l'objet d'aucune campagne de sondages ni de fouilles archéologiques, mais seulement de prospections par M. Beck accompagné de S. Chiha[50], les résultats présentés ici ne concernent, de facto, que le mobilier.

Mobilier

Seul un fragment d'agrafe de ceinture en tôle de bronze (fig. 34) a été découvert au lieu-dit Sur Rosset, en 2018. Le crochet est incomplet (dimensions cons.: 27,2 × 14,3 mm), et les attaches, généralement au nombre de cinq, qui permettaient de fixer l'agrafe sur une ceinture, sans doute en cuir, manquent. Le décor est constitué de lignes incisées qui divisent l'espace en triangles ornés de hachures verticales et en losanges dans lesquels s'inscrivent des motifs oculés.

Des agrafes de ceinture présentant un décor similaire ont été mises au jour dans le tumulus 3 de Düdingen/Birch FR; seuls le nombre et la disposition des motifs oculés dans les losanges y diffèrent quelque peu. La tombe centrale de ce tumulus ainsi que la sépulture annexe qui ont livré ces objets ont été attribuées au Ha C d'après leur mobilier[51]. En l'absence d'autre parallèle connu, on peut se demander si nous n'avons pas affaire, à Düdingen comme à Saint-Aubin, à des variantes régionales. Ce type de décor, abstraction faite des motifs oculés, se retrouve en revanche sur les agrafes de ceinture de la variante Lyssach, que l'on retrouve en nombre dans les cantons de Fribourg, Berne et Soleure[52].

Ces petits crochets de ceinture ovales proviennent toujours de contextes funéraires, lorsque celui-ci est connu; bien plus, ils font partie, avec divers types de bracelets et pendeloques de ceinture, du costume féminin du Hallstatt ancien[53]. On peut donc en déduire

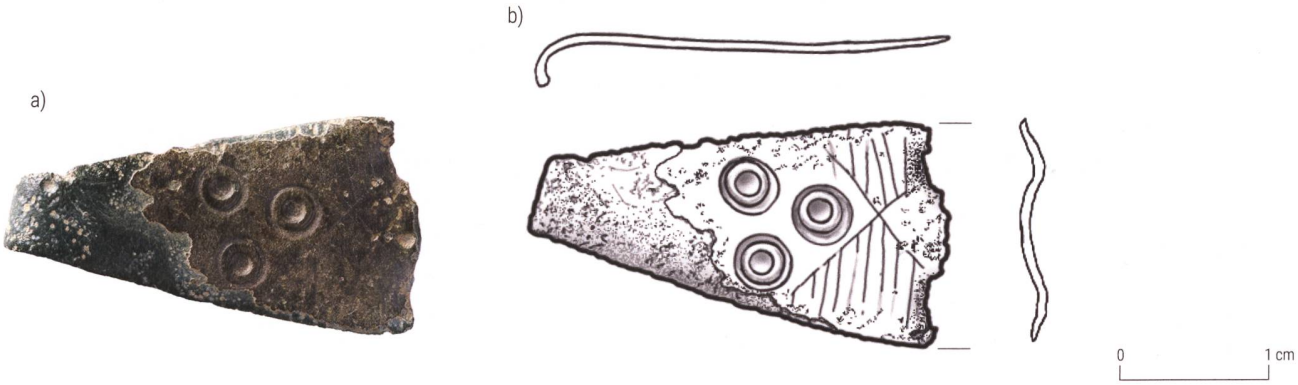


Fig. 34 Saint-Aubin/Sur Rosset, photographie (a) et dessin (b) de l'agrafe de ceinture du Premier âge du Fer (SAU-ROS 2018-408/06)

que l'exemplaire de Saint-Aubin/Sur Rosset provient vraisemblablement d'une tombe de femme qui devait se trouver dans un tumulus implanté sur les hauteurs du village, en position dominante : ces monuments funéraires, réservés à une certaine élite, avaient en effet pour but d'être vus.

Saint-Aubin/Les Charettes

Situation et circonstances de la découverte

Plusieurs objets métalliques attribuables au Premier âge du Fer ont également été mis au jour à l'occasion de prospections réalisées par M. Beck, S. Chiha, S. Menoud et surtout J.-Cl. Verdon au lieu-dit Les Charettes, sur un plateau qui surplombe le village de Saint-Aubin[54]. Ce mobilier se situait principalement sur ou au pied d'une butte de forme allongée, dont le sommet est marqué par un petit bosquet (fig. 35 et 36 ; voir fig. 2.16).

Fig. 35 Saint-Aubin/Les Charettes, vue du site et de la butte allongée qui en marque le paysage

Mobilier archéologique

Tout comme l'accessoire vestimentaire de Saint-Aubin/Sur Rosset, les quelques objets découverts aux Charettes proviennent vraisemblablement d'une ou de plusieurs sépultures féminines sous tumulus. Nous les décrivons ici de façon exhaustive.

Le brassard-tonnelet

Deux petites tôles de bronze ont été mises au jour (fig. 37 et 38). Leur décor caractéristique de lignes incisées verticales ou horizontales, de motifs oculés et de triangles emboîtés ont permis de les identifier comme étant des fragments de brassard-tonnelet. La première est un bord (diam. : 6 cm ; voir fig. 37), la seconde (dimensions cons. : 3,4 × 2,2 cm ; voir fig. 38), légèrement bombée, provient du renflement central de la parure.

Ces deux fragments ont été découverts à près de 70 m de distance l'un de l'autre (voir fig. 36.1-2). Ils proviennent vraisemblablement d'une sépulture sous tumulus, mais n'étaient plus en place. Sans être rares, les brassards-tonnelets sont peu fréquents. Une défunte pouvait en porter un seul, ou deux qui étaient alors identiques. La probabilité d'avoir, dans le même tumulus, plusieurs sépultures renfermant un seul brassard étant faible, nous proposons de restituer un seul brassard-tonnelet, large vu l'ornementation de sa partie centrale. Le diamètre à l'ouverture a pu être calculé, et la hauteur restituée se base sur la hauteur moyenne des brassards connus (fig. 39).

Le bord est souligné de registres de lignes horizontales incisées alternant avec une rangée de motifs oculés, décor spécifique des parties étroites des brassards-tonnelets.

54 Le site a été découvert en 2017 par M. Beck et S. Chiha. Il a ensuite fait l'objet de plusieurs campagnes de prospections, impliquant notamment les prospecteurs mentionnés ainsi que des collaborateurs du SAEF. Nous les remercions tous pour leur enthousiasme. Quand bien même de nombreux objets des époques romaine et moderne ont été mis au jour, seul le mobilier hallstattien est présenté dans cet article.

Fig. 36 Saint-Aubin/Les Charettes, répartition du mobilier du Premier âge du Fer mis au jour lors des prospections; 1 brassard-tonnelet, bord; 2 brassard-tonnelet, partie médiane; 3-4 fragments de bracelet; 5-10 fragments d'une pendeloque à disque central ajouré et anneaux plats; 11 petit anneau; 12 anneau massif

Les rangées de motifs oculés peuvent être simples ou doubles, voire triples, mais en général, on retrouve la même répartition sur l'ensemble d'un brassard. Le nombre de lignes par registre est fréquemment identique, sauf pour celui soulignant le bord, qui peut être différent des autres. À Saint-Aubin, le registre sous la rangée de motifs oculés comprenait au moins quatre lignes incisées. Souvent, plusieurs registres – trois, quatre, voire davantage – séparés par des bandes réservées se suivent avant la reprise des motifs oculés. La présence d'un motif subsidiaire ne peut être exclue. Pour l'exemplaire de Saint-Aubin, nous avons arbitrairement choisi de restituer trois registres de quatre lignes entre chaque rangée de cercles oculés. Les deux parties étroites du brassard sont en revanche toujours identiques.

Fig. 37 Saint-Aubin/Les Charettes, extrémité du brassard-tonnelet (SAU-CHAR 2020-485/09)

Le décor du renflement central est invariablement orienté perpendiculairement à celui des parties étroites; il se compose généralement d'une série de colonnes portant différents motifs répétitifs pouvant parfois encadrer un panneau central (ou métope), comme c'est le cas, par exemple, d'un grand nombre de brassards de la région bernoise[55]. Seules trois colonnes sont visibles sur le fragment de Saint-Aubin. Elles comprennent une suite de triangles emboîtés formant un double zigzag fermé par une ligne verticale, cinq paires de lignes parallèles également verticales, puis une double rangée de motifs oculés. Cet agencement pouvait se répéter, voire inclure d'autres motifs. La partie médiane était délimitée, en haut et en bas, par une bande horizontale décorée de registres de doubles lignes verticales, elle-même séparée du décor principal par deux lignes horizontales. Seule une partie d'un registre est conservée, mais la construction symétrique des décors des brassards-tonnelets permet d'affirmer la présence d'une deuxième bande, en miroir. Il n'est pas possible de savoir si la partie médiane du brassard de Saint-Aubin était ornée uniquement de colonnes, ou si un panneau central venait s'insérer entre elles.

Fig. 38 Saint-Aubin/Les Charettes, fragment de la zone centrale du brassard-tonnelet (SAU-CHAR 2017-351/11)

En observant attentivement la tôle de Saint-Aubin provenant du renflement central du brassard (voir fig. 38), on remarque que les doubles lignes verticales de la bande supérieure dépassent les deux lignes horizontales délimitant les trois colonnes, que les sommets des triangles emboîtés se situent presque toujours dans la colonne adjacente à droite et que les motifs oculés sont mal alignés.

Des maladresses comparables sont visibles sur le fragment de bord (voir fig. 37): l'alignement des motifs oculés laisse aussi à désirer, mais surtout, l'artisan a dérapé en incisant la première ligne horizontale; le registre compte ainsi cinq lignes sur le côté brisé et six sur le côté conservé.

55 Le décor de métope est surtout caractéristique des brassards des types Grossaffoltern et Ins, fréquents dans la région bernoise. Voir Schmid-Sikimić 1996, 97.

Ces imperfections pourraient-elles dénoter une certaine maladresse ou un manque de minutie de la part de l'auteur du décor? La question restera ouverte, mais leur présence sur les deux tôles constitue un argument supplémentaire pour envisager leur appartenance à un seul et même brassard-tonnelet.

Les brassards-tonnelets découverts en Suisse se divisent en deux entités principales sur la base de l'ornementation de leurs parties étroites. Dans le groupe de la Suisse occidentale, qui s'étend jusqu'à la région Berne-Soleure, les registres de lignes alternent avec des doubles rangées de motifs oculés, alors que dans le groupe du nord et de l'est de notre pays, les motifs oculés forment des rangées simples[56]. En ce sens et même si, géographiquement, le canton de Fribourg se rattache à la Suisse occidentale, le brassard de Saint-Aubin doit donc être rangé dans le second groupe.

Par ailleurs, c'est essentiellement la composition du décor de la zone médiane qui distingue les divers types de brassards. Cette partie étant lacunaire, il n'est pas possible d'attribuer notre exemplaire à un type précis. Cependant, tout ou partie du décor central de Saint-Aubin se retrouve sur plusieurs types de brassards-tonnelets. Ainsi, les deux exemplaires identiques de type Ins mis au jour dans le tumulus de Dörflingen/Seeli-Hölzli SH fouillé en 1844 présentent plusieurs similitudes[57]: un renflement central encadré d'une bande horizontale composée de doubles lignes verticales, et une zone médiane comprenant des colonnes ornées d'une double rangée de motifs oculés jointifs entourées de paires de lignes verticales – à Dörflingen, elles sont au nombre de quatre et non cinq. En outre, une

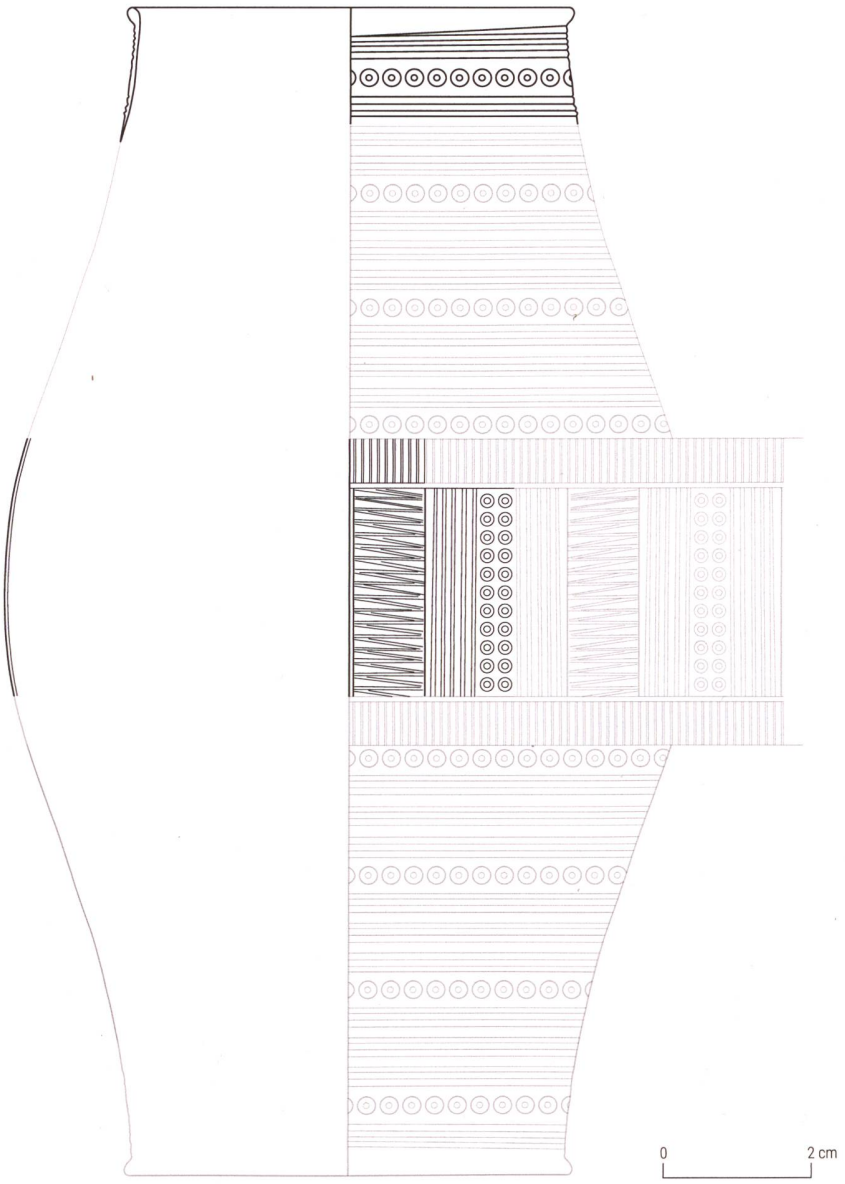


Fig. 39 Saint-Aubin/Les Charettes, proposition de reconstitution schématique du brassard-tonnelet

56 Schmid-Sikimić 1996, 77-78.

57 Schmid-Sikimić 1996, Nrn. 172-173.

Fig. 40 Saint-Aubin/Les Charettes, fragment de bracelet en tôle de bronze (SAU-CHAR 2020-485/10)

suite de triangles hachurés produit un effet visuel proche de celui des triangles emboîtés de Saint-Aubin[58]. En revanche, les parties étroites des bracelets de Dörflingen sont ornées de doubles rangées de cercles oculés alternant avec cinq registres de trois lignes horizontales, sauf aux extrémités.

Il est à noter que les motifs décorant la zone médiane du brassard de Saint-Aubin se retrouvent sur de nombreux exemplaires de différents types, mais avec des variations, notamment dans le nombre de cercles oculés ou le regroupement des lignes verticales. Peu cependant possèdent une bande horizontale encadrant le panneau, qui soit identique à celle de notre individu : outre les brassards de Dörflingen/Seeli-Hölzli cités plus haut, nous mentionnerons celui de La Tour-de-Trême/La Ronclina FR, attribué également au type Ins, sur lequel les lignes du bandeau d'encadrement sont toutefois regroupées par trois[59].

Enfin, nous n'avons pas trouvé de parallèle pour le décor en zigzag ; des séries de trois à sept triangles emboîtés existent, mais la largeur des triangles confère à l'ensemble une allure différente[60].

La reconstitution du brassard-tonnelet que nous proposons, sur la base de deux fragments de tôles que nous estimons provenir du même individu sans toutefois pouvoir le prouver, se rapproche donc des exemplaires du groupe du nord et de l'est de la Suisse pour l'ornementation des parties étroites, mais du type Ins (groupe Berne-Soleure) par la décoration, certes lacunaire, de la zone centrale. La forme du bord, petit et arrondi, se retrouve sur les brassards-tonnelets étroits[61], le profil de la partie étroite, très rectiligne, sur les exemplaires larges du type Effretikon-Illnau notamment[62] – on ne le retrouve que sur de rares modèles étroits[63]. Si nous retenons l'hypothèse d'un seul individu auquel appartiendraient les deux tôles, seul un brassard large peut être envisagé ; aucun brassard étroit ne possède en effet de bandeau horizontal décoré de registres d'incisions verticales encadrant le renflement central.

Le bracelet

Un fragment d'un probable bracelet en tôle de bronze bombée a également été mis au jour (L. cons. : 26 mm ; l. cons. : 25 mm ; fig. 40). Sa largeur est vraisemblablement presque complète, si l'on considère que la ligne délimitant les stries verticales, en bas, se retrouve en haut, au niveau de la cassure. Le décor est constitué de doubles lignes incisées qui divisent l'espace, de motifs oculés, de stries verticales et de croisillons. Les deux doubles lignes visibles ont la particularité de ne pas être rectilignes, mais courbes. Dans l'espace central ainsi délimité figure un motif oculé. Les zones situées en dessus et en dessous de cet espace central portent des stries verticales ainsi qu'un motif oculé. Une double ligne verticale suivie d'une bande verticale de croisillons que l'on devine à peine vient compléter ce décor à droite.

Une seconde tôle de bronze très fragmentaire et déformée (L. cons. : env. 24 mm ; l. cons. : env. 19 mm ; fig. 41) a été découverte à environ 3,5 m de la première (voir fig. 36.3-4). Sa surface est divisée en plusieurs colonnes ornées de différents éléments décoratifs. L'une d'elles comprend des motifs oculés – trois sont visibles – et elle est limitée de part et d'autre par une double ligne verticale suivie d'une bande de croisillons d'un côté et de deux bandes de l'autre. La fragmentation de cet objet ne permet guère plus de précisions. On devine encore une ligne horizontale qui surmonte le motif oculé complet et une partie des croisillons.

Ces deux fragments de tôle sont mal conservés. On voit cependant que les croisillons et les motifs oculés sont semblables – ces derniers diffèrent par exemple des motifs oculés du brassard-tonnelet (voir fig. 37 et 38). Nous émettons donc l'hypothèse qu'ils proviennent d'un même bracelet dont nous proposons une restitution partielle (fig. 42).

58 D'autres motifs décoratifs sont encore visibles dans la partie médiane des brassards de Dörflingen, qui ont pu être reconstitués presque entièrement.

59 Mauvilly *et al.* 2004, fig. 13, 16 et 17. À noter que ce brassard fait aussi état de « maladresses » dans son exécution.

60 Voir par exemple Schmid-Sikimić 1996, Nrn. 176, 206, 207, 214, etc.

61 Voir par exemple Schmid-Sikimić 1996, Nrn. 148 ou 150.

62 Schmid-Sikimić 1996, Nrn. 210-215.

63 Voir par exemple Schmid-Sikimić 1996, Nr. 148.

La détermination précise du type de bracelet est restreinte par l'absence des extrémités. Sur la base du décor conservé, aucun parallèle exact n'a pu être trouvé. La subdivision de la surface en larges panneaux comprenant des zones striées ou réservées et ornées d'un motif oculé, séparés les uns des autres par des colonnes comprenant différents motifs décoratifs, ainsi que la présence d'une ligne incisée le long des grands côtés et encadrant l'ensemble du décor sont caractéristiques du type Lyssach[64]. La largeur estimée du bracelet de Saint-Aubin cadre également avec ce type. Sur deux bracelets découverts à Düdingen/Birch que nous avons attribués au type Lyssach, les panneaux principaux sont séparés par une colonne ornée de quatre motifs oculés, limitée à droite et à gauche par une bande de croisillons encadrée d'une double ligne verticale[65]. Par leurs motifs subsidiaires, ces anneaux de Düdingen sont les plus proches de celui de Saint-Aubin, tel que nous le restituons: la présence d'un quatrième motif oculé est vraisemblable vu la largeur du bracelet, mais les bandes de croisillons semblent dédoublées. En revanche, le fait que les lignes de subdivision de l'espace du panneau large soient courbes et non rectilignes est assez rare et se retrouve notamment sur des modèles apparentés aux bracelets à tampons de type Lausanne; la bande de croisillons verticale y figure également. Le type Lausanne se distingue cependant de l'exemplaire de Saint-Aubin par l'absence de motif oculé et sa largeur plus importante[66]. Quant à la présence d'un motif oculé également dans les zones striées, elle n'a à notre connaissance pas d'équivalent.

Fig. 41 Saint-Aubin/Les Charettes, vue, sous trois faces, de la tôle de bronze décorée (SAU-CHAR 2022-058/41)

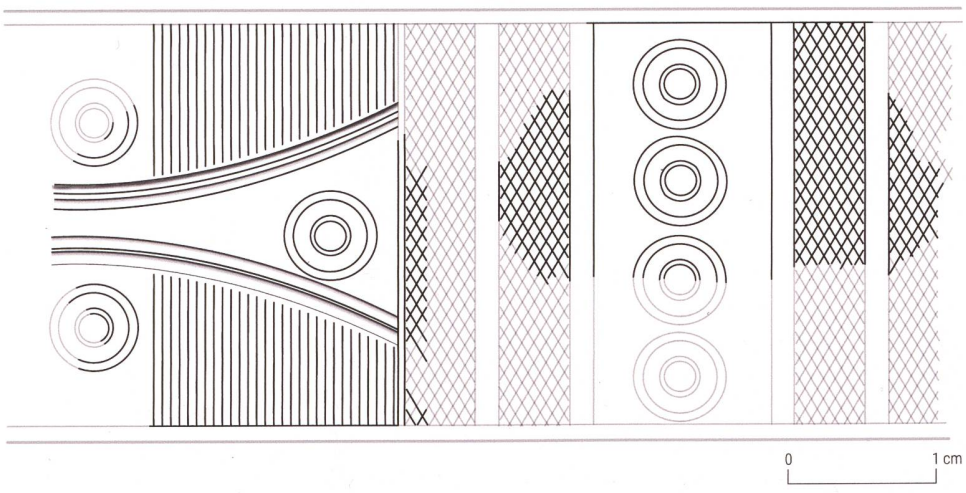


Fig. 42 Reconstitution du décor du bracelet sur la base des deux fragments découverts

64 Schmid-Sikimić 1996, 52-54 et Taf. 7.84-90.

65 Ruffieux/Mauvilly 2003, Grab 3.10, 105-111 et Abb. 8.3-4.

66 Schmid-Sikimić 1996, 58-64, et en particulier Nrn. 114-115 provenant d'une tombe de Fahrwangen/Heerenweg AG.

Fig. 43 Saint-Aubin/Les Charettes, fragments d'anneaux plats provenant d'une pendeloque à disque central ajouré (SAU-CHAR 2022-058/38 à 38-5)

La pendeloque à disque ajouré et anneaux plats mobiles

Sept bandes de bronze, dont deux jointives (L. cons.: 14 à 87 mm; fig. 43), légèrement arquées et ornées de triangles hachurés sur les deux faces, peuvent être interprétées comme des fragments d'anneaux provenant d'une pendeloque à disque central ajouré et anneaux plats mobiles. Six d'entre elles ont été découvertes dans un rayon de 5 m, tandis que la dernière a été retrouvée près de 60 m plus loin (voir fig. 36.5-10).

Les variations dans l'estimation des diamètres ainsi qu'au niveau de la largeur (8,7 à 12,9 mm) et de l'épaisseur (2,2 à 3,7 mm) des différents fragments permettent de restituer quatre anneaux de cette pendeloque, le plus grand mesurant environ 27,5 cm de diamètre. Par ses dimensions, la pendeloque de Saint-Aubin est comparable aux plus grands exemplaires connus; on peut donc raisonnablement supposer que l'anneau présentant le diamètre le plus important est le dernier de l'ensemble (fig. 44). Pour illustrer notre propos et comme nous n'avons aucun indice qui permettrait de restituer le disque central ajouré, nous avons repris celui d'un exemplaire bien conservé mis au jour en Suisse[67].

D'après son décor de triangles hachurés soulignés d'une ligne simple, notre pendeloque se rattache au type Wohlen/Murzelen[68].

Les pendeloques à disque ajouré et anneaux mobiles sont interprétées comme des pendentifs que les femmes suspendaient à leur ceinture, afin de faire du bruit lorsqu'elles se déplaçaient ou dansaient[69]. En effet, elles sont attestées dans les sépultures féminines, et leur localisation, lorsqu'elle est connue, constitue l'un des arguments sur lequel se fonde cette interprétation[70]. La taille des disques, qui oscille entre 15 et 27,5 cm[71], nous paraît toutefois inappropriée pour une telle utilisation, d'autant qu'une protubérance centrale sur les deux faces de l'objet devait rendre son port très inconfortable; en ce sens, l'hypothèse d'un pectoral ne nous semble pas recevable non plus. En conséquence, comme les anneaux étaient amovibles et que leurs deux faces étaient décorées, on peut se demander si ces disques n'étaient pas destinés à être suspendus. Ils évoquent en effet les mobiles que l'on suspend aujourd'hui au-dessus des berceaux des petits-enfants, voire les attrape-rêves des Indiens d'Amérique du Nord ou encore les carillons asiatiques. Une autre interprétation, éventuellement à caractère apotropaïque, doit selon nous être envisagée. Aucune de ces pendeloques n'ayant été retrouvée hors contexte funéraire, on peut se demander si celles que l'on retrouve placées sur le corps des défuntes avaient été détournées de leur fonction initiale.

Les pendeloques à disque ajouré et anneaux mobiles sont attestées en Suisse occidentale comme dans le domaine jurassien français. Des exemplaires du type Wohlen/Murzelen ont été découverts dans les cantons de Berne, Vaud et Valais. La pendeloque de Saint-Aubin constitue, à notre connaissance, la deuxième à avoir été mise au jour dans le canton de Fribourg - la première a été découverte lors de prospections dans la forêt de Galm qui abrite une grande nécropole tumulaire[72].

67 Il s'agit de la pendeloque du tumulus 6 de Subingen/Erdbeereinschlag SO, Fundgruppe 11 (Schmid-Sikimić 1996, Nr. A 122). Ce disque central, relativement grand et orné de quatre rangées de motifs ajourés, est typique des pendeloques de type Wohlen/Murzelen.

68 Schmid-Sikimić 1996, 182-183 et Nrn. A 116-A 123.

69 Schmid-Sikimić 1996, 179.

70 Dans les rares descriptions de fouille mentionnant la localisation précise du mobilier sur le squelette que nous avons lues, ces pendentifs se situaient à la hauteur des côtes, sur le pubis ou au niveau du bassin (Bichet/Millotte 1992, 41, 74, 86-87).

71 Il s'agit de la taille des disques publiés par Schmid-Sikimić 1996, 179-183 et Nrn. A 107-A 123.

72 *AF*, *ChA* 1986, 1989, 40-41: neuf fragments dont plusieurs jointifs, appartenant à des anneaux d'environ 12, 15 et 22 cm, ont été mis au jour par H. Pawelzik en 1984. D'après le décor des anneaux (triangles hachurés soulignés d'une ligne double), la pendeloque de Galm se rattache au type Bevaix (Schmid-Sikimić 1996, 181-182).

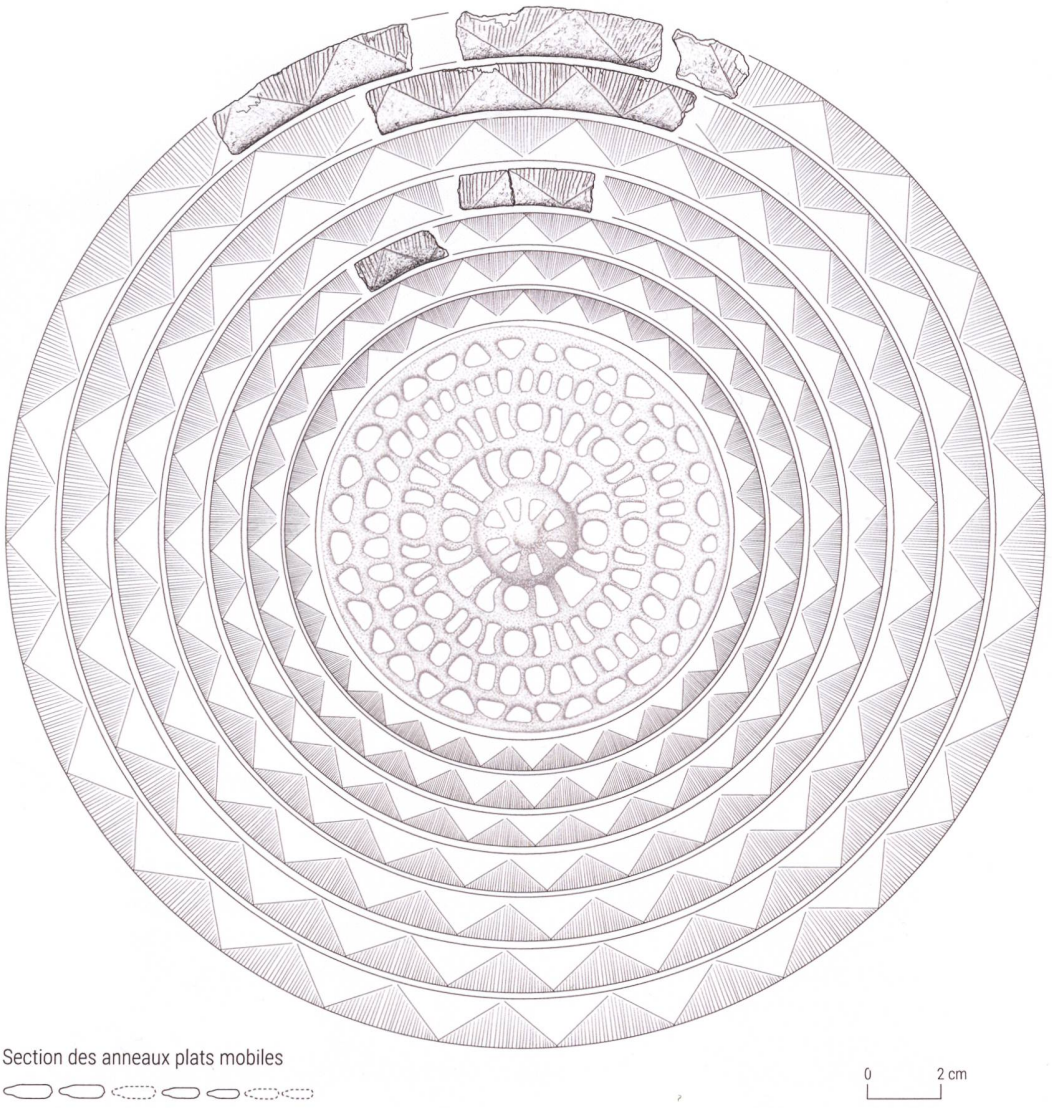


Fig. 44 Saint-Aubin/Les Charettes, proposition de reconstitution de la pendeloque à disque ajouré et anneaux plats mobiles

Les anneaux

Deux anneaux en bronze probablement anciens ont également été retrouvés à Saint-Aubin/Les Charettes. Le premier est un petit anneau fermé de section ovalaire (diam.: 24,5 mm; section: 1,7 × 2 mm; poids: 2,1 g; fig. 45 et voir fig. 36.11). La patine du métal, l'irrégularité de la section ainsi que les traces de travail (stries multiples et traces de martelage) sur la face interne de l'objet, qui correspondent probablement à un travail d'ébarbage et de mise en forme, laissent supposer que cet anneau de Saint-Aubin n'est pas moderne; un lien avec les objets hallstattiens découverts dans la zone est donc possible.

Ce type de petit anneau fermé en bronze, lisse ou décoré et de diverses sections, est attesté dans des tombes du Premier âge du Fer, par exemple dans des tumulus de la région de Berne et de Soleure[73], ou encore dans une sépulture de la nécropole des Moidons (F, Jura), où deux anneaux fermés en bronze (diam.: 27 et 22 mm) étaient accompagnés, entre autres, de deux brassards-tonnelets[74].

Le diamètre de ces anneaux se monte souvent à 22 mm ou plus, ce qui paraît un peu grand pour une bague. En raison, notamment, de leur emplacement dans la sépulture, on les interprète volontiers comme garnitures de ceinture ou éléments de pendentif. Un anneau semblable, mais ouvert (diam.: 22,5 mm; diam. section: 2,3 à 2,6 mm), provient d'une sépulture de Murten/Löwenberg, qui est attribuée au Ha D2; découvert à l'emplacement du bassin, il a été interprété comme élément de ceinture[75] ou bague[76].

Le second anneau, fermé, est massif et présente une section ovale irrégulière (diam.: 46,8 mm; section: 4,6 × 5,1 mm à 5,5 × 6,1 mm;

73 Schmid-Sikimić 1996, 171-172, et en particulier Nr. A 58.

74 Il s'agit de la sépulture a du tumulus 8. Voir Piningre/Ganard 2004, 99-100, 277 et fig. 54.6 et 8.

75 Furger/Müller 1991, 110, cat. 10 (tumulus 1, tombe 3).

76 Kramer 2012.

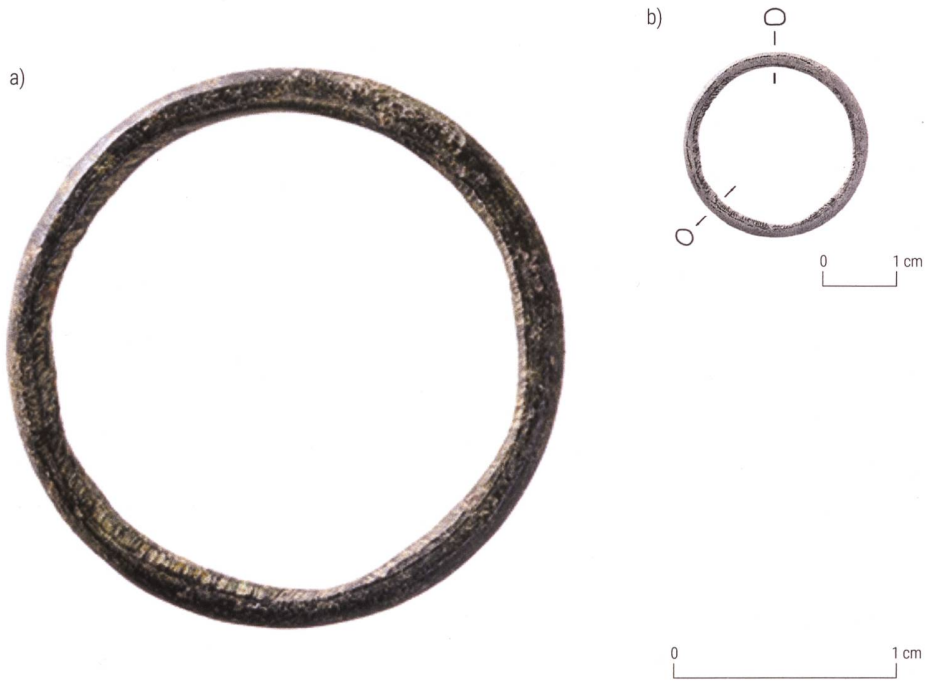


Fig. 45 Saint-Aubin/Les Charettes, petit anneau en bronze (SAU-CHAR 2017-351/15); a) photographie sur laquelle on aperçoit les traces de travail; b) dessin

poids: 25,9 g; fig. 46); les stries visibles sur environ 2 cm sont probablement des traces de limage. Quelques anneaux massifs de dimensions proches (diam.: env. 6 cm, section ronde ou ovale de 3 à 5 mm) sont attestés dans des tumulus hallstattiens, où ils sont considérés comme des bracelets, même si leur interprétation n'est pas toujours assurée[77]. Deux anneaux, ici légèrement plus petits, ont été mis au jour dans la tombe principale d'un tumulus à Bulle/Le Terraillet FR, mais le contexte ne fournit pas d'indication quant à leur fonction[78].

Si des parallèles existent, il n'en reste pas moins impossible d'attribuer avec certitude cet anneau à l'époque hallstattienne ni de définir sa fonction. La couleur de la patine témoignerait plutôt en faveur d'une datation ancienne. Sa position est légèrement plus au sud-ouest que les autres objets, sans être totalement excentrée (voir fig. 36.12), et au vu de la dispersion des vestiges, notamment des deux fragments de brassards-tonnelets, il est difficile de tirer une conclusion. Nous resterons donc prudentes quant à l'interprétation de cet anneau.

Fig. 46 Saint-Aubin/Les Charettes, anneau massif en bronze (SAU-CHAR 2022-058/42)

Datation et interprétation

Les larges brassards-tonnelets en bronze sont considérés comme un fossile-directeur du Ha D1. Vu leurs dimensions, ils ne devaient pas être portés tous les jours, mais réservés à des occasions particulières[79]. La majorité d'entre eux ont été découverts dans des tombes féminines, tant en Suisse occidentale qu'au nord et à l'est du pays, ou encore dans le sud de l'Allemagne, dans le Jura français, en Alsace et en Franche-Comté[80]. En Suisse, un grand nombre de ces parures proviennent de la région de Berne et de Soleure[81]. Dans le canton de Fribourg, sept sites ont livré des éléments de brassards-tonnelets, souvent très fragmentaires. Une restitution partielle n'a pu être proposée que pour les exemplaires de Saint-Aubin et de La Tour-de-Trême/La Ronclina. Sans être rare, la découverte de Saint-Aubin n'en constitue donc pas moins une agréable surprise[82].

Les bracelets de type Lyssach, attestés dans les cantons de Berne, Soleure et Fribourg, sont également présents dans des tombes féminines, mais du Hallstatt ancien

77 Schmid-Sikimić 1996, 100 et 103, Nrn. 256-267.

78 Il s'agit du tumulus 3 (premier anneau: diam. 33 mm et section ronde irrégulière de 3,9 à 6,5 mm; deuxième anneau: diam. 36 mm; section: ronde de 6 mm). Voir Kramer 2010, 24-25.

79 Schmid-Sikimić 1996, 93-97.

80 Voir par exemple dans Bichet/Millotte 1992, fig. 77, la carte de répartition des brassards-tonnelets, même si elle date déjà de quelques années.

81 Schmid-Sikimić 1996, Taf. 85A.

82 Les autres brassards-tonnelets du canton ont été découverts dans les tumulus de Wünnewil/Egghölzli, Bösingen/Bodenholz, Lossy/Passafou et Grandvillard/Fossard d'Enbas, dans une tombe à incinération de La Tour-de-Trême/La Ronclina ainsi que sur le site gallo-romain de Murten/Combette, en position secondaire. Pour les références bibliographiques, voir Mauvilly *et al.* 2004, en particulier note 17; pour Lossy, voir *CAF* 10, 2008, 148 et pour Grandvillard, voir Kramer/Rubeli 2021.

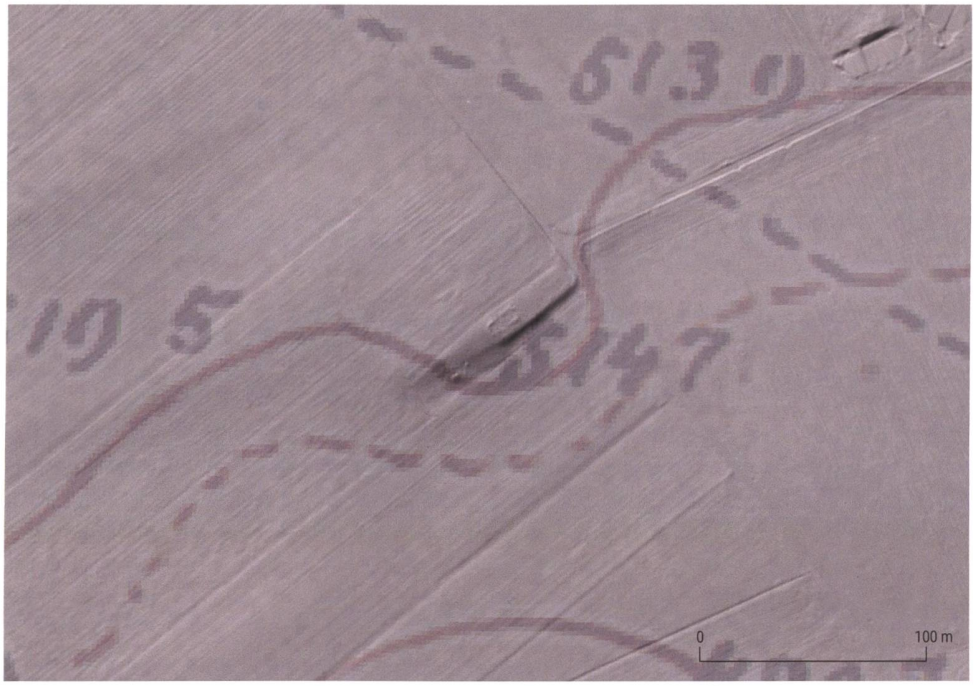


Fig. 47 Saint-Aubin/Les Charettes, localisation potentielle de l'éventuel tumulus d'après le modèle numérique de terrain et la carte de Stryienski datée de 1850 environ

et plus précisément du début du Ha C ; ceux de type Lausanne remontent à la fin de la même période. Le bracelet de Saint-Aubin, qui semble être en quelque sorte une variante de ces deux types, pourrait donc être un peu plus ancien que le brassard-tonnelet mis au jour dans la même zone.

Les pendeloques à disque ajouré et anneaux mobiles, enfin, sont souvent associées à des brassards-tonnelets, par exemple à Bevaix/Vauroux NE, Vufflens-la-Ville/En Sency VD, ou Dompierre-les-Tilleuls (F, Doubs) et La Rivière-Drugeon/Grand Communal (F, Doubs)[83] ; à ce titre, elles ont donc été attribuées au Ha D1 et rattachées au costume féminin. Si quelques-unes apparaissent cependant à la fin du Ha C déjà, ce n'est pas le cas du type Wohlen/Murzelen[84].

Si les deux anneaux fermés remontent au Premier âge du Fer, ce qu'il n'est pas possible d'assurer, les parallèles disponibles ne permettent à l'évidence pas de proposer une datation plus précise.

Les objets hallstattiens en bronze de Saint-Aubin/Les Charettes proviennent vraisemblablement d'un contexte funéraire. Le fait qu'ils ont été découverts dans un rayon de 50 m de diamètre environ, à proximité d'une butte en position dominante, constitue un argument de taille en faveur de l'hypothèse d'un tertre funéraire. Par ailleurs, sur la carte dressée entre 1844 et 1851 par Alexandre Stryienski, une courbe de niveau dessine, justement à cet endroit, un décrochement semi-circulaire d'environ 70 m de diamètre (fig. 47). La présence, en ces lieux, d'un tumulus qui aurait été partiellement démantelé au cours des siècles – ceci expliquerait la dispersion du matériel et en particulier la distance entre les deux fragments de brassards-tonnelets – est donc fortement soupçonnée. Il est à relever que la forme actuelle de la butte correspond à la limite parcellaire qui la longe et qui remonte au remaniement de la fin des années 1960 ou du début des années 1970[85]. La nécessité d'aplanir le terrain afin d'éliminer un obstacle qui gênait l'exploitation des terres aura peut-être entraîné la destruction d'une partie du tertre, et le mobilier funéraire aura alors été épandu.

D'après la datation des différents objets, on peut présumer que cet éventuel tumulus renfermait au moins deux sépultures féminines, l'une du Ha C contenant un bracelet en tôle de bronze, l'autre du Ha D1 renfermant un brassard-tonnelet et une pendeloque à disque ajouré. Quant aux deux anneaux, il n'est pas possible de les attribuer à l'une plutôt qu'à l'autre tombe.

Enfin, on relèvera la ressemblance entre les bracelets en tôle bombée de Saint-Aubin/Les Charettes et deux exemplaires provenant du tumulus 3 de Düdingen/Birch, tout comme celle entre l'agrafe de ceinture de Saint-Aubin/Sur Rosset et les agrafes issues du même tumulus de Düdingen.

83 Voir Schmid-Sikimić 1996, Nr. A 111 (Bevaix/Vauroux, tumulus de 1868) ; Mariéthoz 2005, 109-110 (tumulus de Vufflens-la-Ville/En Sency, incinération ST 8) ; Bichet/Millotte 1992, 26, fig. 16 (Dompierre-les-Tilleuls/Les Bossus, tumulus 1, groupe 1) ; Bichet/Millotte 1992, 41 et fig. 34 (La Rivière-Drugeon/Grand Communal, tumulus 2, sépulture 2). Voir également Schmid-Sikimić 1995, 173 et Tab. 1.

84 Schmid-Sikimić 1996, 189-192.

85 L'observation des images aériennes noir et blanc de 1968 et de 1975 disponibles auprès de Swisstopo montre qu'un remaniement parcellaire important a eu lieu entre ces deux années.

Fig. 48 Dégrappage de surface sur les hauts de Saint-Aubin, au lieu-dit Route du Mont

Saint-Aubin/Route du Mont

Situation et circonstances de la découverte

L'éminence appelée Route du Mont surplombe le village de Saint-Aubin, en offrant une vue sur le lac de Neuchâtel, au nord-ouest (fig. 48 ; voir fig. 2.17). Des travaux pour l'agrandissement d'un réservoir d'eau communal et l'enfouissement d'une canalisation y ont fait l'objet, en 2019, d'un suivi archéologique par notre collègue H. Vigneau, qui a permis de documenter plusieurs structures et quelques éléments mobiliers. Deux zones renfermant des vestiges y ont été mises en évidence[86].

Structures et mobilier

La première zone, qui se développait au sommet et sur les hauts de la butte, comprenait des éléments distants de 20 m les uns des autres.

Ce sont d'abord deux foyers en cuvette, parallèles et implantés à 1,1 m l'un de l'autre (STR 1 et STR 2), qui ont été observés à 0,45 m de profondeur lors d'un dégrappage de surface. Ils étaient de forme quadrangulaire avec des angles arrondis, et orientés nord/sud. L'un mesurait 1 × 0,7 m, mais n'était conservé plus que sur 0,08 m de profondeur ; son remplissage – un limon grisâtre – contenait quelques galets fragmentés au feu et des points de charbon de bois. Son fond plat et régulier était rubéfié, particulièrement dans sa moitié ouest. Le second, qui mesurait 0,8 × 0,45 m, était très arasé. Il était caractérisé par un limon grisâtre et charbonneux ainsi que par des taches de rubéfaction ; seuls un fragment d'argile rubéfiée et de rares petits éclats lithiques fragmentés au feu ont été retrouvés dans son remplissage. Aucun élément ne permet de dater ces structures de combustion.

Des vestiges ont également été relevés dans la tranchée creusée pour la canalisation qui partait vers l'aval, en direction du sud-est. Un bord brûlé d'un récipient en céramique (diam. : 21 cm) caractérisé par une lèvre biseautée à l'intérieur (fig. 49) a été découvert à 13 m des foyers et à 0,7 m de profondeur, dans une anomalie sédimentaire rectiligne (0,7 x 0,1 m) ; il pourrait provenir d'un récipient à encolure évasée ou d'une écuelle tronconique. D'après la forme de sa lèvre, cette céramique remonte probablement au Bronze récent ou final.

La structure suivante (STR 4), localisée à seulement 7 m des vestiges de l'âge du Bronze, a été documentée dans le profil de la tranchée, où elle apparaissait à 1 m de profondeur. Il s'agit, là encore, d'un foyer en cuvette, qui mesurait 1,1 m de longueur pour 0,4 m de profondeur et se distinguait des précédents par son remplissage et son excellent état de conservation (fig. 50). Cette structure de combustion se caractérisait par un fond plat, partiellement rubéfié et recouvert d'un lit de charbons de bois de 1 cm d'épaisseur, puis surmonté de deux niveaux de galets jointifs fragmentés au feu. Ses parois étaient quasiment verticales. Le sédiment légèrement charbonneux qui constituait son remplissage supérieur a livré quelques tessons de céramique protohistorique indatables, parmi

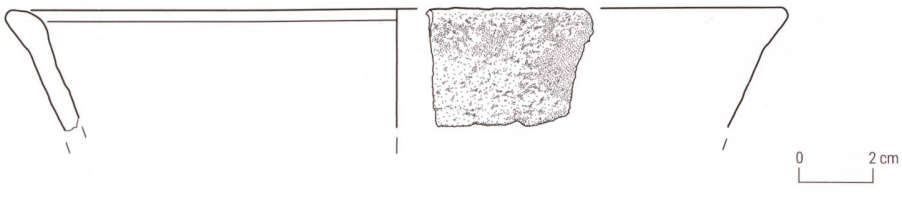


Fig. 49 Saint-Aubin/Route du Mont, céramique du Bronze récent ou final (SAU-RM 2019-195/8)

86 Une première description de ce site a été publiée dans *AAS* 103, 2020, 98-99.

87 Date calibrée selon le programme IOSACal v0.4.1qui se base sur la courbe de calibration 2013 publiée par Reiner *et al.* (*Radiocarbon* 55.4, 1869-1887).

lesquels une anse. Sur la base d'une analyse ^{14}C (Ua-65355: 4647±33 BP, 3516-3360 BC cal. 2 sigma à 95,4 %)[87], ce foyer est attribué à la culture Cortaillod, plus précisément à la phase Port-Conty.

Les liens chronologiques entre les différents éléments mobiliers et immobiliers mis au jour à l'emplacement du réservoir et dans la partie supérieure de la tranchée ne sont pas clairs.

La deuxième zone se situait en aval, dans la tranchée de la canalisation, à environ 140 m de la première. À partir de là, les couches colluvionnaires s'épaississaient, et dès 1,6 m de profondeur environ, elles renfermaient des points de charbon de bois ainsi qu'un maigre mobilier lithique et céramique non datable.

Une fosse de type trou de poteau (STR 3) a été observée un peu plus loin, à 25 m de distance (fig. 51). Son niveau d'apparition se situait à 2,25 m de profondeur et sa base n'a pas été atteinte, la tranchée s'arrêtant à 3 m de profondeur. Mesurant au maximum 0,4 m de diamètre et encore 0,2 m au fond de la tranchée pour au moins 0,7 m de profondeur, elle était caractérisée par une paroi verticale côté ouest, oblique à l'opposé. Cette structure se distinguait clairement du sédiment encaissant grisâtre par la couleur beige-jaune de son remplissage.

Ce trou de poteau n'est pas datable, mais il est postérieur à un niveau de limon sableux gris foncé caractérisé par la présence de fréquents galets fragmentés au feu et points de charbon, qu'il recoupait. Cet horizon a été observé entre 2,75 et 3 m de profondeur, sur 2 m de longueur, mais sa base n'a pas été atteinte. Vu sa profondeur et l'absence de mobilier céramique, il est probablement ancien et a été attribué au Néolithique à titre d'hypothèse, même si aucun élément ne permet de le dater de façon certaine. La densité de galets observée à la base de l'excavation suggère une interprétation comme zone de rejet.

Les quelques éléments anthropiques mis au jour lors du suivi de ces travaux indiquent que les hauts de Saint-Aubin ont également été fréquentés voire occupés, notamment au Néolithique moyen et à l'âge du Bronze récent ou final. Il est intéressant de noter l'attrait que cette position dominante a suscité à des époques où les rives des lacs étaient également peuplées.

Fig. 50 Saint-Aubin/Route du Mont, foyer néolithique dans le profil de la tranchée de canalisation

Fig. 51 Saint-Aubin/Route du Mont, structure en fosse de type trou de poteau visible dans le profil et recoupant un horizon de galets fragmentés au feu

Synthèse

Bien que peu de fouilles archéologiques d'envergure aient été menées jusqu'ici à Saint-Aubin, les nombreuses petites interventions réalisées ces dernières années en maints endroits du territoire communal (sondages, surveillances de travaux, prospections) ont permis d'ouvrir de vastes fenêtres sur le passé pré- et protohistorique des lieux (fig. 52). Les objets découverts et les structures mises au jour nous permettent en effet de savoir à quels endroits et à quelles périodes les hommes ont vécu et enterré leurs morts en ces terres. Cette synthèse a pour but de replacer les vestiges dans un contexte plus large, et de fournir quelques indices sur la dynamique de peuplement à l'échelle régionale.

Les premières traces d'une présence humaine à Saint-Aubin remontent au Néolithique moyen, plus précisément à la culture Cortaillod de type Port-Conty (3500-3300 av. J.-C.); elles ont été découvertes au sommet de la longue butte morainique qui sépare le lac de Neuchâtel de la plaine de la Broye (voir fig. 52.17). Les rives du lac de Neuchâtel, à portée de vue, étaient alors également occupées, mais beaucoup moins densément que durant d'autres phases du Néolithique. Le site qui a donné son nom à la culture Port-Conty se trouve sur la rive opposée du lac, à Saint-Aubin NE[88], et d'autres stations lacustres implantées le long du littoral vaudois et neuchâtelois ont livré des traces d'occupation de cette phase du Néolithique[89]. Sur la rive sud du lac et en particulier dans la zone des stations fribourgeoises de Gletterens et Delley, les vestiges de cette période sont en revanche inexistants. Le site de Murten/Pantschau, au bord du lac de Morat, est à ce jour l'unique station lacustre fribourgeoise clairement identifiée à avoir livré des témoins de la culture Port-Conty[90].

Quand bien même les quelques vestiges découverts à Saint-Aubin ne fournissent aucune indication quant à la nature et à l'étendue de l'occupation, ils témoignent d'une présence humaine en retrait des lacs. Des traces éparses remontant à cette

88 Arnold 2009, 51-55.

89 Auvernier/Les Graviers NE; Neuchâtel/Funambule NE; La Tène (Marin-Épagnier)/Les Piécettes NE (Arnold 2009, 132-134; 147-148; 186-189); Auvernier/Tranchée du tram NE (Stöckli 2009) ou Yverdon-les-Bains/Clendy VD (Winiger 2019, 85-106, voir aussi fig. 12 et 117).

90 Crivelli *et al.* 2012, 22-36.

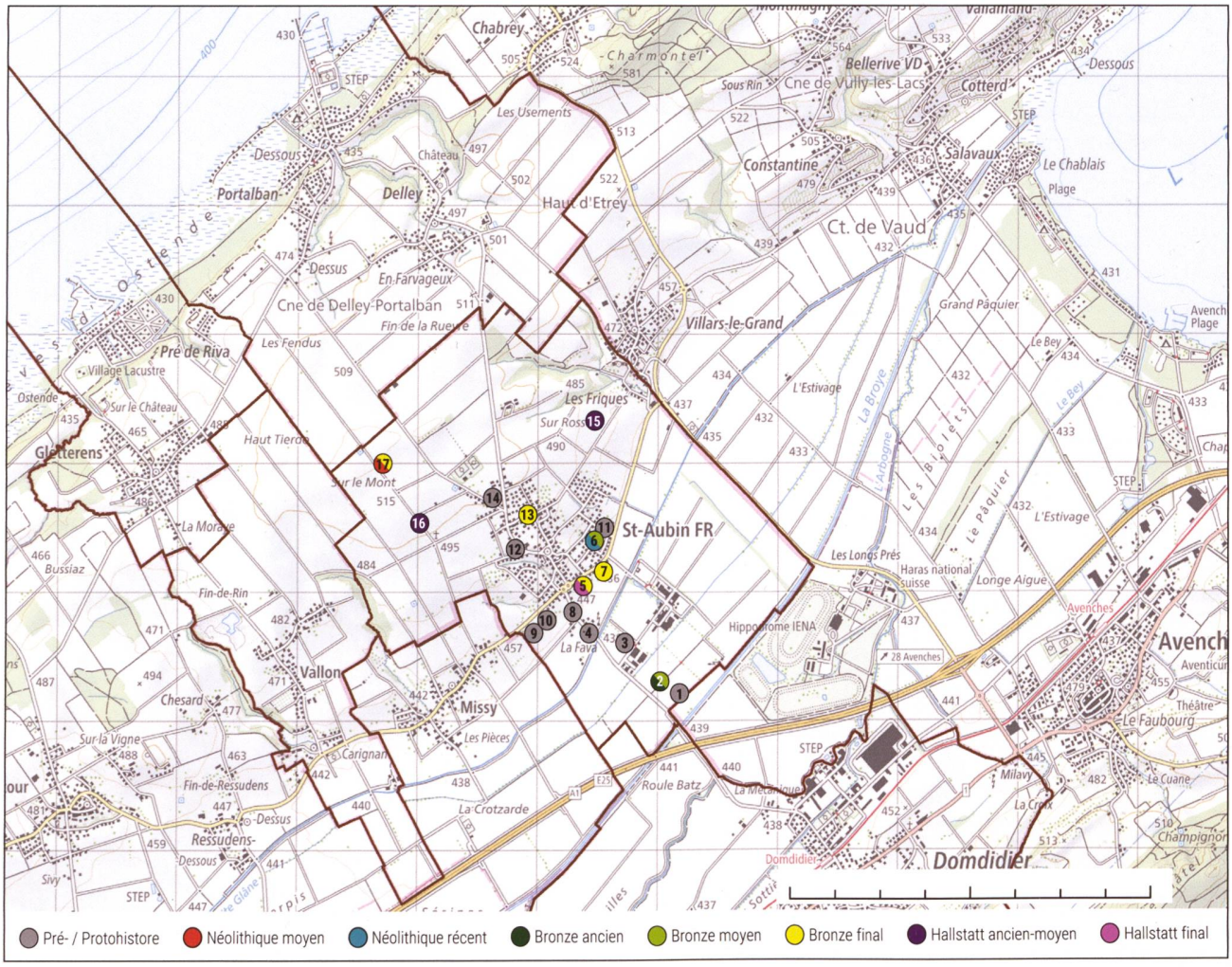


Fig. 52 Sites pré- et protohistoriques de Saint-Aubin, selon leur attribution chronologique (les numéros renvoient à la fig. 2)

période (structures isolées, mobilier ou dates ^{14}C) ont également pu être attestées sur des sites terrestres du district de la Broye, en particulier dans le cadre des fouilles liées à la construction de l'autoroute A1[91]. Dans l'abri de Villeneuve/La Baume FR, qui surplombe la vallée de la Haute-Broye et présentait une importante succession de couches datées du Second Mésolithique au Second âge du Fer, un horizon Port-Conty a pu être mis en évidence[92]. Il semble donc qu'à cette période, les gens se sont repliés dans l'arrière-pays, et que nous avons affaire à des occupations ou des fréquentations de courte durée qui ont laissé des traces discrètes, a fortiori plus difficiles à cerner.

L'élément en bois daté Auvernier cordé (2700-2400 av. J.-C.) découvert à la Route du Pré-Bulo (voir fig. 52.6) atteste l'existence, à Saint-Aubin également, d'une phase du Néolithique durant laquelle les rives des lacs étaient bien plus densément peuplées. À côté des vastes habitats d'Yverdon-les-Bains/Avenue des Sports VD, Concise/Sous Colachoz VD, Auvernier/La Saunerie NE ou encore Saint-Blaise/Bains des Dames NE[93], le site de Delley-Portalban II, non loin de Saint-Aubin, mais de l'autre côté de la butte morainique, a également permis de mettre en évidence plusieurs phases d'habitat de cette période sur la rive fribourgeoise du lac de Neuchâtel[94]. Quelques occupations du Néolithique final sont également attestées sur les rives du lac de Morat, notamment à Montilier[95]. L'occupation intense et constante des rives des lacs s'est probablement faite à la faveur de conditions climatiques particulièrement propices et, surtout, d'une longue période de basses eaux[96]. Cette intensification de l'habitat se confirme aussi par l'augmentation des traces de fréquentation dans l'arrière-pays[97]. L'abri susmentionné de Villeneuve/La Baume, par exemple, a pu être utilisé comme bergerie à cette époque[98]. Les sites lacustres et terrestres fonctionnaient peut-être comme des entités interdépendantes et complémentaires, tandis que l'arrière-pays pourrait avoir été réservé à l'agriculture et à l'élevage, tout en étant à même d'accueillir des campements semi-permanents, voire saisonniers. Faute d'identification (bois de construction, élément d'outil agricole ?), la pièce de bois de Saint-Aubin ne permet pas d'éclairer le propos ; elle prouve néanmoins que la terrasse dans laquelle elle a été retrouvée a été habitée ou simplement fréquentée, présence qui était peut-être en lien avec la station contemporaine de Delley-Portalban II.

Les quelques traces avérées de l'âge du Bronze ancien à Saint-Aubin, sur le site des Attes (voir fig. 52.2), reflètent, à petite échelle, la pauvreté générale en trouvailles de cette époque que l'on observe non seulement au niveau du district fribourgeois de la Broye, mais aussi dans la majeure partie du territoire cantonal, à l'exception de la Gruyère. Sur les rives fribourgeoises des lacs, les traces de cette période sont tout aussi rares et discrètes[99]. Pour le lac de Neuchâtel, les villages littoraux se limitent à certaines zones (Yverdon-les-Bains, Concise, baie d'Auvernier)[100]. Dans les arrière-pays autour des lacs de Neuchâtel et de Morat, les témoins de cette époque sont clairsemés aussi, et il s'agit essentiellement de trouvailles et/ou structures isolées[101] ; une phase d'occupation/fréquentation est en revanche attestée dans les abris de Villeneuve/La Baume[102] et Cheyres/Dessous la Granges FR[103]. La question de savoir si cette diminution des traces archéologiques est due à l'état de la recherche ou si elle reflète une réalité passée (baisse de la population, préférence pour les sites protégés en des temps incertains[104]) n'est pas résolue.

Pour le Bronze moyen, on observe un regain dans l'intensité des occupations à Saint-Aubin. À cette époque, la préférence pour l'installation d'un site semble avoir été donnée à la plaine de la Broye (voir fig. 52.2). En effet, aucun site lacustre n'est connu sur le Plateau suisse pour la période qui s'étend du XV^{e} au XII^{e} s. av. J.-C. Pour expliquer l'abandon des rives, on invoque communément la montée du niveau des eaux qui a fait suite à la phase froide de Löbben[105]. Une récente confrontation entre les données relatives aux mouvements des glaciers, aux cernes de croissance annuelles des bois et aux glaces du Grœnland donne pourtant une image quelque peu différente[106]. Ces données montrent en effet qu'après un épisode très froid entre 1670 et 1550 av. J.-C., il faisait plutôt chaud entre les XV^{e} et XIII^{e} siècles ; deux phases exceptionnellement chaudes ont ainsi été relevées entre environ 1500 et 1410 av. J.-C. puis 1360 et 1230 av. J.-C. La localisation du site des Attes, dans une plaine marquée par la présence de l'eau, tend à indiquer que les gens s'y sont installés durant une période plutôt sèche[107]. Par ailleurs, compte tenu de

91 Boisaubert/Mauvilly 2008, en particulier fig. 4. Voir aussi le corpus des datations ^{14}C dans Boisaubert *et al.* 2008a, 425-434, et Spielmann/Mauvilly 2014, en particulier 110 et fig. 17.

92 Voir Spielmann/Mauvilly 2014, 100-112. Une analyse ^{14}C encore inédite date l'Ensemble E1 à la phase Port-Conty (Ua-39 906 : 4716±33 BP, 3470-3370 BC cal. 2 sigma).

93 Winiger 2019, en particulier 25-27, voir aussi fig. 12 ; Arnold 2009, 124-126 et 170-175.

94 Les horizons Auvernier cordé sont notamment attestés sur la parcelle Rentsch (Ramseyer 1987).

95 Voir Corboud/Pugin 2002, fig. 13 et Wolf/Mauvilly 2004, en particulier 124-128 pour le site de Muntelier/Dorfmatte II.

96 Magny 2008.

97 Voir note 33.

98 Spielmann/Mauvilly 2014, 111.

99 Vestiges d'habitat possibles et mobilier à Muntelier/Fasnacht Rohr (Wolf/Mauvilly 2004) ainsi qu'anciennes découvertes de la phase BzA2 à Font/Pianta I.

100 Winiger 2019, en particulier 27 et 73-74 ; Kaenel 1976 ; Winiger/Burri-Wyser 2012 ; Arnold 2009, 132-134 et 138-141. Voir aussi Wolf *et al.* 1999.

101 Mauvilly 2008b, en particulier 349-350. Dans l'arrière-pays du côté sud du lac de Neuchâtel p. ex. à Bussy/Pré de Fond (Boisaubert *et al.* 2008b, 179), Châbles/Le Péchau FR (Anderson/Vigneau 2008b, 270-271), Payerne/Neyremont VD (Castella/Eschbach 1994) ou Pomy-Cuarny/En Essiex VD (Nuoffer/Menna 1996). Voir aussi Kramer/Mauvilly 2020, 33, fig. 7.

102 Céramique et datation ^{14}C d'un foyer (Mauvilly *et al.* 2010).

103 Pour les informations relatives à la découverte, voir *AAS* 104, 2021, 135. Ce n'est qu'après la publication de cette notice, grâce à une analyse ^{14}C et quelques fragments de céramique, qu'un niveau archéologique a pu être rattaché au Bronze ancien.

104 Comme le montre le site fortifié plus récent de Concise (Ensemble E11, voir Winiger/Burri-Wyser 2012, en particulier 76-77), il semble y avoir eu un besoin de protection accru durant cette période.

105 Magny 2004 ; Magny 2015 ; Menotti 2001.

106 Maise 2022.

107 Voir 52-53 et note 33.

l'emplacement du site en un lieu particulièrement exposé aux activités hydriques, il est intéressant de comparer les courbes de niveau restituées des lacs de Neuchâtel et de Morat avec l'altitude absolue des vestiges du Bronze moyen, période pour laquelle il n'existe à ce jour que peu de données sur le sujet. Selon des études récentes, le lac de Neuchâtel se caractérisait, à cette période, par le haut niveau de ses eaux[108] – les données concernant le lac de Morat, bien plus maigres, se révèlent partiellement contradictoires[109]. Si l'on tient compte des valeurs obtenues pour le lac de Neuchâtel[110], on constate que le site des Attes, avec ses 434 m, se trouve à une altitude relativement basse.

Une période chaude entre 1500 et 1200 av. J.-C. expliquerait aussi l'augmentation des sites observée sur le Plateau suisse et dans le Jura durant le Bronze moyen – en particulier dans la phase plus récente BzC – ainsi que l'expansion et l'intensification de l'exploitation agricole des terroirs[111]. Ce phénomène concerne aussi le canton de Fribourg et surtout le Moratois, où l'on assiste à une véritable explosion de sites[112], qui traduit probablement une croissance démographique. Cependant, contrairement à la seconde moitié du Bronze moyen, les preuves avérées d'habitats de la phase BzB récent sont encore peu nombreuses chez nous[113]. Les sites de Haut-Vully/Mur FR et Murten/Pré de la Blancherie FR, implantés sur les premières terrasses qui s'élèvent depuis le lac de Morat[114], sont les seuls à avoir fait l'objet de fouilles systématiques[115]. Avec celui de Saint-Aubin/Les Attes, on dispose désormais d'un point de découverte supplémentaire et important pour cette phase, qui, de plus, recèle encore un grand potentiel archéologique. D'autres habitats de la phase BzB récent ont été mis au jour au sud-ouest du lac de Neuchâtel, à Rances/Champ Vully VD, ainsi que sur les pentes au nord-ouest du lac, à Onnens et Bevaix[116].

Dans notre canton, les nécropoles de Murten/Löwenberg et de Châbles/Les Biolleyres I[117], exploitées depuis le début du Bronze moyen, voire la fin du Bronze ancien, jusqu'au Bronze récent, font figure de constante. Leur longue durée d'utilisation témoigne d'un fort ancrage territorial de la part des communautés qui vivaient en ces lieux.

La céramique du Bronze final est attestée en moult endroits du territoire de la commune de Saint-Aubin. Dans la plupart des cas, au vu de son état de conservation ou de la faiblesse du corpus, elle n'autorise pas de datation précise (voir fig. 52.7, 13 et 17). Seules les découvertes faites à Sous la Rochetta (voir fig. 52.5) peuvent être attribuées avec certitude à la fin du Bronze final, soit à la période post-palafittique.

Dès le plein âge du Bronze final, on assiste, dans la région, à une augmentation des découvertes archéologiques en milieu terrestre[118]. Il s'agit probablement et principalement d'habitats de type hameau ainsi que de fermes isolées dans lesquelles vivaient des communautés rurales[119]. Les vestiges d'habitats tels ceux de Murten/Löwenberg ou de Frasses/Praz-au-Doux FR[120] montrent toutefois qu'il faut compter, en particulier à la fin du Bronze final, avec des structures de type village qui n'ont rien à envier aux stations lacustres. À Sous la Rochetta, on ne peut d'ailleurs pas exclure la présence d'un habitat de plus grande envergure[121]. La fin de l'occupation des rives vers 850 av. J.-C., inhérente à une élévation du niveau des lacs provoquée par des dégradations climatiques, a certainement influé sur la construction d'unités d'habitat plus grandes, en milieu terrestre. La localisation du site de Sous la Rochetta pourrait constituer un indice pour affirmer qu'à cette période, en raison de l'engorgement des sols dû au climat froid et humide, les basses terres de la plaine de la Broye ont été évitées au profit des terrasses situées en amont[122].

Le Premier âge du Fer est représenté par plusieurs objets en bronze qui proviennent vraisemblablement de sépultures féminines sous tumulus, l'un daté du Hallstatt ancien (Ha C) à Sur Rosset, tandis que l'autre aurait abrité deux sépultures attribuées au Hallstatt ancien et au Hallstatt moyen (Ha D1), aux Charettes (voir fig. 52.15 et 16). Ces deux tertres funéraires ont été érigés sur des terrasses dominant le village actuel et la plaine de la Broye. Réservés à l'élite, ces monuments typiques de toute l'époque hallstattienne étaient faits pour être vus; les mieux préservés ont d'ailleurs attiré depuis longtemps l'attention des chercheurs. Nombre d'entre eux sont attestés sur le Plateau suisse. À proximité de Saint-Aubin, quatre tumulus sont connus à Chabrey/Bois de Rosset VD et au moins huit à Murten/Murtenwald FR[123] – nous n'avons pas de date précise pour ces tumulus –, de même que deux à Murten/

108 Deàk *et al.* 2017; Thew 2016.

109 Comparer les données de Magny 2004, tab. 1, Lab. Code AA 20781 (3567-3267 cal. BP, 2 sigma), qui postulent un niveau du lac bas à cette période, avec les graphiques de Wolf/Mauvilly 2004 (fig. 7) et Kündig 2020 (fig 11).

110 Thew 2016: environ 433 m. Deàk *et al.* 2017: valeurs maximales comprises entre 432,00 et 432,20 m, puis 432,4 et 432,6 m durant les deux grandes crues; une première phase de hautes eaux est intervenue entre 1640-1500 av. J.-C. et avant 1410-1230 av. J.-C., une seconde après environ 1410-1230/1250-1320 av. J.-C. et avant 1370-1110 av. J.-C. (voir Deàk *et al.* 2017, 13).

111 Maise 2022, 189, avec bibliographie.

112 Boisaubert *et al.* 2008a; Mauvilly 2008b.

113 Il faut toutefois dire que de nombreux ensembles céramiques du Bronze moyen provenant surtout des fouilles liées à la construction de l'autoroute A1 n'ont pas encore été étudiés ou ne peuvent être datés précisément à cause de leur état de conservation ou de la taille réduite des fragments qu'ils renferment.

114 Mauvilly 2008a; Mauvilly/Zaugg 2002; *CAF* 19, 2007, 227-228.

115 Du matériel et des structures de cette période ont également été mis au jour lors d'une surveillance de travaux à Lentigny/Grand Fin FR.

116 David-Elbiali *et al.* 2019; Leducq *et al.* 2008; Bednarz *et al.* 2006; Schopfer Luginbühl *et al.* 2011.

117 Boisaubert/Bugnon 2008; Kramer 2012; Duvanel *et al.* 2018.

118 Les interventions menées dans le cadre de la construction de l'autoroute A1 ont permis la mise au jour de nombreux sites, tant dans le Moratois que dans la région broyarde (Mauvilly 2008b).

119 Galmiz/Riedli FR, Münchenwiler/Im Loch 1 BE (Bugnon 2008; Mauvilly 2008d).

120 Boisaubert/Bugnon 2008; Mauvilly *et al.* 1997.

121 Voir *supra*, 57-58.

122 Voir Gollnisch-Moos 1999, 178-180.

123 Ruffieux 2008, 373, tableau avec références bibliographiques. Notre connaissance de ces deux nécropoles tumulaires, qui ont fait l'objet d'investigations au XIX[e] siècle, est malheureusement très limitée.

Löwenberg (Ha C-LT A)[124]. Une tombe à incinération attribuée au Ha C a également été mise au jour sous les jardins romains de la villa de Vallon/Sur Dompierre FR; elle a notamment livré un crochet de ceinture en bronze[125].

Il est rare de pouvoir mettre un tumulus en relation avec l'habitat qui lui était lié. À l'exception des sites fortifiés de hauteur au statut particulier qui ont été édifiés au Hallstatt final, tel celui de Posieux/Châtillon-sur-Glâne FR, les habitats du Premier âge du Fer sont moins bien connus, car plus difficiles à découvrir en raison de leur architecture de terre et bois; de plus, les rives des lacs n'étaient plus occupées à cette période. Les fouilles archéologiques ayant précédé la construction de l'autoroute A1 ont permis la découverte de plusieurs habitats, notamment à Avenches/En Chaplix VD (Ha C) et Faoug/Derrière le Chaney VD (Ha C/D1? Ha D3)[126], ainsi que dans la région d'Estavayer-le-Lac[127]. Quelques vestiges ont également été mis au jour sur le Mont-Vully et à Vallon/Sur Dompierre, attestant une fréquentation qu'il est pour l'heure difficile de qualifier (habitat?)[128]. Un possible lien entre les tumulus supposés de Saint-Aubin et les différents sites mentionnés, en particulier ceux d'Avenches et du Vully, mériterait d'être étudié.

Si aucune trace d'habitat du Hallstatt ancien ou moyen n'a actuellement été mise au jour sur le territoire de Saint-Aubin, la présence d'un habitat du Hallstatt final (Ha D3) est attestée à Sous la Rochetta, grâce à la découverte de plusieurs fosses datées par le biais de la céramique tournée (voir fig. 52.5); une scorie pourrait se rattacher à la même phase. Il ne s'agit vraisemblablement pas d'un habitat fortifié «de plaine» tel celui de de Bussy/Pré de Fond FR, qui a livré un parallèle pour la céramique de Sous la Rochetta. En revanche, si la scorie appartenait bel et bien à cet horizon, une comparaison avec le site métallurgique de Sévaz/Tudinges 1, qui a également livré de la céramique tournée (début LT A), pourrait éventuellement être évoquée[129].

Enfin, aucun vestige du Second âge du Fer n'a pour l'heure été mis au jour à Saint-Aubin. Vu la proximité de l'oppidum du Mont-Vully, des sites récemment découverts à Avenches (habitat et tombes) ou encore de la ferme indigène de Courgevaux/Le Marais 1 FR[130], une occupation, ou au moins une fréquentation à cette période, en particulier à La Tène finale, n'aurait rien d'exceptionnel. Le seul élément qui pourrait remonter à cette période est une fibule en bronze récemment mise au jour lors d'une prospection à Saint-Aubin/Les Charettes, qui correspond à un type apparaissant à l'extrême fin de La Tène finale; comme ce type de fibule devient fréquent à partir de la période augustéenne moyenne seulement et qu'il perdure jusqu'en 50 apr. J.-C., cette découverte à elle seule ne suffit de loin pas à prouver une occupation de la fin du Second âge du Fer à Saint-Aubin[131].

Les nouvelles découvertes qui ne manqueront pas de surgir à Saint-Aubin permettront certainement d'éclaircir bien des points encore en suspens dans cette contribution.

124 Boisaubert/Bugnon 2008.

125 Ruffieux/Vigneau 2013. Il n'est pas possible de savoir si cette tombe se trouvait à l'origine sous un tumulus.

126 Ruffieux 2008, 373, tableau avec références bibliographiques; voir également Rychner-Faraggi 1999. Le site de Faoug est attribué, sur la base de la céramique tournée notamment, au Ha D3; nous avons cependant l'impression qu'une partie du mobilier publié remonte au Ha C ou au Ha D1.

127 Voir Ruffieux 2008.

128 Ruffieux 2008, 373, tableau avec références bibliographiques. Au Mont-Vully, un poignard daté du Ha D1 a été mis au jour lors de prospections au lieu-dit Sur les Planches (Kaenel *et al.* 2004, 122 et pl. 21.234) et plusieurs tessons de céramique hallstattienne ont été retrouvés lors de sondages à Plan Châtel (Kaenel *et al.* 2004, 205-207, fig. 202.14-18, auxquels il faut probablement rajouter 202.9 présenté avec le mobilier de l'âge du Bronze). Cet ensemble céramique a été attribué au Ha D3 sur la base d'éléments considérés comme tournés, ce qui n'est pas le cas. Les jattes cannelées ainsi que le reste de ce mobilier trouvent en revanche des parallèles dans des ensembles du Ha C/D1 comme Frasses/Praz au Doux, Cheyres/Roche Burnin FR ou Onnens/Le Motti (voir en particulier Ruffieux 2008 et Schopfer *et al.* 2018).

129 Ruffieux *et al.* à paraître.

130 Pour ces sites, voir notamment Kaenel *et al.* 2004, Morel *et al.* 2005, Lhemon *et al.* 2019, Anderson/Castella 2007. On mentionnera encore les recherches en cours à Avenches (nécropole de Milavy).

131 Il s'agit d'une fibule à plaquettes, fixe-corde et arc filiforme, inv. SAU-CHAR 2022-058/48. Voir Demierre/Wimmer 2022, type 6A1, 126.

Bibliographie

Achour-Uster/Kunz 2001
Chr. Achour-Uster - J. Kunz, *Autobahngrabungen: Die mittelbronzezeitliche Siedlungsstelle von Birmensdorf-Stoffel. Grabungen 1995-1996* (*Zürcher Archäologie 4*), Zürich/Egg 2001.

Anderson/Castella 2007
T. J. Anderson - D. Castella, *Une ferme gauloise à Courgevaux (Fribourg, Suisse)* (*AF* 21), Fribourg 2007.

Anderson/Vigneau 2008a
T. Anderson - H. Vigneau, «Courgevaux/En Triva», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 140-149.

Anderson/Vigneau 2008b
T. Anderson - H. Vigneau, «Châbles/Le Péchau», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 269-271.

Andres 2010
Br. Andres, «Gletterens/Les Grèves, eine spätneolithische Seeufersiedlung am Neuenburgersee», *CAF* 12, 2010, 30-83.

Arnold 1986
B. Arnold, *Fouille subaquatique et photographie aérienne* (*Archéologie neuchâteloise* 1; *Cortaillod-Est, un village du Bronze final* 1), Saint-Blaise 1986.

Arnold 2009
B. Arnold, *À la poursuite des villages lacustres neuchâtelois. Un siècle et demi de cartographie et de recherche* (*Archéologie neuchâteloise* 45), Hauterive 2009.

Bär 2008
B. Bär, «Marsens/En Barras, Keramik der spätesten Bronzezeit aus dem Greyerzerland», *CAF* 10, 2008, 4-43.

Bär/Mauvilly 2016
B. Bär - M. Mauvilly, «Arconciel/Sous les Châteaux: neue Erkenntnisse zur menschlichen Nutzung von Felsschutzdächern an der Saane», *CAF* 18, 2016, 66-121.

Baudais/Piuz 2003
D. Baudais - V. Piuz, *Prez-vers-Sivriez «La Montaneire». Un habitat de l'âge du Bronze dans la Glâne* (*AF* 18), Fribourg 2003.

Bauer 1992
I. Bauer, «Landsiedlungen und Gräber der mittleren und späten Bronzezeit», *in:* Bauer *et al.* 1992, 7-92.

Bauer *et al.* 1992
I. Bauer - D. Fort-Linksfeiler - B. Ruckstuhl - A. Hasenfratz - Cl. Hauser - A. Matter, *Bronzezeitliche Landsiedlungen und Gräber* (*Berichte der Zürcher Denkmalpflege; Archäologische Monographien* 11), Zürich/Egg 1992.

Bednarz *et al.* 2006
M. Bednarz - J. Kraese - P. Reynier - J. Becze-Deák, *Histoire et préhistoire d'un paysage rural: le site des Pâquiers* (*Archéologie neuchâteloise* 36; *Plateau de Bevaix* 2), Hauterive 2006.

Bichet/Millotte 1992
P. Bichet - J.-P. Millotte, *L'âge du Fer dans le haut Jura. Les tumulus de la région de Pontarlier (Doubs)* (*DAF* 34), Paris 1992.

Blumer *et al.* 2012
R. Blumer - C. Buchillier - L. Kramer - M. Mauvilly, *Unesc...eau. Un label mondial pour cinq palafittes fribourgeois*, Catalogue d'exposition, Fribourg 2012.

Boisaubert/Bugnon 2008
J.-L. Boisaubert - D. Bugnon, «Morat/Löwenberg», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 64-79.

Boisaubert/Mauvilly 2008
J.-L. Boisaubert - M. Mauvilly, «Le Néolithique», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 333-345.

Boisaubert *et al.* 2008a
J.-L. Boisaubert - D. Bugnon - M. Mauvilly (dir.), *Archéologie et autoroute A1, destins croisés. 25 années de fouilles en terres fribourgeoises (1975-2000), premier bilan* (*AF* 22), Fribourg 2008.

Boisaubert *et al.* 2008b
J.-L. Boisaubert - C. Murray - M. Ruffieux - H. Vigneau, «Bussy/Pré de Fond», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 175-189.

Bugnon 2008
D. Bugnon, «Galmiz/Riedli», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 59-63.

Bugnon/Mauvilly 2008
D. Bugnon - M. Mauvilly, «Münchenwiler/Craux-Wald», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 131-133.

Castella/Eschbach 1994
D. Castella - Fr. Eschbach, «Payerne-Neyremont. Habitat préhistorique. Chronique des fouilles archéologiques 1993», *Revue historique vaudoise* 102, 1994, 211.

Castella *et al.* 2012
D. Castella - J.-Fr. Buard - M. David-Elbiali - Chr. Jacquet - P. J. Northover - Cl. Olive, *L'habitat de l'Âge du Bronze moyen de Payerne «En Planeise» (canton de Vaud, Suisse). Fouilles 1991-1994* (*CAR* 133), Lausanne 2012.

Corboud/Pugin 1992
P. Corboud - Chr. Pugin, «Les stations littorales de Morges Vers-l'Église et des Roseaux. Nouvelles données sur le Néolithique récent et le Bronze ancien lémanique», *ASSPA* 75, 1992, 7-36.

Corboud/Pugin 2002
P. Corboud - Chr. Pugin, «Les sites littoraux du lac de Morat et de la rive sud du lac de Neuchâtel», *CAF* 4, 2002, 6-19.

Crivelli *et al.* 2012
C. Crivelli - R. Blumer - M. Mauvilly - F. Langenegger - B. Bär, *Passé, présent et avenir de l'archéologie lacustre fribourgeoise, CAF* 14, 2012, 4-87.

David-Elbiali 2000
M. David-Elbiali, *La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne* (*CAR* 80), Lausanne 2000.

David-Elbiali/Paunier 2002
M. David-Elbiali - D. Paunier, *L'éperon barré de Châtel d'Arruffens (Montricher, Vaud). Âge du Bronze et Bas-Empire (Fouilles Jean-Pierre Gadina 1966-1973)* (*CAR* 90), Lausanne 2002.

David-Elbiali *et al.* 2014
M. David-Elbiali - Chr. Falquet - Cl. Nițu - J. Studer, *Fosses rituelles de l'âge du Bronze au pied du Jura. Pratiques sacrificielles à Onnens/Corcelles-près-Concise - Les Côtes (Canton de Vaud, Suisse) et contribution à la définition de la phase BzD1 en Suisse occidentale* (*CAR* 147), Lausanne 2014.

David-Elbiali *et al.* 2019
M. David-Elbiali - A. Gallay - M. Besse, *Fouilles archéologiques à Rances (canton de Vaud, Suisse) 1974-1981. Campaniforme et âge du Bronze* (*CAR* 175), Lausanne 2019.

Deák *et al.* 2017
J. Deák - M. Magny - S. Wüthrich, «Late Neolithic to Middle Bronze Age (around 4900–3100 cal. BP) lake-level fluctuations at Lake Neuchâtel (Switzerland) as reflected by the sediment sequence of the site of Colombier/Les Plantées de Rive: Palaeoclimatic and archaeological implications», *The Holocene* 28.1, 2018, 3-18.

Demierre/Wimmer 2022
M. Demierre - J. Wimmer, «Typologie des fibules des 2e et 1er siècles av. notre ère sur le Plateau suisse / Typologie der Fibeln des 2. und 1. Jh. v. Chr. aus dem Schweizer Mittelland», *AAS* 105, 2022, 93-145.

Deschler-Erb 1989
S. Deschler-Erb, «Die prähistorischen Funde der Holzfluh bei Balsthal SO», *Archäologie des Kantons Solothurn 6*, 1989, 7-100.

Dietrich-Weibel *et al.* 1998
B. Dietrich-Weibel - G. Lüscher - Th. Kilka, *Posieux/Châtillon-sur-Glâne, Keramik/Céramiques (6.-5. Jh. v. Chr. / VIe-Ve siècles av. J.-C.)* (*AF* 12), Fribourg 1989.

Duvanel *et al.* 2018
L. Duvanel - H. Vigneau - M. Guélat - M. Mauvilly, *La nécropole de l'âge du Bronze de Châbles/Les Biolleyres 1* (*AF* 20), Fribourg 2018.

Fischer 1997
C. Fischer, *Innovation und Tradition in der Mittel- und Spätbronzezeit. Gräber und Siedlungen in Neftenbach, Fällanden, Dietikon, Pfäffikon und Erlenbach* (*Monographien der Kantonsarchäologie Zürich* 28), Zürich/Egg 1997.

Furger/Müller 1991
A. Furger - F. Müller, *L'or des Helvètes. Trésors celtiques en Suisse*, Catalogue d'exposition, Zurich 1991.

Gollnisch-Moos 1999
H. Gollnisch-Moos, *Urschhausen-Horn. Haus- und Siedlungsstrukturen der spätestbronzezeitlichen Siedlung* (*Archäologie im Kanton Thurgau 7*; *Forschungen im Seebachtal* 3), Frauenfeld 1999.

Gutzwiller 1989
P. Gutzwiller, *Das vormittelalterliche Fundgut vom Areal der Frohburg bei Trimbach/SO* (*Antiqua* 18), Basel 1989.

Hafner 1995
A. Hafner, *Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz. Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten der entwickelten Frühbronzezeit* (*Uferseidlungen am Bielersee* 5), Bern 1995.

Hasenfratz/Schnyder 1998
A. Hasenfratz - M. Schnyder, *Das Seebachtal. Eine archäologische und paläoökologische Bestandesaufnahme* (*Archäologie im Thurgau* 4; *Forschungen im Seebachtal* 1), Frauenfeld 1998.

Hochuli 1990
St. Hochuli, *Wäldi-Hohenrain. Eine mittelbronze- und hallstattzeitliche Fundstelle* (*Antiqua* 21), Basel 1990.

Jecker *et al.* 2013
D. Jecker - I. Lanzrein-Dohme - R. Huber - G. Schaeren, «Mehr als Müll! Zwei mittelbronzezeitliche Siedlungsgruben von Zug-Rothuswiese», *AAS* 96, 2013, 7-58.

Jaton 1992
Ph. Jaton, *Domdidier. Chapelle Notre-Dame de Compassion. Archéologie* (*AF* 9a), Fribourg 1992.

Joray *et al.* 2020
S. Joray - D. Brönimann - M. Kühn - Chr. Maise - G. Matter - Ph. Rentzel - Br. Röder, «Die Mittelbronzezeit im Fokus: das interdisziplinäre Forschungsprojekt MAGIA», *as.* 43.1, 2020, 16-23.

Kaenel 1976
G. Kaenel, *La fouille du «Garage Martin 1973». Précisions sur le site de Clendy à Yverdon (Néolithique et Âge du bronze)* (*CAR* 8), Lausanne 1976.

Kaenel/Lanthemann 2016
G. Kaenel - F. Lanthemann, «Les vestiges pré- et protohistoriques», *in:* D. Paunier - Th. Luginbühl (dir.), *La villa romaine d'Orbe-Boscéaz. Genèse et devenir d'un grand domaine rural. 1. Environnement, histoire et développement du bâti* (*CAR* 161; *URBA* I/1), Lausanne 2016, 69-95.

Kaenel *et al.* 2004
G. Kaenel - Ph. Curdy - Fr. Carrard, *L'oppidum du Mont Vully. Un bilan des recherches 1978-2003* (*AF* 20), Fribourg 2004.

Kimmig 1979
W. Kimmig, «Les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau. Rück- und Ausblick», *PZ* 54.1, 1979, 47-176.

Kramer 2010
L. Kramer, *Bulle «Le Terraillet» 2010. Rapport de fouille. Tumulus n° 3, n° 4 et n° 5,* Rapport non publié conservé au SAEF, [Fribourg 2010].

Kramer 2012
L. Kramer, *La nécropole protohistorique de Morat/Löwenberg (FR, Suisse)*, Rapport non publié conservé au SAEF, [Fribourg 2012].

Kramer/Mauvilly 2020
L. Kramer – M. Mauvilly, «Essai sur la dynamique de peuplement à l'échelle du canton de Fribourg (Suisse) entre la fin du Mésolithique et la fin de l'âge du Bronze», *in:* Th. Lachenal – R. Roure – O. Lemercier, *Demography and Migration. Population trajectories from the Neolithic to the Iron Age,* Proceedings of the XVIII UISPP World Congress (4-9 June 2018, Paris, France). 5. Sessions XXXII-2 and XXXIV-8, Oxford 2020, 21-38.

Kramer/Rubeli 2021
L. Kramer – L. Rubeli, «Un espace funéraire exceptionnel dans la vallée de l'Intyamon», *CAF* 23, 2021, 18-19.

Krumland 1998
J. Krumland, *Die bronzezeitliche Siedlungskeramik zwischen Elsass und Böhmen. Studien zur Formenkunde und Rekonstruktion der Besiedlungsgeschichte in Nord- und Südwürttemberg* (*Internationale Archäologie* 49), Rahden/Westf. 1998.

Kündig 2020
Chr. Kündig, «Die Murtener Strandplatte», *CAF* 22, 2020, 66-99.

Leducq *et al.* 2008
A. Leducq – M. Rordorf Duvaux – A. Tréhoux, *Bevaix/Le Bataillard: occupations terrestres en bordure de marais* (*Archéologie neuchâteloise* 41; *Plateau de Bevaix* 3), Hauterive 2008.

Leesch 2017
D. Leesch (dir.), *Les occupations mésolithiques des abris-sous-roche de Berdorf-Kalekapp 2 (Grand-Duché de Luxembourg)* (*Dossiers d'Archéologie* 19), Luxembourg 2017.

Lhemon *et al.* 2019
M. Lhemon – D. Castella – A. Duvauchelle – N. Reynaud Savioz – N. Wolfe-Jacot, «L'habitat gaulois d'Avenches/Sur Fourches. Les fouilles de 2016 et 2017», *BPA* 59, 2019, 55-149.

Leuvrey 1999
J.-M. Leuvrey, *L'industrie lithique du Bronze final. Étude typo-chronologique* (*Archéologie neuchâteloise* 24; *Hauterive-Champréveyres* 12), Neuchâtel 1999.

McCullough/Monnier 2014
F. McCullough – J. Monnier, «Domdidier: une fenêtre ouverte sur le passé», *CAF* 16, 2014, 98-103.

Magny 2004
M. Magny, «Holocene climate variability as reflected by mid-European lake-level fluctuations and its probable impact on prehistoric human settlements», *Quaternary International* 113.1, 2004, 65-790.

Magny 2008
M. Magny, «Les variations holocènes du niveau du lac de Neuchâtel enregistrées par la séquence sédimentaire de Concise, et leurs relations avec les habitats du Néolithique et de l'Âge du Bronze», *in:* A. Winiger (dir.), *Stratigraphie, datations et contexte environnemental* (*CAR* 111; *La station lacustre de Concise* 1), Lausanne 2008, 79-109.

Magny 2015
M. Magny, «Climatic variations in the Circum-Alpine area during the period 4500-2500 cal. BP, as reflected by palaeohydrological changes», *in:* F. Menotti (ed.), *The end of the lake-dwellings in the Circum-Alpine region,* Oxford 2015, 85-100.

Maise 2022
Chr. Maise, «Löbben, Göschenen und die bronzezeitliche Besiedlung im Mittelland», *AAS* 105, 2022, 185-191.

Mamin/Prétôt 2021
Y. Mamin – L. Prétôt, «Worb, Richigen, Rohrmoos. Eine mittelbronzezeitliche Siedlung im oberen Worblental», *Arch-BE* 2021, 100-105.

Mariéthoz 2005
Fr. Mariéthoz, *Enquête autour d'un tumulus de l'âge du Bronze. Vufflens-la-Ville, En Sency (VD, Suisse)* (*CAR* 100), Lausanne 2005.

Mauvilly 2008a
M. Mauvilly, «Morat/Pré de la Blancherie», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 82-87.

Mauvilly 2008b
M. Mauvilly, «L'âge du Bronze», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 347-369.

Mauvilly 2008c
M. Mauvilly, «Münchenwiler/Im Loch 2-4», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 122-129.

Mauvilly 2008d
M. Mauvilly, «Münchenwiler/Im Loch 1», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 117-121.

Mauvilly/Zaugg 2000
M. Mauvilly – Cl. Zaugg, «Des faits archéologiques à l'univers de l'imagination. Digressions autour de l'habitat Bronze moyen de Morat-Pré de la Blancherie FR», *AS* 23.4, 2000, 144-153.

Mauvilly *et al.* 1994
M. Mauvilly – M. Bouyer – J.-L. Boisaubert, «Münchenwiler 1988-93. Nouvelles données sur l'occupation de l'arrière-pays moratois», *AKBE* 3B, 1994, 331-373.

Mauvilly *et al.* 1997
M. Mauvilly – I. Antenen – Chr. Brombacher – P. Gassmann – M. Guélat – L. Morina-Curty, Cl. Olive – D. Pillonel – I. Richoz – J. Studer, «Frasses/Praz au Doux (FR), un site du Hallstatt ancien en bordure de rivière», *AS* 20.3, 1997, 112-125.

Mauvilly *et al.* 2004
M. Mauvilly – M. Ruffieux – P. Moinat – L. Braillard – H. Vigneau, «La Tour-de-Trême/La Ronclina: une nouvelle nécropole hallstattienne en terre gruérienne», *CAF* 6, 2004, 150-167.

Mauvilly et *al.* 2010
M. Mauvilly - L. Braillard - Ph. Rentzel, «Villeneuve/La Baume: un exemple de fréquentation des abris naturels fribourgeois», *CAF* 12, 2010, 4-29.

Menotti 2001
F. Menotti, *«The Missing Period»: Middle Bronze Age Lake-Dwellings in the Alps* (*BAR Int. Series* 968), Oxford 2001.

Morel et *al.* 2005
J. Morel - M.-Fr. Meylan Krause - D. Castella, «Avant la ville: témoins des 2e et 1er siècles av. J.-C. sur le site d'Aventicum-Avenches», *in:* G. Kaenel - S. Martin-Kilcher - D. Wild (éd.), *Colloquium Turicense. Sites, structures d'habitat et trouvailles du 1er s. av. J.-C. entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône* (*CAR* 101), Actes du colloque de Zurich (17-18 janvier 2003), Lausanne 2005, 29-58.

Murray 2008
C. Murray, «Lully/La Faye 5», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 249-251.

Nuoffer/Menna 1996
P. Nuoffer - F. Menna, «Pomy-Cuarny. Chronique des fouilles archéologiques 1995», *Revue historique vaudoise* 104, 1996, 298-300.

Piningre/Ganard 2004
J.-Fr. Piningre - V. Ganard, *Les nécropoles protohistoriques des Moidons et le site princier du Camp du Château à Salins (Jura). Les fouilles récentes et la collection du Musée des Antiquités Nationales* (*Documents préhistoriques* 17), Paris 2004.

Poncet 2003
M. Poncet, «Delley/Portalban II: la céramique décorée de l'âge du Bronze final», *CAF* 5, 2003, 72-101.

Poncet Schmid *et al.* 2013
M. Poncet Schmid - A. Schopfer - Cl. Niţu - A.-M. Rychner-Faraggi - P. Nuoffer - C. Blomjous, *Les occupations de l'âge du Bronze final. Onnens - Le Motti, La Golette, Beau Site* (*CAR* 142; *La colline d'Onnens* 5), Lausanne 2013.

Pugin/Corboud 2010
Chr. Pugin - P. Corboud, «Deux sites préhistoriques littoraux étudiés à Chevroux VD: Denévaraz-en-Deçà et Chevroux 11», *AAS* 93, 2010, 75-100.

Ramseyer 1987
D. Ramseyer, *Delley/Portalban II. Contribution à l'étude du Néolithique en Suisse occidentale* (*AF* 3), Fribourg 1987.

Ramstein 2005
M. Ramstein, «Münchringen-Mooswald. Mittelbronzezeitliche Grube», *AKBE* 6B, 2005, 537-546.

Ribaux 1986
Ph. Ribaux, *L'homme et la pierre* (*Archéologie neuchâteloise* 3; *Cortaillod-Est, un village du Bronze final* 3), Saint-Blaise 1986.

Rouvinez 1998
F. Rouvinez, «Marin NE-Le Chalvaire: habitat de l'âge du Bronze moyen», *ASSPA* 81, 1998, 59-118.

Ruffieux 2008
M. Ruffieux, «L'âge du Fer», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 371-391.

Ruffieux/Mauvilly 2003
M. Ruffieux - M. Mauvilly, «Die hallstattzeitliche Nekropole von Düdingen/Birch und die vorgeschichtliche Besiedlung in der Umgebung von Düdingen», *CAF* 5, 2003, 102-123.

Ruffieux/Murray 2008
M. Ruffieux - C. Murray, «Frasses/Les Champs Montants», *in:* Boisaubert *et al.* 2008a, 231-237.

Ruffieux/Vigneau 2013
M. Ruffieux - H. Vigneau, «Une tombe hallstattienne sous les jardins romains de Vallon», *CAF* 15, 2013, 114-116.

Ruffieux/Wolf 2005
M. Ruffieux - S. Wolf, «La production céramique entre le IXe et le Ve siècle avant J.-C. dans la Broye», *CAF* 7, 2005, 126-147.

Ruffieux *et al.* à paraître
M. Ruffieux - V. Serneels - M. Mauvilly, *Sévaz/Tudinges 1 (canton de Fribourg). De la terre au métal, chronique d'un atelier métallurgique du milieu du Ve siècle avant J.-C. sur le Plateau suisse* (*AF* 29), Fribourg à paraître.

Rychner 1979
V. Rychner, *L'Âge du Bronze final à Auvernier (lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse* (*CAR* 15-16; *Auvernier* 1-2), Lausanne 1979.

Rychner-Faraggi 1993
A.-M. Rychner-Faraggi, *Métal et parure au Bronze final* (*Archéologie neuchâteloise* 17; *Hauterive-Champréveyres* 9), Neuchâtel 1993.

Rychner-Faraggi 1999
A.-M. Rychner-Faraggi, «Faoug VD-Derrière-le-Chaney. Structures et mobilier d'un site hallstattien», *ASSPA* 82, 1999, 65-78.

Schaer/Rigert 2008
A. Schaer - E. Rigert, «Zufällig gefunden: Das frühbronzezeitliche Grossgefäss von Boswil-Eibolde (AG)», *as.* 31.3, 2008, 30-35.

Schmid-Sikimić 1995
B. Schmid-Sikimić, «Wo sind die Männer geblieben? Bemerkungen zur geschlechtsspezifischen Ausstattung hallstattzeitlicher Gräber», *in:* B. Schmid-Sikimić - Ph. Della Casa (Hrsg.), *Trans Europam. Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai. Festschrift für Margarita Primas* (*Antiquitas* 3.34), Bonn 1995, 169-186.

Schmid-Sikimić 1996
B. Schmid-Sikimić, *Der Arm- und Beinschmuck der Hallstattzeit in der Schweiz, mit einem Anhang der Gürtelhaken und Gürtelgehänge der Hallstattzeit im Schweizerischen Mittelland, Jura und Wallis* (*PBF* X, 5), Stuttgart 1996.

Schopfer *et al.* 2018
A. Schopfer - Cl. Niţu - C. Dunning Thierstein - M. Poncet Schmid - A.-M. Rychner-Faraggi - C. Brunetti - P. Chiquet - A. Crausaz, *Les occupations de l'âge du Fer: Onnens-Le Motti* (*CAR* 69 ; *La colline d'Onnens* 3), Lausanne 2008.

Schopfer Luginbühl *et al.* 2011
A. Schopfer Luginbühl - Cl. Niţu - A.-M. Rychner-Faraggi - M. Poncet Schmid - C. Blomjous - P. Nuoffer, *Le cadre environnemental et les occupations du Néolithique au Bronze Moyen. Onnens-Le Motti, La Golette, Beau Site* (*CAR* 122 ; *La colline d'Onnens* 1), Lausanne 2011.

Spielmann/Mauvilly 2014
J. Spielmann - M. Mauvilly, « Entre Second Mésolithique et Néolithique dans deux abris sous roche du Plateau suisse. Les exemples d'Arconciel/La Souche et Villeneuve/La Baume (Canton de Fribourg, Suisse) », *in :* Chr. Laurelut - J. Vanmœrkerke (dir.), *Occupations et exploitations néolithiques, et si l'on parlait des plateaux... (Bulletin de la Société archéologique champenoise* 107.4), Actes du 31e colloque Internéo (Châlons-de-Champagne, octobre 2013), Reims 2014, 85-116.

Stöckli 2009
W. E. Stöckli, *Chronologie und Regionalität des jüngeren Neolithikums (4300-2400 v. Chr.)* (*Antiqua* 45), Basel 2009.

Thew 2016
N. Thew, « Variations des niveaux des lacs de Neuchâtel, Bienne et Morat au cours des derniers 10 000 ans », *in :* Chl. Elmer - N. Thew - A. von Burg - J. Kraese, *Delta de l'Areuse. Les méandres du delta de l'Areuse au cours de l'Holocène : une histoire humaine et environnementale* (*Archéologie neuchâteloise numérique* 8), Hauterive 2016, 2-14.

Vital/Voruz 1984
J. Vital - J.-L. Voruz, *L'habitat protohistorique de Bavois-en-Raillon (Vaud)* (*CAR* 28), Lausanne 1984.

Winiger 2019
A. Winiger, *Les stations lacustres de Clendy à Yverdon-les-Bains (Vaud, Suisse) : contexte environnemental, datations, stratigraphie et structures architecturales* (*CAR* 174), Lausanne 2019.

Winiger/Burri-Wyser 2012
A. Winiger - E. Burri-Wyser, *Les villages du Bronze ancien : architecture et mobilier* (*CAR* 135 ; *La station lacustre de Concise* 5), Lausanne 2012.

Wolf 1993
Cl. Wolf, *Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt). Eine kulturgeschichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete* (*CAR* 59), Lausanne 1993.

Wolf/Mauvilly 2004
Cl. Wolf - M. Mauvilly, « 150 Jahre Ausgrabungen in den Seeufersiedlungen von Muntelier - Versuch einer kritischen Synthese », *CAF* 6, 2004, 102-139.

Wolf *et al.* 1999
Cl. Wolf - E. Burri - P. Hering - M. Kunz - M. Maute-Wolf - D. S. Quinn - A. Winiger, « Les sites lacustres néolithiques et bronzes de Concise VD-sous Colachoz ; premiers résultats et implication sur le Bronze ancien régional », *ASSPA* 82, 1999, 7-38.

Résumé / Zusammenfassung

Depuis les années 2000, une vingtaine de sites pré- et protohistoriques ont été découverts à Saint-Aubin ; nous en présentons six en détail.

Saint-Aubin/Les Attes est le seul site qui a fait l'objet d'une fouille de grande ampleur. Si la documentation du niveau romain a été privilégiée (voir ce volume, 82-183), 20 structures, parmi lesquelles une fosse avec un probable vase de stockage et des trous de poteau, réparties en deux zones distantes de 150 m, sont antérieures. Ces aménagements témoignent d'un habitat dans la plaine de la Broye daté, d'après la céramique, de la phase ancienne du Bronze moyen, soit vers 1500 av. J.-C.

Au lieu-dit Sous la Rochetta, des horizons ont été documentés lors d'investigations archéologiques. Les structures et le mobilier attestent trois occupations successives : une du Hallstatt final (céramique tournée : vers 520-450 av. J.-C.), durant laquelle on a peut-être pratiqué la métallurgie du fer (scorie), une de la fin du Bronze final (vers 800 av. J.-C) et une autre plus ancienne.

Des vestiges archéologiques ont encore été relevés lors d'un suivi à la Route du Pré-Bulo 32a ; parmi eux, un bois carbonisé remonte au Néolithique final (date radiocarbone : vers 2700-2570 av. J.-C.).

Un petit crochet de ceinture en bronze retrouvé lors de prospections au lieu-dit Sur Rosset, une terrasse surplombant le village, provient vraisemblablement d'une sépulture féminine sous tumulus datée du Hallstatt ancien (800-650 av. J.-C.).

La butte allongée visible au lieu-dit Les Charettes constitue probablement le reste d'un autre tertre funéraire partiellement arasé. Plusieurs objets en bronze découverts par prospections y attestent, en tout cas, la présence de tombes féminines du Hallstatt ancien et moyen (800-550 av. J.-C.).

Enfin, plusieurs vestiges à la Route du Mont indiquent que les hauts de Saint-Aubin ont également été fréquentés, notamment au Néolithique moyen (foyer ; env. 3500-3300 av. J.-C.) et à l'âge du Bronze récent ou final (céramique ; env. 1300-800 av. J.-C).

L'ensemble de ces découvertes permet de dévoiler une occupation dense et variée du territoire de l'actuel village de Saint-Aubin, entre le Néolithique moyen et l'âge du Fer.

Seit den 2000er-Jahren kamen in Saint-Aubin rund 20 vorgeschichtliche Fundplätze zum Vorschein, von denen hier sechs ausführlicher vorgestellt werden.

Saint-Aubin/Les Attes ist die einzige Fundstelle, die Gegenstand grösserer Ausgrabungen war. Bei diesen auf das römerzeitliche Niveau (siehe S. 82-183) ausgerichteten Untersuchungen fanden sich auch 20 ältere Strukturen, darunter eine Grube mit einem möglichen Vorratsgefäss und Pfostenlöcher. Die Befunde verteilen sich auf zwei 150 m auseinanderliegende Zonen und zeugen von einer Siedlung in der Broye-Ebene, die nach Auskunft der Keramik in die ältere Mittelbronzezeit (um 1500 v. Chr) datiert.

In der Flur Sous la Rochetta stiess man bei archäologischen Interventionen auf Kulturschichten. Die zum Vorschein gekommenen Strukturen und Objekte belegen drei Siedlungsphasen: eine aus der späten Hallstattzeit (Drehscheibenkeramik; 520-450 v. Chr.), während der möglicherweise Eisen verarbeitet wurde (Schlacke), eine aus der ausgehenden Bronzezeit (um 800 v. Chr.) sowie eine noch ältere.

Archäologische Überreste kamen auch bei einer Bauüberwachung an der Route du Pré-Bulo 32a zutage, darunter ein verkohltes Holzstück aus dem Endneolithikum (Radiokarbondatierung: um 2700-2570 v. Chr.).

Bei Prospektionen in der Flur Sur Rosset, einer sich oberhalb des Dorfes erstreckenden Geländeterrasse, fand sich ein kleiner bronzener Gürtelhaken. Er stammt höchstwahrscheinlich aus einer unter einem Erdhügel angelegten Frauenbestattung aus der älteren Hallstattzeit (800-650 v. Chr.).

Die längliche Geländeerhebung in der Flur Les Charettes stellt möglicherweise den Rest eines weiteren, teilweise abgetragenen Grabhügels dar. Mehrere, bei Prospektionen entdeckte Bronzeobjekte zeugen jedenfalls von Frauenbestattungen aus der frühen und mittleren Hallstattzeit (800-550 v. Chr.).

Schliesslich zeigen Überreste an der Route du Mont, dass auch die Anhöhen von Saint-Aubin begangen wurden, insbesondere während des Jungneolithikums (Feuerstelle; 3500-3300 v. Chr.) und der Spätbronzezeit (Keramik; 1300-800 v. Chr.).

Alle diese Entdeckungen lassen auf eine dichte und vielfältige Besiedlung des Gebiets des heutigen Dorfes Saint-Aubin vom Jungneolithikum bis zur Eisenzeit schliessen.