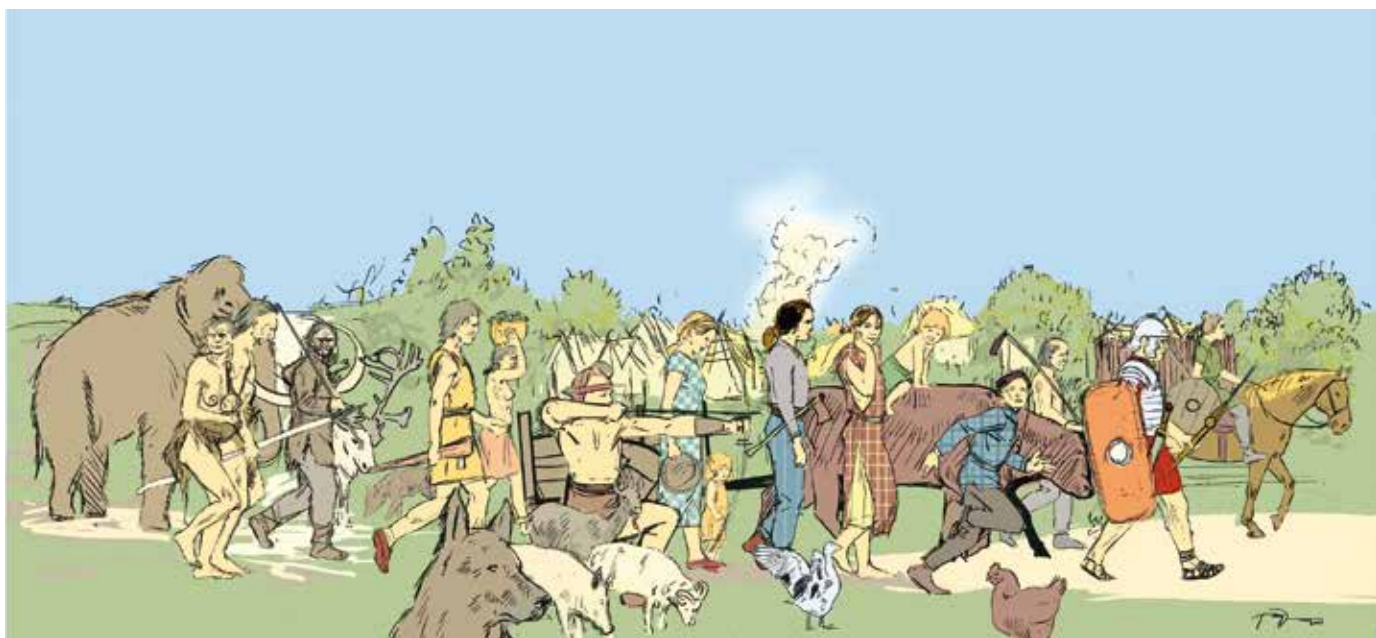


SECTION D'ARCHÉOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE

# ARCHÉOLOGIE CANTONALE RAPPORT 2018





1.	CONTEXTE DE L'ANNÉE 2018 <i>(Céline Robert-Charrue Linder)</i> . . . . .	7
1.1	PERSONNEL	
1.1.1	Personel fixe	
1.1.2	Personnel temporaire	
1.2	TRAVAUX DE TERRAIN ET ÉTUDES	
1.2.1	Préliminaires aux travaux de terrain	
1.2.1.1	Préavis	
1.2.1.2	Journal officiel	
1.2.1.3	Carte archéologique informatisée	
2.	INTERVENTIONS DE TERRAIN ET SONDAGES DIAGNOSTIQUES <i>(Pierre-Alain Borgeaud)</i> . . . . .	11
2.1	ALLE – SUR ROTÉ (PARCELLES 6298)	
2.2	ALLE – LA FENATTE (PARCELLES 6185 ET 6263)	
2.3	ALLE – SUR LES VIES DE BÂLE (PARCELLE 6304)	
2.4	ASUEL – CHÂTEAU (PARCELLE 128) <i>(Ursule Babey et Karine Marchand)</i>	
2.5	BASSE COURT – LES PRIMEVÈRES (PARCELLES 4543 ET 4549)	
2.6	BASSE COURT – LES LONGUES ROYES (PARCELLE 4497)	
2.7	BEURNEVÉSIN – FAIRATS (PARCELLE 170)	
2.8	BOÉCOURT – ROUTE PRINCIPALE (PARCELLES 85, 86 ET 89)	
2.9	BOÉCOURT – CÔTE DU MOULIN (PARCELLE 902)	
2.10	COURFAIVRE – RUE DE LA RAURACIE (PARCELLES 292, 294 ET 297)	
2.11	CHEVENEZ – AU BREUILLE (PARCELLES 3219, 4161 ET 4451)	
2.12	CHEVENEZ – GRAND PRÉ (PARCELLE 4449)	
2.13	COURROUX – RESTAURANT DU RAISIN (PARCELLE 2191)	
2.14	COURROUX – CLOS RIÈRE LA FORGE (PARCELLE 4422)	
2.15	DELÉMONT – PRÉS DE LA COMMUNANCE (PARCELLE 5163)	
2.16	DELÉMONT – PORTE AU LOUP	
2.17	DEVELIER – LA COMMUNANCE (PARCELLE 1387)	
2.18	DEVELIER – LA COMMUNANCE (PARCELLE 3608)	
2.19	DEVELIER – DOS CRÉ (PARCELLE 1222)	
2.20	DEVELIER – RUE DES ROMAINS (PARCELLE 1226)	
2.21	FONTENAI – CHAPELLE SAINTE-CROIX (PARCELLE 534)	
2.22	ROCOURT – LES GOBES (PARCELLE 1224)	
2.23	ROCOURT – LES PIERRES (PARCELLE 748)	
2.24	ROSSEMAISON – COPAS DE SEL (PARCELLES 737-740)	
2.25	SAINT-URSANNE – COLLÉGIALE (SARCOPHAGE)	
2.26	VERMES – ÉGLISE (PARCELLE 893)	
2.27	VICQUES – EN CHAIPELAT (PARCELLE 894)	
2.28	VICQUES – LA FRIMESSE (PARCELLE 3006)	
2.29	GLOVELIER – LES MONTATES (PARCELLE 2408)	
2.30	LE NOIRMONT – FIN DES ESSERTS (PARCELLE 2092)	
2.31	PORRENTROY – LE CHÂTEAU (PARCELLE 1161)	
2.32	PORRENTROY – LA PERCHE (PARCELLES 1610, 1611, 1613, 1625, 3421, 3485, 3679-3683)	
2.33	PORRENTROY – LA RASSE (PARCELLE 862)	
2.34	PORRENTROY – PRÉ TAVANNE (PARCELLE 923)	
2.35	PORRENTROY – RUE DU CREUGENAT	
2.36	PORRENTROY – CHEMIN DES BAINS (PARCELLE 2073)	
2.37	PORRENTROY – RUES DU GRAVIER, ANNONCIADES, TEMPLE, ACHILLE-MERGUIN, 23-JUIN	
3.	FOUILLES EN COURS : SAINT-URSANNE – VIEILLE VILLE <i>(Karine Marchand et Ursule Babey)</i> . . . . .	109
4.	PROSPECTION ET TROUVAILLES ISOLÉES <i>(Ursule Babey, Pierre-Alain Borgeaud et Céline Robert-Charrue Linder)</i> . . . . .	119
4.1	PERMIS DE PROSPECTION AVEC DÉTECTEUR à MÉTAUX	
4.2	RAPPORTS DE PROSPECTION	
4.2.1	DELÉMONT – CHEMIN DE BELLEVOIE : borne en pierre	

4.2.2	MONTCHAIBEAUX : Monnaies gauloises
4.2.3	VICQUES – SUR ROSÉ : divers objets en métal
4.2.4	VICQUES – DIVERSES PARCELLES : divers objets en métal
4.2.5	VICQUES – SUR ROSÉ : divers objets en métal
4.2.6	VICQUES – SUR ROSÉ : divers objets en métal
4.2.7	VICQUES – SUR ROSÉ : divers objets en métal
4.2.8	FICHE ANNULÉE
4.2.9	VICQUES – SOUS-ROSÉ : divers objets en métal
4.2.10	VICQUES – DOS LE CRAS : divers objets en métal
4.2.11	VICQUES – LA BETTEUSSE : divers objets en métal
4.2.12	VICQUES – DOS LE CRAS : divers objets en métal
4.2.13	VICQUES – LA BETTEUSSE : divers objets en métal
4.2.14	DAMPHREUX – LA HADE : monnaies et clous de chaussure romains
4.2.15	COURGENAY – LE CRAS D'AIRMONT : monnaie de 12 Kreuzer en argent
4.2.16	COURGENAY – AIVAS LES CÔTES : monnaie Louis XV
4.2.17	PORRENTROY – LE CRAS D'AIRMONT : monnaie et objet en bronze
4.2.18	MOVELIER : monnaies et capsule en plomb
4.2.19	CHARMOILLE – LE BREUIL : fragment de plaquette
4.2.20	MOVELIER : monnaies et autres objets en métal
4.2.21	PORRENTROY-LA VIGNATTE : monnaie et divers objets en métal
4.2.22	PORRENTROY-VIE D'ENTIER : monnaies et divers objets en métal
4.2.23	MONTSEVELIER – CLOS LEUCHU : monnaies et autres objets en métal
4.2.24	MONTSEVELIER – PRÉ SAINT-GEORGES : médaille
4.2.25	MIÉCOURT – LE MONT : scorie de fer et clou de chaussure
4.2.26	FONTENAIS – SUR LES CRAS : extrémité d'un ornement en bronze
4.2.27	CHARMOILLE – MONT DE MISEREZ : boucle en bronze
4.2.28	PORRENTROY – SOUS-LA-FONTAINE-AUX-CHIENS : divers objets
4.2.29	CORNOL – LE FÂTRE : partie d'un outil en fer
4.2.30	COURGENAY – CHAMP DE LA PORTE : clous de chaussure en fer
4.2.31	VICQUES – LES METTES SACES : rognon de silex
4.2.32	VICQUES – VANNEZ ET PEUTE-RIVE : divers objets
4.2.33	VICQUES – PONT DE CRAN : objet indéterminé
4.2.34	VICQUES – LA CLEF : divers objets en métal
4.2.35	VICQUES – HAUT DE LA FIN DOS ROSÉ : croix de chapelet
4.2.36	VICQUES – MOTON : applique figurative
4.2.37	VICQUES – ROSÉ : divers objets
4.2.38	VICQUES – ROSÉ : chapelet
4.2.39	VICQUES – SUR LE GROS CRAS : roue dentée et serpe à soie
4.2.40	VICQUES – SUR LE GROS CRAS : divers objets, deux serpes à soie
4.2.41	VICQUES – SUR LE GROS CRAS : divers objets
4.2.42	VICQUES – SUR LE GROS CRAS : divers objets
4.2.43	VICQUES – PRÉ QUAÏCHE : médaille religieuse
4.2.44	VICQUES – PRÉ DU SAC : bouton et couteau
4.2.45	VICQUES – PRÉ DU SAC : boucle décorée
4.2.46	VICQUES – PRÉ DU SAC : petite boucle
4.2.47	VICQUES – LA BETTEUSSE : divers objets
4.2.48	VICQUES – PRÉ DU SAC ET SOUS MOTON : divers objets
4.2.49	VICQUES – SUR VAUTIER : divers objets
4.2.50	VICQUES – FOND DES ESSERTS : petit boulet de canon et scories de fer
4.2.51	VICQUES – COMBE RUESSON : divers objets
4.2.52	VICQUES – SUR LE CRAS : bande de tôle rivetée

5.	GESTION DES COLLECTIONS ARCHÉOLOGIQUES	147
5.1	RAPPORT ANNUEL DE L'ARCHIVAGE ( <i>Ursule Babey, responsable des collections archéologiques</i> )	
5.1.1	Introduction	
5.1.2	Personnel	
5.1.2.1	Personnel fixe	
5.1.2.2	Civilistes	
5.1.2.3	Stagiaire	
5.1.3	Gestion du mobilier archéologique	
5.1.3.1	Restitutions	
5.1.3.2	Sélection et élimination	
5.1.4	Demandes extérieures	
5.1.4.1	Caroline Branca	
5.1.4.2	Andreas Heege	
5.1.4.3	Denise Leesch	
5.1.5	Lavage, marquage, inventaire	
5.1.5.1	Gestion des archives documentaires	
5.1.5.1.1	Saisie de la cartothèque	
5.1.5.1.2	Médiation	
5.1.6	Suivis	
5.1.6.1	Interventions cantonales	
5.1.6.2	Prospection et fouilles UniBasel	
5.1.6.3	Prospection par des particuliers	
5.1.6.4	Travaux annexes	
5.2	MÉDAILLIER ( <i>Céline Robert-Charrue Linder</i> )	
5.2.1	Monnaies du Montchaibeux	
5.3	LABORATOIRE DE CONSERVATION-RESTAURATION	
5.4	CENTRE DE GESTION DES COLLECTIONS	
6.	MISE EN VALEUR – COLLABORATIONS - PUBLICATIONS ( <i>Céline Robert-Charrue Linder</i> )	153
6.1	PROJET INTERREG METALPAT	
6.2	ICE AGE PANORAMA	
6.3	PARTICIPATION AUX JOURNÉES EUROPÉENNES DU PATRIMOINE : «SANS FRONTIÈRES», 1er et 2 SEPTEMBRE	
6.4	VISITE D'UNE CLASSE DU LYCÉE CANTONAL DE PORRENTRUÏ	
6.5	MICROPROJET INTERREG « FOUILLEURS D'HISTOIRE »	
6.6	MISE EN VALEUR DES BOULETS AU CHÂTEAU DE PORRENTRUÏ	
6.7	AUTORISATION DE FOUILLE – CHÂTEAU D'ASUEL	
6.8	DEMANDE À LA PAROISSE DE SAINT-BRAIS : OSSEMENTS HUMAINS DÉCOUVERTS EN 1992	
6.9	VITRINE / SITE INTERNET	
6.10	COMMUNIQUÉS OFFICIELS / ARTICLES DE PRESSE / REPORTAGES TV/RADIO	
6.11	CONTACTS EXTÉRIEURS	
6.12	BIBLIOGRAPHIE SAP 2018	



## 1. CONTEXTE DE L'ANNÉE 2018 *(Céline Robert-Charrue Linder)*

### 1.1 PERSONNEL

#### 1.1.1 Personnel fixe

En 2018, le personnel fixe de l'archéologie cantonale est composé de Robert Fellner, archéologue cantonal (90%), Céline Robert-Charrue Linder, archéologue cantonale adjointe (70%), Ursule Babey, responsable des collections archéologiques (60%), Pierre-Alain Borgeaud, responsable de chantier (80%) et Catherine Rebetez, secrétaire RH (20%). Les personnes précitées sont épaulées dans leur mission par des collaborateurs-trice-s actif-ve-s aussi bien sur les chantiers de fouille d'urgence, au laboratoire de conservation-restauration, à l'archivage, au dessin et relevés techniques, à la logistique, au secrétariat ou autres activités post-fouille.

#### 1.1.2 Personnel temporaire

Ce ne sont pas moins de 29 collaboratrices et collaborateurs qui ont participé aux nombreuses missions gérées par l'archéologie cantonale durant l'année. Il s'agit essentiellement de personnel engagé sur la base de contrats à durée déterminée (CDD), variant entre quelques mois et l'année entière, en fonction des fouilles d'urgence à mener, de contrats à durée indéterminée (CDI), mais également de stagiaires universitaires, stagiaires Eurodyssée et civilistes.

En 2018, les équipes étaient donc composées de la façon suivante :

- Direction
  - Fellner Robert, archéologue cantonal, 90% (fixe)
  - Robert-Charrue Linder Céline, archéologue cantonale adjointe, 70% (fixe)
- Suivi des chantiers
  - Borgeaud Pierre-Alain, responsable de chantiers, 80% (fixe)
- Gestion des collections archéologiques
  - Babey Ursule, responsable, 60% (fixe)
  - Maître Lucienne, technicienne de fouille, 40% (CDI)
- Fouille de Courtételle-Saint-Maurice (CTT-CM)
  - Heubi Olivier, archéologue responsable, 90%, 1er janvier au 8 avril (CDD)
- Fouille de Saint-Ursanne-Vieille Ville (STU-VV)
  - Saltel Sébastien, archéologue responsable, 90%, 1er janvier au 31 janvier (CDD)
  - Saltel Sébastien, archéologue responsable, 80%, 1er février au 15 août (CDD)
  - Babey Ursule, archéologue, étude du matériel, 20%, 1er mars au 31 décembre (CDD)
  - Foletti Giovanni, archéologue, 100%, 15 octobre au 15 décembre (CDD)
  - Kneubühl Caroline, archéologue, 60%, 15 octobre au 15 décembre (CDD)
  - Laberterie Aude, archéologue, 100%, 1er octobre au 31 décembre (CDD)
  - Légeret Vincent, archéologue, 100%, 1er février au 15 décembre (CDD)
  - Luisoni Geoffroy, archéologue, 100%, 1er mai au 31 juillet et 1er novembre au 15 décembre (CDD)
  - Marchand Karine, archéologue responsable, 100%, 1er janvier au 31 décembre (CDI)
  - Noirat Brigitte, technicienne de fouille, 80%, 15 octobre au 15 décembre (CDD)
  - Cesarini Roxanne, archéologue Eurodyssée, 100%, 19 avril au 30 septembre

- Lehmann Steve, archéologue Eurodyssée, 100%, 1er au 31 décembre
  - Amstutz David, civiliste, 100%, 15 janvier au 27 avril
  - Bratschi Thibault, civiliste, 100%, 30 juillet au 24 août
  - Courbat Yann, civiliste, 100%, 9 juillet au 31 août
  - Federici Niccolo, civiliste, 100%, 16 juillet au 10 août
  - Felber Gilles, civiliste, 100%, 2 au 27 juillet
  - Seylaz Timothée, civiliste, 100%, 4 septembre au 31 décembre
  - Walimann Loris, civiliste, 100%, 18 juin au 31 décembre
  - Zimmer Fabian, stagiaire
- Conservation-restauration
    - Rochat Martine, conservatrice-restauratrice, 50%, 1er janvier au 31 décembre (CDD)
    - Liardon Audrey, conservatrice-restauratrice, 20%, 1er janvier au 31 décembre (CDD)
    - Amstutz Julie, stagiaire pré-HES, 100%, 7 juin au 18 juillet
  - Dessin technique et gestion matériel
    - Maître Yves, 90%, 1er janvier au 31 décembre (CDD)
  - Secrétariat RH
    - Catherine Rebetez, 20% (fixe)

Que l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs de l'archéologie cantonale soit ici remercié pour l'immense travail effectué, toujours professionnel et passionné. Un immense merci de gratitude à vous toutes et tous !

## 1.2 TRAVAUX DE TERRAIN ET ÉTUDES

Chaque intervention sur le terrain est relatée au moyen d'un rapport d'intervention lorsqu'elle ne dépasse pas quelques jours, ou d'un rapport de fouille lorsque l'intervention est plus conséquente et s'étale sur plusieurs semaines ou mois. En 2018, ce sont 37 suivis de construction ou fouilles qui ont été effectués, chacun ayant fait l'objet d'un rapport d'intervention (chap. 2). La fouille la plus conséquente est celle ayant eu lieu à Courroux, dans la continuité des découvertes faites en lien avec la villa gallo-romaine présumée dans ce périmètre (chap. 2.13).

Le chapitre 3 consiste en un résumé des importantes fouilles en cours de Saint-Ursanne-Ville.

Les chapitres 4 et 5 détaillent quant à eux les nouvelles découvertes d'objets, notamment réalisées par les détectoristes (chap. 4), de même que la gestion de l'archivage de l'archéologie cantonale (chap. 5). Enfin, le chapitre 6 résume les activités de mise en valeur, les collaborations ainsi que les différentes publications inhérentes à l'archéologie cantonale durant l'année 2018.

### 1.2.1 Préliminaires aux travaux de terrain

#### 1.2.1.1 Préavis

Comme les années précédentes, la Section d'archéologie et paléontologie a pris position quant aux nombreux préavis qui lui ont été soumis, notamment par le Service du développement territorial (SDT), l'Office de l'environnement (ENV) ou les communes concernées. Ces demandes ont eu pour objet aussi bien les révisions de plans d'aménagement, les plans spéciaux et leurs modifications, les nouveaux tronçons de route, les conduites électriques ainsi que toute construction prévue à l'intérieur d'un périmètre archéologique, en bref la



plupart des constructions ou travaux de terrassement susceptibles de mettre au jour des vestiges enfouis.

#### *1.2.1.2 Journal officiel*

La lecture systématique du Journal officiel, couplée avec la consultation du GéoPortail cantonal, a été régulièrement effectuée afin de pouvoir suivre et émettre des préavis au sujet des constructions réalisées dans des zones sensibles du point de vue archéologique. Cela concerne notamment les constructions prévues en bordure ou à proximité d'un périmètre archéologique recensé, pour lesquelles nous ne recevons pas de demande systématique de préavis.

#### *1.2.1.3 Carte archéologique informatisée*

Les données cartographiques sur support papier sont reportées par Yves Maître dans un Système d'information géographique (SIG) informatisé.



## 2. INTERVENTIONS DE TERRAIN ET SONDAGES DIAGNOSTIQUES

(Pierre-Alain Borgeaud)

### 2.1 ALLE – SUR ROTÉ (PARCELLES 6298)

Rapport archéologique	Intervention n°1/2018		
Commune	Alle		
Localité	Alle		
Parcelles/lieu-dit	n°6298/Sur Roté		
Abréviation	ALL-SR		
Surveillance/fouille	5 juillet		
Coordonnées	2'577 390/1'253 310	Altitude	468m
Travaux concernés	Terrassement d'une maison familiale		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	Quelques objets témoignent d'occupations anciennes mais les niveaux correspondants ont été arasés		
Mobilier, époque	ALL 018/1 à 2 SR		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud		
Dépôt mobilier, objet	OCC-SAP, Porrentruy	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la parcelle concernée par ce terrassement est située dans la pente, au nord de la sortie orientale d'Alle (fig. 2.1).



Fig. 2.1  
Alle – Sur Roté. Situation de la parcelle concernée par les travaux (en bleu).  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch

La terre végétale épaisse de 25cm est enlevée sur toute la surface de la parcelle. Un terrassement pour un sous-sol profond au maximum de 280cm occupe une surface d'environ 10 x 10m. Contrairement aux sols maigres avec localement des remontées de la roche affleurante, que l'on peut voir dans les tranchées de viabilisation plus bas dans la pente, on observe ici un sol d'origine loessique épais de plus de 2m et qui repose sur le karst démantelé argileux. Ces loess jaune brun archéologiquement stériles montrent à mi-hauteur une

importante veine irrégulière noirâtre due à de nombreux nodules de manganèse.

À la base de la terre végétale, quelques tessons modernes et plus anciens (pâte savonneuse romaine ?), ainsi qu'un grattoir en silex blanc sont récoltés. Ces objets sont situés hors contexte dans un sol arasé sans niveau archéologique, ce qui explique un mélange d'époques.

Remarques diverses, perspectives : bien qu'assez maigres, les vestiges de mobilier récoltés demanderont de surveiller si possible les futurs travaux pratiqués dans les environs.

## 2.2 ALLE – LA FENATTE (PARCELLES 6185 ET 6263)

Rapport archéologique	Intervention n°2/2018		
Commune	Alle		
Localité	Alle		
Parcelles/lieu-dit	n°6185 et 6263/La Fenatte		
Abréviation	ALL-ZZ		
Surveillance/fouille	5 avril		
Coordonnées	2'578 165/1'253 335	Altitude	466m
Travaux concernés	Terrassement d'une fabrique		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud ; P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/all-zz 2018-6263, 1-7		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : le terrassement d'une nouvelle fabrique, tout au nord-est de la zone industrielle, a permis d'observer les couches superficielles du terrain (fig. 2.2).



Fig. 2.2  
Alle – La Fenatte. Situation de la surface terrassée (en rouge).  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch

En l'absence de sous-sol, seule la terre végétale a été enlevée, ainsi qu'une partie de l'horizon sous-jacent pour rattraper les niveaux. Dès la base de la terre végétale, on observe des sédiments d'origine loessique jaune brun, paraissant archéologiquement stériles et donc sans intérêt pour nous (fig. 2.3).



Fig. 2.3  
Alle – La Fenatte. Le terrassement vu depuis l'est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

### 2.3 ALLE – SUR LES VIES DE BÂLE (PARCELLE 6304)

Rapport archéologique	Intervention n°3/2018		
Commune	Alle		
Localité	Alle		
Parcelles/lieu-dit	n°6304/Sur les Vies de Bâle		
Abréviation	ALL-ZZ		
Surveillance/fouille	7 et 21 juin		
Coordonnées	2°57'370/1°25'3260	Altitude	465m
Travaux concernés	Viabilisation d'une nouvelle zone à bâtir		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud ; P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\all-zz 2018-6304, 8-21		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : ces travaux de viabilisation concernent des terrains situés à la sortie orientale d'Alle (fig. 2.4).



Fig. 2.4  
Alle - Sur les Vies de Bâle. Situation des tranchées principales de viabilisation.  
Orthophoto tirée du GéoPortail.



Fig. 2.5  
Alle - Sur les Vies de Bâle. Tranchée de viabilisation vue depuis l'est, à l'endroit du futur chemin.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Le terrassement du futur chemin du nouveau quartier a permis d'examiner la stratigraphie locale. Sous une quinzaine de centimètres de terre végétale, on observe une profondeur variable (0 à 50cm) de sédiments brun jaune (couche 2) qui reposent directement sur des colluvions de roche démantelée plus ou moins argileuse. Ce sous-sol est archéologiquement stérile et sans intérêt (fig. 2.5).

## 2.4 ASUEL – CHÂTEAU (PARCELLE 128)

Rapport archéologique	Intervention n°4/2018		
Commune	La Baroche		
Localité	Asuel		
Parcelles/lieu-dit	n°128/Le Château		
Abréviation	ASU-CH		
Surveillance/fouille	Été 2018		
Coordonnées	2°58'27.35"/1°24'9.865"	Altitude	651m
Travaux concernés	Fouille de la chapelle		
Entrepreneur des travaux	Cercle d'archéologie de la Société jurassienne d'Émulation	Contact	–
Structure, type	Château		
Mobilier, époque	ASU 018/1 à 576 CH		
Détails de l'intervention	cf. Annexe 2.1		
Photo, document, dessin	Ursule Babey et Karine Marchand ; P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\asu-ch 2018\		
Dépôt mobilier, objet	OCC-SAP, Porrentruy	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : afin de clarifier le rôle de chacun-e dans le cadre du projet de mise en valeur des ruines du château d'Asuel (fig. 2.6), une convention a été signée le 9 mars 2018 entre le Cercle d'archéologie de la Société jurassienne d'Émulation et Jacques Bourquard, propriétaire du terrain. Une requête en autorisation de fouille a été envoyée à la Section d'archéologie et paléontologie (SAP) concernant les travaux prévus en 2018. Le rapport de fouilles y relatif est annexé au présent chapitre (cf. Annexe 2.1).



Fig. 2.6  
Asuel – Château. Situation de la chapelle au centre du Château. Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch

**Château d'Asuel (ASU-CH) : rapport de fouille pour 2018-perspectives 2019**



*Fig. 1: la zone de la chapelle du château, fouillée en 2018. Journée de travail du 11 août, 22 bénévoles. Photo : U. Babey.*

Pour le Cercle d'archéologie de la SJE  
Ursule Babey et Karine Marchand, archéologues  
Mai 2019





## 1. Remerciements

Notre reconnaissance va en premier lieu à la Section d'archéologie et paléontologie de l'Office de la culture qui a soutenu le projet de façon déterminante non seulement par la délivrance d'une autorisation de fouille, mais également pour la mise à disposition de personnel spécialisé de façon ponctuelle. La mise en valeur des ruines du château d'Asuel est une aventure de longue haleine qui ne peut avoir lieu sans l'appui décisif de différentes ressources.

Il convient de remercier et de féliciter en outre le propriétaire du fonds, M. Jacques Bourquard, pour sa clairvoyance et sa sensibilité vis-à-vis du patrimoine : depuis 1980, il n'a compté ni son temps, ni son énergie, ni ses deniers pour maintenir et améliorer le site du château. Depuis le début des travaux de concert avec le Cercle d'archéologie de la SJE en 2017, il encourage, fédère et anime par son exemple et par l'amitié qu'il sait créer autour de lui le groupe guidé par le Cercle d'archéologie.

Enfin, notre gratitude va aux nombreux bénévoles et professionnels d'horizons différents qui ont apporté leur savoir-faire et leur force à cette entreprise.

## 2. Introduction

### *2.1 Localisation du site*

Le site archéologique des ruines du château d'Asuel se trouve sur le territoire de la commune fusionnée de La Baroche, localité d'Asuel, sur la parcelle 128 (fig. 2). Ses coordonnées géographiques sont : 2 582 750 ; 1 249 850. D'une contenance de 6850 m<sup>2</sup>, cette parcelle appartient depuis le 27 août 1980 à M. Jacques Bourquard qui l'a acquise de son père, Humbert Bourquard, ce dernier l'ayant achetée le 23.05.1961. Cette zone est un site archéologique de catégorie 1 inscrit à l'inventaire cantonal. D'après les données du géoportail, la zone est actuellement classée en pâturage (4419m<sup>2</sup>) et en forêt dense (2431m<sup>2</sup>) : étrangement, aucune construction n'est recensée sur cette parcelle.



Fig. 2 : Localisation du château d'Asuel avec la parcelle 128 appartenant à Jacques Bourquard.

### 2.2 Chronique des travaux

14 octobre 2017 : préalablement à la fouille et pour faciliter les travaux ultérieurs, une première équipe de 11 bénévoles construit des toilettes sèches et les bacs à compost y relatifs et réaménagement le petit sentier d'accès à l'esplanade supérieure, éboulé suite à la sécheresse de 2003. Le léger aplanissement nécessaire à la pose de la cabine de toilette est surveillé par Pierre-Alain Borgeaud, archéologue urgentiste à la SAP : rien n'est à signaler.

18 juin 2018 : installation de trois points topographiques de référence (1, 2 et 3) avec Yves Maître (OCC-SAP).

### 2.3 Personnel

L'autorisation de fouille du 29 mars 2018 délivrée par la SAP présuppose que les interventions archéologiques doivent être encadrées par des professionnels. Membres du comité du Cercle d'archéologie de la SJE, Karine Marchand et Ursule Babey, archéologues, ont toutes deux endossé cette responsabilité.

Bénévoles dans l'ordre alphabétique : Julie Amstutz, Anne Babey, Cécile Babey, Ursule Babey, Pierre-Alain Borgeaud, Daniela Braun, Emiliano Casinetti, Timothée Chételat, Melissa Faggella, Johann Farine, Robert Fellner, Maryam Hedayat, Daniel Henzelin, Alexis Imhof, Dominique Imhof, Eleonor Imhof, Irène Imhof, Philip Joerg, Céline Joliat, Marie Juillard, Reik Leiterer, Lucienne Maître, Karine Marchand, Gillian Milani, Jonas Milani, Mylène Nguontchen, Brigitte Noirat, Laurent Noirat, Anne Oppliger, Cécile Oppliger, Lucien Rérat, Julia Sangnakkara,

Raphaël Theurillat, Sébastien Theurillat, Jacques Valet, Hendrik Wulf, Pierre-Alain Juirines, Bernadette Stöcklin, Pierrot Lachat. Le nombre élevé de bénévoles sensibles à ce patrimoine (41 personnes) témoigne de la haute valeur accordée par la population du Jura et d'ailleurs à ces vestiges fragiles (fig. 3). Soulignons au passage la journée du 11 août qui a attirée à elle seule 22 personnes (fig. 1).

Pers.	11	4	8	4	8	4	5	7	4	6	22	8	8	3	5	3	1
Date	14.10	26.05	09.06	23.06	30.06	16.07	17.07	18.08.	19.07	20.07	11.08	25.08	08.09	15.09	22.09	29.09	12.10

Fig. 3 : Tableau résumant les dates des interventions et le nombre de participants.

Les interventions 2018 ont été relevées par photogrammétrie par Yves Maître, mandaté par la Section d'archéologie et paléontologie de la RCJU et qui en a également assuré la topographie ; en outre, deux civilistes ont été mis à disposition par la SAP pendant une semaine : Yann Courbat et Niccolo Federici ; enfin, Giovanni Folletti a prêté main-forte pour le bâchage de la chapelle pour l'hiver.

#### 2.4 Administration

Afin de clarifier le rôle de chacun dans le cadre du projet de mise en valeur des ruines du château d'Asuel, une convention a été signée le 9 mars 2018 entre le Cercle d'archéologie représenté par sa Présidente et sa Caissière et M. Jacques Bourquard.

Une requête en autorisation de fouille a été envoyée au service d'archéologie OCC-SAP le 16 mars concernant les travaux prévus en 2018. Une réponse positive est parvenue aux requérants le 29 mars suivant. Cette autorisation est à renouveler pour chaque campagne de fouille accompagnée d'un rapport intermédiaire.

#### 2.5 Visites et événements particuliers

- Le mardi 22 mai, interview de Jacques Bourquard et Ursule Babey au château par Nancy Chapuis de RFJ, sur sollicitation de cette journaliste, alertée sur cette thématique grâce au compte-rendu de l'AG du Cercle d'archéologie dans *Le Quotidien jurassien*. La diffusion de l'interview a lieu en plusieurs morceaux entre le mercredi 23 et le jeudi 24 mai. De plus, un article relaie l'information sur le site Internet de RFJ.
- Samedi 11 août, Josué Merçay, journaliste stagiaire au Quotidien jurassien, vient aux informations pour rédiger un article qui paraît le 13 août : « *Château d'Asuel : des bénévoles pour un assaut pacifique* ».
- Enfin, le journal L'Ajoie a publié un article de deux-tiers de page dans son numéro du jeudi 16 août sous la plume d'Elise Choulat et intitulé « *Dans les pas des seigneurs d'Asuel* ».

### 3. Campagnes de fouilles 2018

#### 3.1 Objectif

Outre de contenir la végétation par un défrichage mécanique et au moyen d'herbivores (ânes et chèvres), l'objectif de l'intervention de 2018 est la fouille du petit promontoire situé au centre de l'esplanade connu sous le nom de « chapelle saint Nicolas ». Comme le projet d'ouverture de sentier didactique au public prévoit de laisser l'esplanade accessible comme zone de pique-nique, il était nécessaire de procéder préalablement à une fouille des lieux les

plus exposés. La chapelle (Sc1) nous a semblé propice à une première phase de fouille, car son emprise est bien circonscrite et de peu d'étendue, un autre but étant également d'évaluer le potentiel archéologique de ce lieu qui n'a jamais fait l'objet d'une fouille programmée (fig. 4). Une deuxième zone (Sc2) a été prospectée au détecteur à métaux car il est prévu d'y déposer des gabions remplis de pierres non utiles à la consolidation des murets (fig. 5). Il en va de même pour le Sc3, situé au pied sud-ouest de la chapelle et où ont également été posés trois gabions devant servir de bancs aux visiteurs près d'une des deux zones de feu.



*Fig. 4 : La chapelle avant toute intervention archéologique, vue du grand donjon. Photo : K. Marchand.*

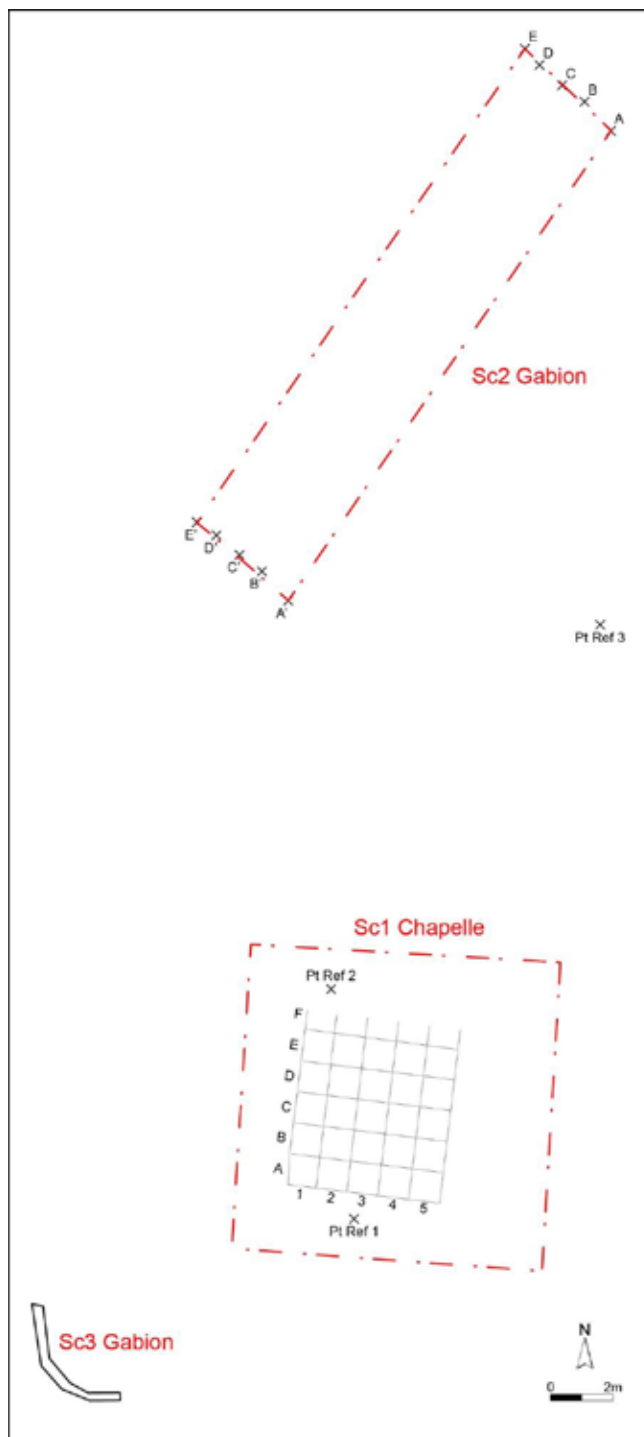


Fig. 5 : Plan des trois zones d'intervention (Sc1, 2 et 3). DAO : Y. Maître, OCC-SAP.

### 3.2 Méthode

La méthode d'intervention s'est adaptée à deux situations différentes :

- L'intérieur du Sc1 a été muni d'un carroyage par mètre carré au moyen de piquets de bois, de A à F du sud au nord, et de 1 à 6 de l'ouest vers l'est (fig. 6). La sédimentation ne présentant pas de couches successives mais seulement une couche d'épaisseur irrégulière recouverte d'herbe, il a été procédé au décapage du sédiment en place jusqu'à la roche nue avec prélèvement du mobilier archéologique par mètre carré ; ce procédé était non seulement simple à mettre en œuvre, mais également à expliquer au personnel non qualifié qui a procédé à la fouille. Deux murs ont été dégagés, l'un à l'est, visible avant l'intervention, et les vestiges fugaces d'une construction au nord ; dans le cas du mur oriental, le mobilier découvert a simplement été localisé « dessus » ou « en dehors » ;
- pour le Sc2, zone où, selon A. Quiquerez, se situent les maisons des derniers Asuel de Boncourt au 18<sup>e</sup> siècle, quatre bandes ont été délimitées par des piquets et des ficelles durant la journée de détection (piquets A à E d'est en ouest délimitant les bandes 1 à 4) (fig. 5).
- La zone impactée par les gabions du Sc3 étant très réduite, nous n'avons pas procédé à la pose d'un carroyage pour le prélèvement du mobilier trouvé au moyen du détecteur à métaux (fig. 5).

### 3.3 Résultats

Malgré les interventions sauvages de détectoristes dépourvus d'autorisation jusqu'à la fin des années 1980, le potentiel archéologique du château reste très riche. Outre les structures en pierre de la chapelle, un abondant mobilier a constitué l'heureuse surprise de la campagne 2018.

#### 3.1.1 Structures

Nous présentons ici les structures découvertes sur l'éperon de la chapelle, soit deux murs et une tombe (fig. 6).

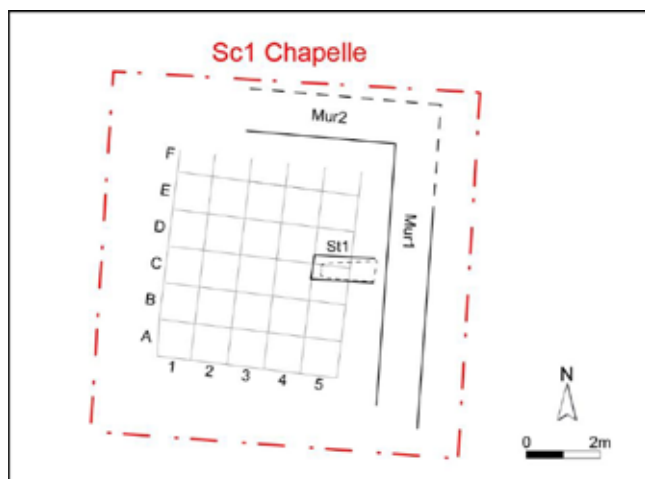


Fig. 6 : Plan général des structures du secteur 1 Chapelle. DAO : Y. Maître.

- **Le mur oriental (Mur 1)**

Ce mur, orienté nord-sud, repose sur le calcaire naturel constituant le promontoire de la chapelle (fig. 7 et 8). Sa largeur moyenne est de 110 cm, sa longueur de 755 cm. Il se compose de deux parements extérieurs maçonnés et d'un blocage interne fait de petits blocs calcaires non taillés mêlés à du mortier. Son élévation est conservée sur 5 à 6 assises, soit 40 cm au maximum. A son extrémité nord, ce mur a subi les outrages du temps et se déstructure, un phénomène accentué par la chute naturelle du calcaire constituant l'assise de la chapelle.



Fig. 7 : Le mur oriental. Vue partielle de l'élévation, moitié nord. Photo : Karine Marchand.



Fig. 8 : Le mur oriental. Vue totale depuis le dessus. Photogrammétrie OCC-SAP, Y. Maître.

- **Le mur nord (Mur 2)**

Formant un angle droit avec le Mur 1 oriental, le Mur 2 (fig. 9 et 10) se présente comme une structure en voie de désagrégation. L'angle nord-est de la chapelle a presque complètement disparu (fig. 11) avec son support naturel constitué de rocher calcaire, seul l'angle intérieur est encore identifiable. Cependant, on observe un parement intérieur composé de 2 à 3 assises de petits blocs plus ou moins carrés. Ces blocs reposent directement sur le substrat calcaire naturel. Sa largeur conservée varie de 40 à 60 cm, puisque le parement extérieur n'est plus observable. Au pied de ce mur, du côté intérieur de l'édifice, on a observé l'effondrement de son élévation, un mélange de mortier pulvérulent et des blocs calcaires.





Fig. 10 : le mur nord vu de dessus depuis l'ouest. Photo : Karine Marchand.



Fig. 9 : le mur nord vu depuis l'intérieur de la chapelle. Seul le parement intérieur est encore observable, le parement extérieur s'étant effondré avec le substrat rocheux calcaire. Photo : Karine Marchand.

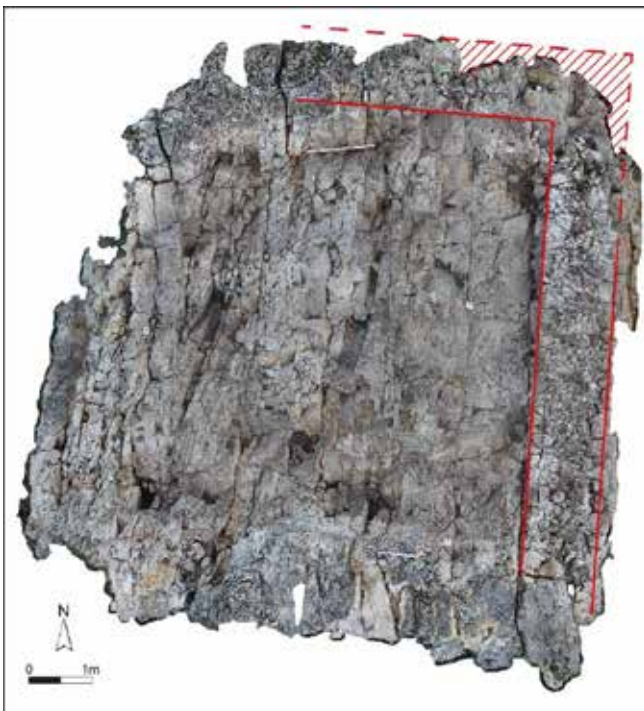


Fig. 11 : Détail de l'angle nord-est formé par les Murs 1 et 2. Les parties effondrées sont en hachuré. Photo et DAO : OCC-SAP, Y. Maître.

- **Le « mur » ouest**

Il était tentant d'espérer qu'un mur parallèle d'un semblable appareil soit conservé sur le bord ouest de la chapelle, mais la fouille n'a hélas rien pu mettre de tel en évidence. Le mur ouest, bien visible et même doté d'une porte donnant sur l'escalier d'accès sur l'aquarelle de Quiquerez est en effet complètement arasé (fig. 12). Quelques restes de mortier sont encore accrochés directement sur le calcaire naturel à de rares endroits, témoignant encore d'une structure d'origine anthropique (fig. 13).



Fig. 12 : Le château d'Asuel et la chapelle dessin d'après Auguste Quiquerez. Universitätsbibliothek, Basel.

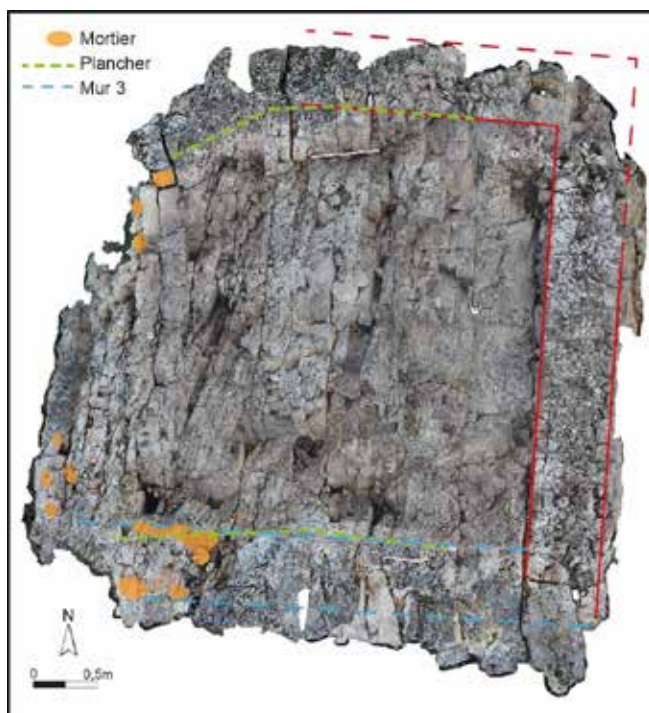


Fig. 13 : Vue zénithale de la chapelle avec le mur ouest reconstitué sur la base des restes de mortier. Les zones hypothétiques sont en hachuré. En vert, l'embranchement pour l'hypothétique plancher. DAO : OCC-SAP, Y. Maître.

- **La paroi sud**

Le bord sud de la chapelle est délimité par le rocher naturel calcaire où seuls quelques blocs épars rappellent le mur qui devait s'y élever. Sa largeur peut être reconstituée grâce aux traces de mortier accrochées au calcaire (env. 110 cm) (fig. 13). Toutefois, un aménagement reste perceptible car taillé directement dans la roche : un emmarchement horizontal continu à une altitude constante du côté intérieur de la chapelle, phénomène que l'on retrouve également sur le côté interne du mur nord. Pour l'instant notre hypothèse est qu'il s'agit d'un aménagement propre à recevoir un plancher, le fond de la chapelle étant très irrégulier à l'heure actuelle (mais comment était-il à l'époque ?). Ici aussi, le travail inexorable de la nature a certainement perturbé le visage original du sol de la chapelle.

- **La tombe**

Une excavation de forme rectangulaire à fond plat a été découverte au pied du mur oriental, à l'intérieur de la chapelle (fig. 14). Ses dimensions sont les suivantes : longueur : 190 cm, largeur : 40 cm, profondeur : varie entre 60 cm du côté de l'ouest et 10 cm du côté oriental. Aucun autre aménagement que la fosse dans la pierre naturelle ne subsiste. Bien qu'aucun ossement en place n'ait été trouvé, elle est considérée comme une tombe, en raison de plusieurs indices : ses dimensions à la taille d'un adulte, sa localisation dans la chapelle, son orientation est-ouest typique du monde chrétien et la présence dans le mobilier découvert en surface de quelques fragments d'os humains (une phalange de gros orteil, une phalange de main et éventuellement un fragment de coxal) (chap. 3.2.1). On peut également lui rattacher la matrice de sceau en argent, car ce genre d'objet était souvent enterré avec son propriétaire pour éviter toute utilisation abusive.

Cette tombe a certainement été pillée ou fouillée à une époque indéterminée. Dans son état d'abandon, son niveau d'apparition est plus bas que l'altitude de l'emmarchement du probable plancher, signalé précédemment.



Fig. 14 : Vue de l'intérieur de la tombe vidangée depuis l'est. Photo : Niccolo Federici.

- **Les éboulis est et ouest**

Le pourtour de la chapelle est ceint d'éboulis formé par l'accumulation de blocs des murs de la chapelle et du substrat naturel environnant, le tout recouvert d'humus. Au cours de la campagne de fouille 2018, ces éboulis ont été inspectés au détecteur à métaux et leur sommet a été décapé, à l'est, pour dégager le pied extérieur du mur, et à l'ouest pour chercher d'éventuels restes de mur. Le mobilier qui en résulte ne présente pas de particularité par rapport à l'ensemble, sauf la matrice de sceau découverte vers le Mur oriental, non loin de la tombe.

### 3.2.1 Mobilier archéologique

Le mobilier archéologique retenu concerne 576 enregistrements<sup>1</sup>. Il provient des trois zones prospectées ou fouillée. Celui découvert par le détecteur à métaux provient de l'humus (secteurs 2 et 3). Sur la chapelle, l'humus, prépondérant, recouvrait à certains endroits des restes d'une éventuelle couche liée à l'activité de la chapelle, mais elle n'a pas pu être distinguée à la fouille.

Les catégories de mobilier archéologique sont les suivantes<sup>2</sup> :

<sup>1</sup> Le mobilier jugé trop moderne ou trop petit a été éliminé avant inventaire. Il s'agit de : deux douilles de cartouches de mousqueton, 26 clous en acier inox, un bouton de jeans, un embout de pipe en plastique, un morceau d'aluminium fondu, une rondelle moderne, une sardine de camping, un ressort d'épingle de sûreté, trois petits fragments de fer informes, trois petits fragments de clous indéterminés, une paire de lunettes de soleil pour homme type « aviateur ».

<sup>2</sup> Un fichier Excel contenant le listing mobilier complet est joint en annexe.

- Os
- Céramique
- Verre
- Terre cuite
- Lithique
- Fer
- Bronze
- Argent
- Billon
- Plomb
- Scorie de fer
- Cuivre
- Etain
- Mortier
- Charbon de bois
- **Os**

Le mobilier osseux comprend essentiellement de la faune, mais également trois fragments d'os probablement humain : un coxal (**018/68**), une 1<sup>ère</sup> phalange de main (**018/120**) et une deuxième phalange de gros orteil de pied (**018/119**) (fig. 15). Les phalanges de pied et de main sont déformées par l'arthrose, ce qui laisse penser que le défunt ou la défunte était âgée. Ces ossements ont été retrouvés à proximité immédiate de la tombe. Un lien peut ainsi être établi entre le matériel ostéologique et une structure, car il serait difficile d'expliquer la présence d'os humains à cet endroit.



Fig. 15 : les deux os probablement humains : phalanges de main et de pied. Photo : Karine Marchand.

Parmi les os d'animaux, les petits mammifères et les oiseaux représentent la faune locale, mais nous notons également la présence de gros os de ruminants (diaphyses de bœuf) dont 13 sont travaillés (fig. 16). Les traces de travail vont du simple débitage (**018/35, 51, 137, 152** et **188**) aux traces de travail préparatoire (sciage, polissage) (**018/150, 157, 171, 173** et **174**), voire à des traces d'ornementation (**018/172**). Les os débités et préparés se concentrent dans

l'angle nord-est de la chapelle. Ce corpus d'une certaine importance porte à croire que cet espace une fois désacralisé a pu servir d'atelier.



Fig. 16 : exemples d'os travaillés. Du haut en bas : os scié perpendiculairement et anneau en résultant, os préparé, os travaillés en facettes. Photo : Karine Marchand.

Deux objets en os sont en outre à relever : un fragment d'un petit objet de section carré, dont une extrémité s'est probablement cassée en cours de fabrication (**017/143**) ; un anneau de 17 mm. Tous deux proviennent également de l'angle nord-est du bâtiment.

- **Céramique**

Le mobilier céramique est relativement rare sur et autour de la chapelle (15 enregistrements sur la chapelle et 7 dans l'éboulis ouest). Les fragments sont très petits, en général. Quatre fragments de panses sont en céramique coquillière noire et doivent indiquer une période d'occupation relativement ancienne (**018/177**, **220**, **270** et **285**). Les rares fragments identifiables sont deux carènes appartenant probablement à une forme médiévale (**018/72** et **78**). L'éventail chronologique s'étend jusqu'au 19<sup>e</sup> siècle avec de la faïence fine blanche et de la poterie de Bonfol.

Quelques éléments ont été trouvés dans les éboulis situés à l'est et à l'ouest de la chapelle. Il s'agit de vaisselle du 17<sup>e</sup> au 19<sup>e</sup> siècle et de deux fragments du système de chauffage à catelles (pot de poêle et catelle).

Les secteurs 2 et 3 (gabions) n'ont révélé que quelques fragments épars de céramique ayant été mis sur la détection de métal. Il s'agit aussi de vaisselle et de fragments de catelles datant entre la fin du 15<sup>e</sup> et le 19<sup>e</sup> siècle.

- **Verre**

Les huit fragments de verre découverts proviennent tous du sommet de la chapelle ou des environs immédiats. Quatre fragments illustrent la présence de « Strunkglas », gobelets à pastilles du début du 16<sup>e</sup> siècle. Deux petits tessons appartenant probablement au même

réceptif verseur présentent la caractéristique d'avoir 3 couleurs panachées (verre façon Venise) (fig. 17) : rose-bleu et blanc (**018/39** et **37**).



Fig. 17 : pastilles de Strunkglas et verre de Venise. Photo : Karine Marchand.

Un petit bouton en verre opaque blanc date sans doute du 19<sup>e</sup> siècle (**018/222**).

Aucun morceau de vitrail ou de cive qui aurait pu être lié à l'architecture de la chapelle n'est à relever dans le corpus.

- **Terre cuite**

28 fragments de tuile canal évoquent la couverture de ce petit bâtiment au Moyen-Age. En effet, ce type de tuile n'est plus en usage après cette époque dans notre région. Leur répartition spatiale touche toute la chapelle sans concentration particulière, ce qui renforce l'idée que même dans la couche fouillée (humus), certains éléments sont directement liés à l'usage ou à la destruction de l'édifice. En revanche, les tuiles plates sont plus rares, seuls deux exemplaires témoignent de leur existence (secteur 3 gabions et secteur 1 chapelle).

En outre, un petit fragment de torchis est à signaler (secteur 1 chapelle, carré A6).

- **Lithique**

Nous avons échantillonné 8 prélèvements de petits galets siliceux allochtones, car ils se retrouvent souvent mêlés au mortier du mur oriental.

Quatre fragments de tuf pourraient avoir été utilisés dans l'élévation du bâtiment, ce matériau ne se trouvant pas à proximité de la chapelle de façon naturelle. Ils ont été trouvés vers le mur oriental ainsi que dans la chapelle, non loin de ce mur.

Un seul petit fragment de marbre blanc a été trouvé (**018/250**) : il s'agit d'une dalle d'un centimètre d'épaisseur dont le bord est coupé en biseau. Découvert dans l'éboulis occidental, on pourrait le relier au revêtement du sol de cette chapelle.

Un fort curieux galet ressemblant à de la brèche, découvert à proximité de la tombe, a été conservé en vue d'identification (**018/121**). Il contient de grosses inclusions siliceuses. Il est manifestement d'origine allogène.

26 fragments de calcaire local présentant une surface rubéfiée plus ou moins étendue ont été prélevés en vue d'un examen plus approfondi par un géologue. Certains d'entre eux pourraient témoigner d'un incendie ?

En outre, 2 échantillons de quartz calcaire, découvert sur la chapelle, ont été conservés à titre d'illustration des nuances de calcaire local.

Enfin, cinq fossiles se distinguent parmi le corpus lithique, dont 3 proviennent de la chapelle et 2 du secteur 3 gabions. Le château a été pillé au cours du 20<sup>e</sup> siècle pour la richesse de ses fossiles cachés dans les blocs calcaires ayant servi à sa construction. Il n'est donc pas étonnant d'en trouver parmi le mobilier.

- **Fer**

Très abondant dans le corpus de 2018, le fer concerne 264 enregistrements, soit environ le 45% des trouvailles. Cette surreprésentation s'explique par la méthode d'investigation qui a favorisé l'emploi de détecteurs à métaux sur des surfaces plus grandes que celle de la chapelle.

227 enregistrements sont des clous, donc une proportion de 40% du mobilier. Parmi eux, 117 clous de menuiserie, dont 102 clous à tête en huit (fig. 18), soit le 38% des trouvailles en fer. Ils sont éparpillés sur et autour de la chapelle, sans concentration particulière. L'importance de ce groupe d'objets est manifestement liée à la chapelle, mais la fonction précise de ce type de clou reste pour le moment à préciser. En outre, 19 clous de charpente, 15 clous de chaussures, d'époques diverses, associés exclusivement à la chapelle et 43 clous de fer à cheval complètent le corpus. La présence de ces derniers sur l'esplanade (secteurs 2 et 3) s'explique aisément, mais il est difficile de comprendre la présence de clous et de fer à cheval sur le monticule de la chapelle, déjà difficilement accessible pour un humain, d'autant qu'un éperon de cavalier vient compléter l'assortiment des objets liés à l'équitation.



Fig. 18 : exemple de clou à tête en huit. Photo : Karine Marchand.



La catégorie des armes est représentée par une seule pointe de flèche à douille attribuable aux 13<sup>e</sup>-14<sup>e</sup> siècles, découverte sur l'esplanade, dans le secteur 2 (**018/442**).

Deux boutons dont un creux en fer étamé à 4 trous et un autre dans un état fragmentaire complètent le corpus des objets identifiables.

- **Bronze**

Un probable denier tournoi du Dauphiné de François premier ( ? ) daterait du premier quart du 16<sup>e</sup> siècle, donc déjà de la phase d'abandon du château (**018/296**).

Un bouton orné d'une tulipe et doté d'un œillet à l'arrière (**018/293**) est moderne. Il a été trouvé dans l'éboulis nord.

Un maillon de chaîne provenant de la chapelle ainsi qu'une éventuelle petite tête de clou décoratif et un morceau de tôle ornée complètent le corpus du mobilier en bronze.

- **Argent**

Une très intéressante matrice de sceau circulaire (**018/303**) a été trouvée dans l'éboulis oriental, de l'autre côté du mur par rapport à la tombe. Elle représente une aigle essorante inscrite dans un quadrilobe. Attribut de saint Jean, entre autres, cette matrice aurait pu appartenir à un prêtre. Elle pourrait provenir de la tombe, ce petit objet ayant échappé à la vigilance des personnes ayant vidé cette tombe. En effet, ce genre d'objet était souvent enterré avec son propriétaire, afin de le rendre inutilisable et éviter un emploi à mauvais escient. Cette matrice est anépigraphie. A l'arrière, la prise, soigneusement travaillée, est constituée de deux volutes de tailles différentes (fig. 19).



*Fig. 19 : matrice de sceau en argent. Aigle essorante inscrite dans un quadrilobe et entourée d'un grènetis. Diamètre : 1,4 cm. Photo : Ursule Babey.*

Deux fragments d'une monnaie bractéate des 14-15<sup>e</sup> siècles ont été découverts dans l'éboulis oriental vers le mur oriental (**018/302**).

En outre, une pièce de 50 centimes de 1904 vient du sommet de la chapelle (**018/411**).

- **Billon**

Le billon est représenté par une seule bractéate du 15<sup>e</sup> siècle provenant de l'éboulis est (**018/298**).

- **Plomb**

De part et d'autre de la chapelle, dans les éboulis, deux objets en plomb ont été découverts. Il s'agit de plombs de chasse.

- **Cuivre**

Un rivet de bouton de jean moderne illustre la pérennité de l'utilisation de cet endroit comme lieu de passage.

- **Etain**

Le matériau des objets placés sous cette rubrique est provisoire. IL s'agit d'un tout petit coq bifacial posé sur une base, assez détaillé et facilement identifiable (1,8 cm de haut) (**018/300**). Nous ignorons à ce stade s'il s'agit d'un jeu d'enfant ou d'une autre sorte d'objet.

Un fragment d'applique se terminant par une forme d'écusson, perforée (**018/291**) a été trouvée dans le secteur 2 gabions. Son usage reste à découvrir.

- **Métal indéterminé**

Une petite croix de chapelet moderne a été trouvée dans l'éboulis ouest. Bien qu'objet de piété cet objet n'est pas à lier à la chapelle.

- **Enduits**

Onze fragments d'enduits ont été découverts sur le sommet de la chapelle. Recouvrant parfois encore le mortier qu'ils enrobaient, ils apparaissent comme une mince couche d'apprêt blanc ou gris et peuvent indiquer la finition dont bénéficiaient les parois intérieures de la chapelle. Ils constituent en tout cas un des rares indices archéologiques suggérant l'élévation de la bâtisse.

#### 4. Bilan

Une chapelle dédiée à saint Nicolas est attestée par les documents au commencement du 13<sup>e</sup> siècle au château d'Asuel : en 1218, Adélaïde, femme de Bourcard III d'Asuel confirme à regret un traité onéreux entre son époux et les moines de Lucelle. Elle approuve sur l'autel de saint Nicolas, dans l'oratoire de son château, toutes les concessions faites par Bourcard devant l'église de saint Vincent de Cornol<sup>3</sup>. Quiquerez précise encore qu'elle était orientée de l'ouest à l'est, selon l'usage et que son élévation devait être de style roman.

Cependant, si selon toute vraisemblance, nous avons bien fouillé cet édifice, l'épaisseur des murs questionne : pourquoi avoir construit des murs si massifs pour une chapelle dont la contenance intérieure est d'à peine 25m<sup>2</sup> ? Pourrait-il s'agir d'une tour primitive reconvertie en chapelle au 13<sup>e</sup> siècle ?

---

<sup>3</sup> A. Quiquerez, Manuscrit, chapitre 1, Château de Hasenburg. Malheureusement les références des documents utilisés pour étayer ces affirmations ne sont pas précisées.

## 5. Perspectives 2019

Le dégagement de la partie ouest de la chapelle en 2018 n'a pas permis de comprendre s'il existe encore quelques traces de l'aménagement de l'accès et de la porte de la chapelle, telle que figurée soit sur le dessin d'après Quiquerez (fig. 12, escalier parallèle à la chapelle) ou représentée sur la maquette de Biétrix datée de 1894 (fig. 20, escalier perpendiculaire à la chapelle)<sup>4</sup>. Un complément de fouille sous forme d'une stratigraphie permettrait sans doute de récolter quelques indices supplémentaires concernant cette problématique.



Fig. 20 : détail de la maquette de Biétrix-1894 montrant la chapelle. Photo : Ursule Babey.

De plus, comme Michel Guélat, géologue, est disposé à nous aider à comprendre la formation de ce monticule calcaire, il nous paraît opportun de pratiquer cette coupe dans les éboulis ouest où un animal semble avoir fait son terrier. D'autres questions d'ordre géologique pourraient aussi être résolues par ce biais, notamment si le calcaire utilisé pour les blocs d'élévation est le même que celui du substrat et pourquoi certaines zones de la chapelle montrent des traces de rubéfaction, à moins qu'il ne s'agisse d'oxydes de fer présents dans la roche.

---

<sup>4</sup> Notons au passage que les représentations de la chapelle par ces deux illustres contemporains (Quiquerez et Biétrix) qui prétendent avoir travaillé ensemble comme le précise l'étiquette apposée sur la maquette ne sont pas les mêmes : « La forteresse féodale d'Asuel au XVe siècle d'après d'anciens documents, l'étude des lieux et les fouilles dirigées par MM A. Quiquerez et A. Biétrix, auteur du présent relief. Porrentruy 1894 ». Autre question en suspens : où est le mobilier découvert lors de ces fouilles du 19<sup>e</sup> siècle ?

Enfin, cet exercice stratigraphique permettra de tester l'hypothèse selon laquelle la chapelle ne serait pas établie sur un promontoire naturel. En effet, sa situation en plein centre de l'esplanade et le fait que cette même esplanade est très plate laisse penser qu'elle résulte d'une excavation anthropique de la roche en place tout autour pour les besoins de la construction du château, excavation qui a fini par former une sorte d'îlot sur laquelle la chapelle est demeurée perchée. Les signes de ce travail sont-ils encore perceptibles sur les bas-côtés du promontoire ou l'action conjuguée du gel et du dégel à travers les siècles a-t-elle rendu une telle lecture impossible ? Les éboulis ont-ils joué un rôle protecteur face au délitement programmé ?

## 6. Table des figures

Fig. 1 : la zone de la chapelle du château, fouillée en 2018. Journée de travail du 11 août, 22 bénévoles. Photo : U. Babey. ....	1
Fig. 2 : Localisation du château d'Asuel avec la parcelle 128 appartenant à Jacques Bourquard. ....	4
Fig. 3 : Tableau résumant les dates des interventions et le nombre de participants. ....	5
Fig. 4 : La chapelle avant toute intervention archéologique, vue du grand donjon. Photo : K. Marchand. ....	6
Fig. 5 : Plan des trois zones d'intervention (Sc1, 2 et 3). DAO : Y. Maître, OCC-SAP. ....	7
Fig. 6 : Plan général des structures du secteur 1 Chapelle. DAO : Y. Maître. ....	8
Fig. 7 : Le mur oriental. Vue partielle de l'élévation, moitié nord. Photo : Karine Marchand. .	9
Fig. 8 : Le mur oriental. Vue totale depuis le dessus. Photogrammétrie OCC-SAP, Y. Maître. ....	10
Fig. 9 : le mur nord vu depuis l'intérieur de la chapelle. Seul le parement intérieur est encore observable, le parement extérieur s'étant effondré avec le substrat rocheux calcaire. Photo : Karine Marchand. ....	11
Fig. 10 : le mur nord vu de dessus depuis l'ouest. Photo : Karine Marchand. ....	11
Fig. 11 : Détail de l'angle nord-est formé par les Murs 1 et 2. Les parties effondrées sont en hachuré. Photo et DAO : OCC-SAP, Y. Maître. ....	11
Fig. 12 : Le château d'Asuel et la chapelle dessin d'après Auguste Quiquerez. Universitätsbibliothek, Basel. ....	12
Fig. 13 : Vue zénithale de la chapelle avec le mur ouest reconstitué. Les zones hypothétiques sont en hachuré. En vert, l'embranchement pour l'hypothétique plancher. DAO : OCC-SAP, Y. Maître. ....	12
Fig. 14 : Vue de l'intérieur de la tombe vidangée depuis l'est. Photo : Niccolo Federici. ....	14
Fig. 15 : les deux os probablement humains : phalanges de main et de pied. Photo : Karine Marchand. ....	15
Fig. 16 : exemples d'os travaillés. Du haut en bas : os scié perpendiculairement et anneau en résultant, os préparé, os travaillés en facettes. Photo : Karine Marchand. ....	16
Fig. 17 : pastilles de Strunkglas et verre de Venise. Photo : Karine Marchand. ....	17
Fig. 18 : exemple de clou à tête à tête en huit. Photo : Karine Marchand. ....	18

- Fig. 19 : matrice de sceau en argent. Aigle essorante inscrite dans un quadrilobe et entourée d'un grènetis. Diamètre : 1,4 cm. Photo : Ursule Babey..... 19
- Fig. 20 : détail de la maquette de Biéatrix-1894 montrant la chapelle. Photo : Ursule Babey. 21



lance renforcée semble en effet justifiée ici, à cause de la proximité relative du cimetière mérovingien de Saint-Hubert fouillé au 19<sup>e</sup> siècle et dont nous ne connaissons pas l'extension.

Les premiers travaux dans cette partie méridionale concernent le terrassement de la piste de chantier principale, qui délimite la zone à bâtir à l'ouest. Cette piste de direction approximative sud-nord part de la route cantonale, non loin du passage à niveau. Seule la terre végétale est enlevée sur une dizaine de mètres de largeur (fig. 2.8).

Sous cette couverture d'une trentaine de centimètres d'épaisseur, on observe des graviers calcaires hétérométriques ( $\varnothing$  5-20cm) dans une matrice sablo-argileuse brune à brun orange, avec de très rares petits fragments de tuile moderne. Dans la partie septentrionale de ce tronçon de piste, on observe d'assez nombreux graviers chauffés de couleur grise à ocre, mais sans apparition de structure de combustion pour le moment.

Au nord de la zone, une tranchée de viabilisation perpendiculaire permet d'observer plus profondément le sous-sol. On voit le contact très irrégulier des graviers superficiels brunifiés, avec le substrat graveleux naturel de couleur beige. Les graviers supérieurs forment en effet des poches plus ou moins profondes (20 à 100cm) qui s'agencent de façon aléatoire (fig. 2.9).

Fig. 2.8 (à gauche)  
Bassecourt – Les Primevères. Piste de chantier principale vue depuis le sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.9 (à droite)  
Bassecourt – Les Primevères. Tranchée de viabilisation vue depuis l'est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Aucune de ces formations ne semble d'origine anthropique ; de même, aucun objet archéologique n'est repéré jusqu'ici. Les rares morceaux de tuiles modernes restent confinés uniquement à la base de la terre végétale, sans jamais descendre plus bas. Pareillement, aucun gravier chauffé n'est repéré en profondeur.

Perspectives : une surveillance archéologique devra être maintenue lors des prochains terrassements.

## 2.6 BASSECOURT – LES LONGUES ROYES (PARCELLE 4497)

Rapport archéologique	Intervention n°6/2018		
Commune	Haute-Sorne		
Localité	Bassecourt		
Parcelles/lieu-dit	n°4497/Les Longues Royes		
Abréviation	BAS-RO		
Surveillance/fouille	9 octobre		
Coordonnées	2'584 455/1'243 145	Altitude	483m
Travaux concernés	Terrassement d'une maison familiale		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		

Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud, P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\bas-ro 2018, 1-11		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la parcelle 4497 est en partie située en périmètre archéologique, lequel concerne le tracé d'une voie romaine (fig. 2.10).



Fig. 2.10  
Bassecourt – Les Longues Royes.  
Plan de situation de la parcelle (en bleu).  
Extrait de cadastre tiré du GéoPortail jura.ch

Cette voie avait d'abord été repérée sur les photographies aériennes du GéoPortail, principalement celles des années 2008-2009. On y voit à proximité du village et sur près d'une centaine de mètres, deux traces rectilignes et parallèles correspondant à des fossés latéraux, puis dans le prolongement plus à l'ouest une masse rectiligne plus sombre occupant près de 7m de largeur. Un petit tronçon de cette voie a pu être fouillé en 2017 tout près du village de Bassecourt. Ces travaux avaient montré un empierrement très arasé et assez mal conservé situé immédiatement à la base de la terre végétale, mais confirmant la présence d'une voie. Par contre, une piste de chantier et une tranchée de viabilisation du nouveau quartier n'avaient pas permis de véritablement retrouver cette route antique plus à l'ouest. Il apparaît donc que cet ancien chemin a été très altéré par les labours et n'est que très partiellement conservé. Le tracé de cette voie semble néanmoins recouper l'extrémité nord de la parcelle à terrasser (fig. 2.11).



Fig. 2.11 (à gauche)  
Bassecourt – Les Longues Royes.  
Situation de la parcelle (en bleu) et tracé de la voie romaine (en jaune).  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch

Fig. 2.12 (à droite)  
Bassecourt – Les Longues Royes.  
La parcelle terrassée vue depuis l'est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Une surveillance attentive du terrassement n'a malheureusement pas permis d'observer d'indice de la présence d'une voie, ni de fossé latéral. Les graviers du substrat naturel apparaissent homogènes dès la base de la terre végétale, sans trace d'éléments plus grossiers pouvant suggérer un empiérement désagrégé (fig. 2.12).

Perspectives : le terrassement des parcelles situées plus à l'est devra faire l'objet d'un suivi archéologique dès l'enlèvement de la terre végétale. La voie romaine est en effet malheureusement située très haut dans la stratigraphie et est en bonne partie détruite par les travaux agricoles.

## 2.7 BEURNEVÉSIN – FAIRATS (PARCELLE 170)

Rapport archéologique	Intervention n°7/2018		
Commune	Beurnevésin		
Localité	Beurnevésin		
Parcelles/lieu-dit	n°170/Fairats		
Abréviation	BEU-TA		
Surveillance/fouille	6 novembre		
Coordonnées	2'576 690/1'260 860	Altitude	421m
Travaux concernés	Vérification des coordonnées		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	Abri sous roche lié à la légende de la Tante Arie		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud, P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\beu-ta 2018, 1-5		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention: lors de la présentation de la nouvelle carte archéologique aux autorités de Beurnevésin, un conseiller a signalé une erreur de numéro de parcelle où était censée se situer la grotte de la Tante Arie. Il était important de contrôler ce fait car la grotte

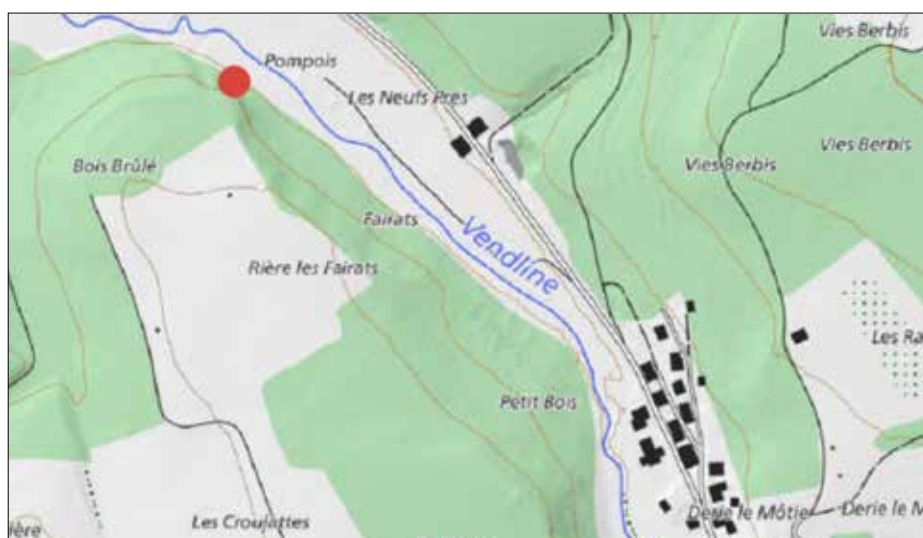


Fig. 2.13  
Beurnevésin – Fairats. Situation de l'abri sous roche.  
Extrait de la carte nationale tiré du GéoPortail jura.ch

est classée en périmètre archéologique. La grotte, ou plutôt l'abri sous roche, est lié à une légende ancestrale relative à la « Tante Arie ». L'abri se trouve dans une barre rocheuse, au nord-ouest de Beurnevésin, en rive gauche de la Vendline (fig. 2.13).



Fig. 2.14  
Beurnevésin – Fairats. Le banc rocheux avec l'abri à mi-hauteur.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

L'abri représente une anfractuosité rocheuse peu importante dont on se demande bien pourquoi il fait l'objet d'une protection (fig. 2.14).

## 2.8 BOÉCOURT – ROUTE PRINCIPALE (PARCELLES 85, 86 ET 89)

Rapport archéologique	Intervention n�8/2018		
Commune	Boécourt		
Localité	Boécourt		
Parcelles/lieu-dit	n� 85, 86 et 89, route Principale		
Abréviation	BOE-ZZ		
Surveillance/fouille	18 septembre		
Coordonnées	2'583 010/1'244 240	Altitude	525m
Travaux concernés	Terrassement d'un immeuble		
Entrepreneur des travaux	Thierry Erard SA, génie civil, Courfaivre	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, �poque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud, P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\boe-zz 2018-86, 1-15		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : visite des terrassements d'un immeuble, après la déconstruction d'un ancien rural. Les parcelles concernées sont situées vers le centre de Boécourt, en dessus de la maison communale (fig. 2.15).

Fig. 2.15  
Boécourt – Route Principale. Situation des parcelles concernées par le terrassement.  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch



Fig. 2.16  
Boécourt – Route Principale. Le terrassement vu depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Les terrassements ont montré des bancs de roche plus ou moins démantelée, qui affleurent sous une maigre couverture de terre végétale, sans intérêt archéologique (fig. 2.16).

## 2.9 BOÉCOURT – CÔTE DU MOULIN (PARCELLE 902)

Rapport archéologique	Intervention n°9/2018		
Commune	Boécourt		
Localité	Boécourt		
Parcelles/lieu-dit	n°901/Côte du Moulin		
Abréviation	BOE-ZZ		
Surveillance/fouille	28 février		
Coordonnées	2°58'30"/1°24'890	Altitude	644m
Travaux concernés	Projet de mise en valeur d'un ancien bisse		
Entrepreneur des travaux	Bourgeoisie de Boécourt	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud, Marcel Berthold		
Structure, type	Bisse en pierre		
Mobilier, époque	Époque moderne		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud, P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\boe-zz 2019-bisse, 1-8		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la Bourgeoisie de Boécourt projette de mettre en valeur un tronçon d'une vieille canalisation d'eau en pierre. Cet ancien bisse serpente sur environ 400m de longueur dans la forêt de la Côte du Moulin, au nord de Séprais. Il présente un dénivelé de 11m sur cette distance, soit une pente moyenne de 2,75% (fig. 2.17).

Ce conduit aujourd'hui désaffecté permettait le transport de l'eau depuis le ruisseau du Cras de Fonnes, en dessous de la station d'eau des Tufts, jusqu'aux pâturages au-dessus de Séprais et peut-être même jusqu'à ce hameau. Cet aménagement affleure par endroits dans la partie amont d'un sentier qui lui est vraisemblablement contemporain et qui serpente à flanc de coteau. Un défilé rocheux a même été entaillé pour être contourné, en gardant une pente régulière à la canalisation (fig. 2.18).



Fig. 2.17  
Boécourt – Côte du Moulin. Situation approximative du tracé du bisse. Orthophoto tirée du Géoportail jura.ch

Le bisse est constitué d'éléments en pierre larges d'une quarantaine de centimètres et de longueur variable (jusqu'à 70cm observé), formant un canal en demi-cercle de 16cm de largeur et 10cm de hauteur. La conduite est fermée sur le dessus par des dallettes plates calcaires, larges de 20 à 25cm en moyenne (fig. 2.19).



Fig. 2.18 (à gauche)  
Boécourt – Côte du Moulin. Le défilé rocheux entaillé pour la pose de la conduite, dont quelques pierres de couverture, sont visibles au premier plan.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.19 (à droite)  
Boécourt – Côte du Moulin. Un tronçon du bisse avec quelques pierres de couverture enlevées (en haut).  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Le débit de la conduite devait être assez faible, ceci surtout à cause des pertes de charge dues à la distance. Cet aménagement ne remonte probablement pas plus haut que le 19<sup>e</sup> siècle. Ce bisse est plus ou moins enterré, mais il affleure localement hors du sol. Plusieurs tronçons ont disparu, certaines pierres ayant même été récupérées par des particuliers, notamment pour servir d'éléments décoratifs de jardin (témoignage oral). Le projet serait dans l'idéal de réparer ce bisse et de le remettre en eau. Les autorités de Boécourt nous ont conviés à une visite sur place pour connaître notre avis, savoir ce qu'elles pouvaient légalement entreprendre et si elles pouvaient bénéficier d'un subventionnement. Ce type de conduite de belle facture est assez inédit dans la région, néanmoins l'intérêt de ce bisse ne peut être considéré que d'importance locale. Il ne sera pas possible d'obtenir de subventionnement de la part du canton mais des demandes pourront être faites à des organismes comme la Loterie Romande par exemple. Ce bisse semble davantage concerner le patrimoine bâti que l'archéologie cantonale. Marcel Berthold ne voit pas d'inconvénients à ce que la conduite soit mise en valeur, mais sans autre implication de la part de nos services. Nous proposons néanmoins et dans la mesure du possible, de topographier le tracé de la conduite et éventuellement d'effectuer une visite ou deux lors des travaux, à des fins documentaires.

## 2.10 COURFAIVRE – RUE DE LA RAURACIE (PARCELLES 292, 294 ET 297)

Rapport archéologique	Intervention n°10/2018		
Commune	Haute-Sorne		
Localité	Courfaivre		
Parcelles/lieu-dit	n°292, 294 et 298/Rue de la Rauracie		
Abréviation	CFV-ZZ		
Surveillance/fouille	1 <sup>er</sup> octobre		
Coordonnées	2°588 920/1°242 610	Altitude	453m
Travaux concernés	Remblaiement		
Entrepreneur des travaux	Thierry Erard SA, Courfaivre	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud, PAB, P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\cfv-zz 2018-294, 1-7		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la zone des travaux est située en périmètre archéologique de catégorie 2, localisée au sud des anciennes usines Condor. Cet endroit est sensible archéologiquement car on soupçonne la présence d'une nécropole à incinération. En effet, une urne funéraire romaine en verre avait été mise au jour en 1935 lors de la construction d'un entrepôt, à moins de 50m plus au nord (fig. 2.20).



Fig. 2.20  
Courfaivre – Rue de la Rauracie.  
Situation des parcelles concernées  
par les travaux (en rouge). Le petit  
point bleu signale l'endroit où avait  
été mise au jour une urne cinéraire  
romaine en 1935.  
Orthophoto tirée du GéoPortail.

En 2018, des terrassements se sont déroulés sur ces parcelles, sans que nous n'en ayons été avertis ! Fort heureusement, seule la terre végétale a été enlevée, semble-t-il, avant que ne soient mis en place des remblais. Ces travaux ont permis d'utiliser des déblais de chantier, tout en rattrapant la déclivité du terrain, permettant ainsi un nivellement pour de futurs immeubles. Ces nouvelles constructions seront entreprises à des dates ultérieures non précisées pour l'instant. Il conviendra de surveiller en temps voulu ces travaux futurs.

La base de la terre végétale montre des colluvions graveleuses brun beige contenant quelques fragments de tuile moderne sans intérêt (fig. 2.21).



Fig. 2.21  
Courfaivre – Rue de la Rauracie. La zone des travaux vue depuis le sud. Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

## 2.11 CHEVENEZ – AU BREUILLE (PARCELLES 3219, 4161 ET 4451)

Rapport archéologique	Intervention n°11/2018		
Commune	Haute-Ajoie		
Localité	Chevenez		
Parcelles/lieu-dit	n°3219, 4161 et 4451/Au Breuille		
Abréviation	CHE-BR		
Surveillance/fouille	8 janvier		
Coordonnées	2°56'7 270/1°24'9 800	Altitude	478m
Travaux concernés	Construction d'un hangar d'une entreprise de maçonnerie		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud, P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\che-br 2018, 1-12		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : surveillance du terrassement d'un hangar de maçonnerie de l'entreprise Jacques Riat. Trois parcelles sont concernées par la nouvelle construction, ce sont les 3219, 4161 et 4451. Elles se situent dans le nouveau périmètre archéologique établi à la suite des fouilles de 2012-2013 (fig. 2.22).



Fig. 2.22  
Chevenez – Au Breuille. Plan de situation des parcelles concernées. Extrait de cadastre tiré du GéoPortail jura.ch

Nous n'avons pas été avertis de ces nouveaux travaux qui ont été repérés fortuitement ! La partie sud montre un terrassement profond d'environ 350cm au fond duquel une dalle de béton d'environ 20 x 20 m est déjà coulée (fig. 2.23).

Monsieur Riat, présent sur place, nous informe que la partie nord de l'entrepôt sera construit sur des remblais et que cette partie ne sera pas creusée plus profondément que l'enlèvement des couches superficielles instables. Ce qui est déjà fait et partiellement remblayé. Le terrassement profond au sud permet d'observer la stratigraphie locale. On voit vers 100cm de profondeur, un horizon caillouteux brun foncé. Celui-ci correspond au niveau du sol avant l'aménagement en 2013 d'un remblai destiné à endiguer une rigole anti-cruie, laquelle protège le bord oriental des parcelles de la zone industrielle. Entre 130 et 250cm de profondeur on observe des dépôts de pente stériles plus ou moins caillouteux brun jaune. Ceux-ci reposent sur des bancs assez horizontaux de roche massive. Aucun objet archéologique n'est repéré dans les parties non encore remblayées (fig. 2.24).

Fig. 2.23 (à gauche)  
Chevenez – Au Breuille. Les travaux de construction vus depuis l'ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.24 (à droite)  
Chevenez – Au Breuille. La stratigraphie dans le bord oriental du terrassement.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Perspectives : les terrassements ont été pratiqués dans un périmètre archéologique sans que nous en soyons avertis, car le permis de construction ne signalait pas cette obligation. Ceci s'explique en partie par le fait que nous sommes dans une période de transition avec l'introduction de la nouvelle carte archéologique et que ce périmètre ne figurait pas sur l'ancienne. Les informations n'ont-elles pas suivi au niveau communal. Un grand travail est fait actuellement au niveau des communes pour actualiser les données et les directives liées à l'archéologie cantonale.

## 2.12 CHEVENEZ – GRAND PRÉ (PARCELLE 4449)

Rapport archéologique	Intervention n°12/2018		
Commune	Haute-Ajoie		
Localité	Chevenez		
Parcelles/lieu-dit	n°4449/Grand Pré		
Abréviation	CHE-ZZ		
Surveillance/fouille	14 et 21 mars		
Coordonnées	2°56'6" 980/1°24'9" 490	Altitude	486m
Travaux concernés	Terrassement d'une maison familiale		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	Pierre-Alain Borgeaud, P:\IMDAS_Traitement\PHOTOS INTERVENTIONS 2018\che-zz 2018-4449, 1-11		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : surveillance des travaux de terrassement d'une maison familiale (fig. 2.25).



Fig. 2.25  
Chevezey – Grand Pré. Situation de la parcelle 4449.  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch.

Le terrain marque une pente nord-sud assez importante (env. 25%). On observe des dépôts de pente très caillouteux et archéologiquement stériles dès la base de l'humus et jusqu'à 4m de profondeur. Les pierres sont plutôt anguleuses et la matrice est constituée de sédiments assez peu argileux gris beige à brun rouille (fig. 2.26).



Fig. 2.26  
Chevezey – Grand Pré. Le terrassement vu depuis le nord-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Des blocs calcaires parfois d'assez grande dimension (jusqu'à 120 x 60 x 40cm) s'observent çà et là. Ces blocs sont par contre très érodés et percés de cupules. Ils rappellent les «mégalithes» qui parsemaient les niveaux lors des fouilles de CHE-BR, situées à 300m au nord-est.

### 2.13 COURROUX – RESTAURANT DU RAISIN (PARCELLE 2191)

Rapport archéologique	Intervention n°13/2018		
Commune	Courroux		
Localité	Courroux		
Parcelles/lieu-dit	n°1291/Restaurant du Raisin, rue du 23-Juin		
Abréviation	CRX-RA		
Surveillance/fouille	10, 11, 15 au 19, 22 au 25, 29 et 31 octobre, 5 et 8 novembre		
Coordonnées	2°59'5280/1°24'5690	Altitude	419m
Travaux concernés	Terrassement à l'intérieur d'un bâtiment		
Entrepreneur des travaux	Comte SA, Delémont	Contact	–
Documents à disposition	Sur Imdas, base de données		
Personnel	Aude Laberterie, Céline Robert-Charrue Linder, Ursule Babey, Geoffroy Luisoni, Lucienne Maître, Brigitte Noirat, Robert Fellner, Yves Maître, Caroline Kneubühl, Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	Pars urbana ; murs, trous de poteau, fosses, fond de cave		
Mobilier, époque	Céramiques, tuiles, monnaies, fibules, clous, lithique, ossements de faune, scorie / CRX 018/1 à 633 RA		
Prélèvement	Mortier, charbon de bois, bois / Echantillons n°CRX-RA 1-15		
Interprétation archéo.	–	Datation	Epoque gallo-romaine
Photo, document, dessin	P:\IMDAS_Archivage\0640 District de Delémont\CRX Courroux\02 CRX RA\022 Données de terrain\Photos\1-226 + photogrammétries. Dessins par Yves Maître, Pierre-Alain Borgeaud, Ursule Babey et Aude Laberterie		
Dépôt mobilier, objet	OCC-SAP, Porrentruy	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy



Description de l'intervention : le bâtiment annexe accolé au restaurant du Raisin, à l'ouest, abritait des pistes de bowling et plus anciennement un bar, le « Sous-marin ». Le projet de transformation des anciens locaux en brasserie a impliqué de vider entièrement et d'excaver partiellement le sous-sol du bâtiment. Nous nous trouvons en plein périmètre archéologique, dans l'enceinte de la *villa* romaine de Courroux. Ces travaux devaient donc nous être annoncés, ce qui a été fait, car il était possible de retrouver du terrain antique encore en place. Plusieurs structures sont rapidement apparues, ce qui a entraîné une fouille de sauvetage occupant de façon discontinue une dizaine de collaboratrices et collaborateurs (fig. 2.27).

Fig. 2.27  
Courroux – Le Raisin. Situation de la zone de fouilles.  
Orthophoto tirée du Géoportail jura.ch



Fig. 2.28  
Courroux – Le Raisin. Vue de la paroi méridionale du bâtiment vidé.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Le bâtiment vidé et libéré de sa toiture avait des airs de décor de cinéma du côté de la route cantonale (fig. 2.28).

Au début de notre surveillance, le sol libéré de sa dalle montrait au sud des sédiments graveleux et des caves dans la moitié nord (fig. 2.29 et 2.30).

Fig. 2.29 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. L'intérieur du bâtiment vidé.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.30 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Les caves de la moitié septentrionale du bâtiment vidé. Au premier plan la citerne à mazout.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



La partie méridionale a dû être creusée sur plus de deux mètres de profondeur, au moins jusqu'au niveau des caves situées au nord. Les travaux de creusement ont rapidement fait apparaître des anciennes fondations de murs, attestant de la conservation locale de sol antique. Le décapage machine a également mis au jour plusieurs structures creuses, dont une grande fosse implantée très profondément tout au nord du bâtiment. Au total, onze numéros d'anomalies ont été attribués (fig. 2.31).

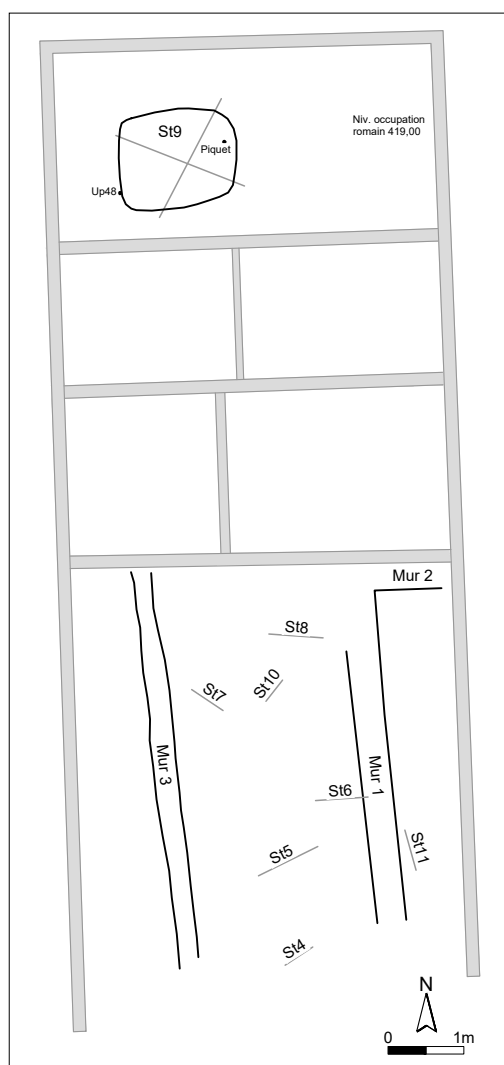


Fig. 2.31 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Plan de situation des structures.  
Illustration Y. Maître, OCC-SAP

Fig. 2.32 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Photogrammétrie des murs st. 1 et st. 2.  
Photo : P.-A. Borgeaud, OCC-SAP  
Traitement: Y. Maître, OCC-SAP

### Le mur st.1 (Ensemble 7, UP19, 40, 43)

Cette maçonnerie massive est large de 85cm. D'orientation N-S, elle a été observée sur une dizaine de mètres de longueur mais se prolonge hors fouille au sud (fig. 2.31 et 2.33).

Au nord, le mur marque un angle en direction de l'est (mur st.2), juste avant la première paroi en béton des caves. Le mur est arasé jusqu'au niveau de ses fondations. Celles-ci sont composées de gros galets calcaire arrondis allant jusqu'à 40cm de diamètre pour le plus grand observé. Quelques pierres de l'assise de réglage sont localement présentes. Celles-ci, grossièrement équarries, sont encore liées par un mortier à la chaux blanc-beige bien



Fig. 2.33 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Le mur st. 1 en cours de dégagement, vu depuis le sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.34 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Le mur st. 1 en cours de dégagement, vu depuis le sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

consistant. Un relevé photogrammétrique a été effectué, il remplace avantageusement un relevé pierre à pierre (fig. 2.32).

On voit que la fondation est partiellement détruite vers son angle au nord. Cette destruction a été provoquée au début du décapage machine qui s'est effectué brutalement en sape juste avant notre arrivée pour la surveillance des travaux. Au sud, le mur est également altéré, mais ici par la tranchée d'une vieille canalisation d'eau en fonte, qui n'est plus en activité.

Une coupe de la maçonnerie montre une fondation profonde de 60cm, à fond plutôt arrondi. La largeur est de 85cm au sommet et de 70cm à la base. La structure est implantée dans les sédiments graveleux du terrain naturel (fig. 2.34).

C'est la première fois qu'est mis au jour un mur aussi massif dans le périmètre de la villa romaine de Courroux. Cela suggère que nous sommes en présence d'un bâtiment de la *pars urbana* de la villa. Ceci semble confirmé par la mise au jour d'un mobilier archéologique abondant et varié, retrouvés dans de maigres parcelles du niveau d'occupation localement conservé à proximité de ce mur.

#### Le mur st.2 (Ensemble 7, UP54)

Il s'agit du retour de mur oriental qui marque un angle droit avec le mur st.1 au nord. Cette maçonnerie, également arasée jusqu'au niveau des fondations, est aussi composée de gros galets calcaires arrondis. Il s'agit très probablement du mur de façade septentrional du bâtiment romain et non d'une cloison. La structure a été un peu recoupée dans sa largeur par la paroi en béton de la cave au nord (fig. 2.31 et 2.35).

Ce mur n'est conservé que sur environ 2m de longueur. Sa partie plus orientale avait été détruite lors de la construction du restaurant du Raisin attenant.

Fig. 2.35 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Le mur st. 2 recoupé par la paroi méridionale en béton des caves.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.36 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Le mur st. 3 vu depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.38 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Coupe ouest-est du mur st. 3.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



#### Le mur st.3 (Ensemble 8, UP20 et 42)

Cette maçonnerie d'orientation N-S est large de 65cm. Elle a été observée sur environ 11m de longueur, mais se prolonge hors fouille au sud. Elle a été recoupée et détruite au nord

par les caves (fig. 2.31 et 2.36).

Ce mur est distant de 470cm du mur st.1 et lui est parfaitement parallèle. Il est également très arasé jusqu'au niveau des fondations. Les pierres calcaires constitutives sont angulaires et plutôt de petite taille. Un relevé photogrammétrique a également été effectué (fig. 2.37).

Une coupe montre une fondation à fond plat profonde de seulement 30cm. Les parois sont verticales et donc la largeur de 65cm est invariable (fig. 2.38).

#### Le trou de poteau st.4 (Ensemble 2, UP11 à 15)

Cette structure est située tout au sud de la zone fouillée, à mi-distance entre les murs st.1 et 2 (fig. 2.31). Il s'agit de toute évidence d'un trou de poteau, marqué à son niveau d'apparition par une tache foncée plus ou moins circulaire de 60cm de diamètre (fig. 2.39).

Une coupe montre une fosse à fond plat profonde de près de 40cm et aux parois pratiquement verticales. Le remplissage est constitué de sédiments graveleux brun foncé. La partie centrale est plus grise et légèrement moins graveleuse sur 30cm de largeur et doit correspondre à l'empreinte du poteau proprement dit, pris dans sa fosse de creusement (fig. 2.40).

Un tesson à pâte savonneuse beige (cruche romaine) provient du remplissage de la structure. Aucune pierre de calage n'est apparue.



#### La fosse st. 5 (Ensemble 4, UP52 et 53)

Cette structure située entre les murs st. 1 et 2 (fig. 2.31) est peu marquée au sol. On distingue une vague tache allongée plus ou moins rectangulaire de 140 x 60cm environ et d'orientation W-E. Un petit bloc de grès molassique gris de 32 x 20cm est disposé contre le bord occidental de l'aménagement. L'origine de cette pierre est de toute évidence exogène (fig. 2.41).

La forme et l'orientation de la structure ont d'emblée suggéré qu'il s'agissait d'une tombe, ce sentiment étant encore renforcé par le bloc de grès évoquant une pierre de marquage



Fig. 2.37 (ci-dessus)  
Courroux – Le Raisin. Photogrammétrique du mur st. 3.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP  
Traitement Y. Maître, OCC-SAP

Fig. 2.39 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Le trou de poteau st. 4 au décapage de surface.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.40 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Coupe Est-Ouest du trou de poteau st. 4  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.41 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. La fosse st. 5 au décapage de surface.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.42 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. La fosse st. 5 vidangée.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

côté tête. La fosse a donc été fouillée finement en vidange. Malheureusement, aucune trace de squelette ni d'incinération n'a été révélée. Le fond assez irrégulier de la structure a été trouvé à seulement une quinzaine de centimètres de profondeur au maximum (fig. 2.42).

Le remplissage a tout de même livré trois petits tessons de céramique romaine, un clou et deux têtes de clous en fer, ainsi qu'un petit anneau en bronze et une sorte de bouton également en bronze. La structure constitue peut-être un cénotaphe du Haut Moyen Âge.

#### Le niveau de circulation st. 6 (Ensemble 1, UP8 à 10, UP 55 à 56)

De rares parcelles du niveau de circulation romain ont été mises au jour. La plus étendue, marquée par une tache irrégulière plus foncée et moins graveleuse de 200 x 120cm, a été fouillée manuellement à l'ouest du mur st. 1 (fig. 2.31 et 2.43).

En surface, de nombreux fragments de *tegulae* constituent probablement des reliques de la destruction du bâtiment romain. Le niveau présente une épaisseur maximum de 20cm et est peut-être conservé ici grâce à une dépression du terrain encaissant. Quelques tessons de céramique, une petite monnaie de bronze ainsi qu'une fibule à charnière en bronze argenté proviennent surtout des 10cm supérieurs du niveau. D'assez nombreux autres tessons de céramique ont été rapidement récoltés plus au sud dans le même genre de couche, mais hors de la surface de fouille officielle donnée par l'emprise des travaux. Tout ce mobilier reste à étudier.

#### Le trou de poteau st. 7 (Ensemble 3, UP49 à 51)

Cette structure est apparue à l'est du mur st. 3 (fig. 2.31). Il s'agit d'un trou de poteau, marqué à son niveau d'apparition par une tache foncée ovoïde de 75 x 67cm (fig. 2.44).

Fig. 2.43 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. La partie de  
niveau de circulation st. 6.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.44 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Le trou de  
poteau st. 7 au décapage de surface.  
Photo : P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Une coupe montre une fosse à fond plutôt plat et aux parois abruptes, profonde de près de 50cm. Le remplissage est constitué de sédiments graveleux et caillouteux brun foncé. (fig. 2.45).

Aucune empreinte de poteau n'a été observée, mais cinq grosses pierres calcaire ont été mises au jour à la base du remplissage. Situées dans la moitié méridionale de la structure,

Fig. 2.45 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Coupe  
Est-Ouest du trou de poteau st. 7.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAPP

Fig. 2.46 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Les pierres  
de calage à la base de la moitié  
méridionale du trou de poteau st. 7.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



ces pierres constituent probablement des éléments de calages tombés à la base de la fosse, après l'enlèvement du poteau (fig. 2.46).

#### La fosse st. 8 (Ensemble 6, UP7 et Up16-18)

Cet aménagement assez massif est situé au N-W du mur st1 (fig. 2.31). Il s'agit d'une fosse comblée de pierres présentant un plan plus ou moins carré de 130cm de côté et à angles arrondis (fig. 2.47).

Une coupe de la structure montre une fosse en forme de cuvette à fond assez plat, profonde de 60cm. Le remplissage est composé de pierres et de blocs anguleux calcaire dont le plus gros élément mesure 45 x 30 x 20cm. Ces pierres sont prises dans une matrice de sédiments humiques brun foncé (fig. 2.48).



Fig. 2.47 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. La fosse st. 8  
au décapage de surface.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.48 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Coupe Est-  
Ouest de la fosse st. 8.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Ce remplissage a livré un petit goulot-bord en verre blanc, dont l'origine romaine est probable (objet trouvé dans les débris de fouille). L'aménagement a pu constituer, en toute hypothèse, une assise de colonne.

#### Le fond de cave st. 9 (Ensemble 5, UP1-6, 21, 23-26, 28-37, 39, 44, 46-48)

Cette grande et très intéressante structure est située tout au nord des travaux, sous le radier de l'ancien bar « le Sous-marin » (fig. 2.31). À la surprise générale, cette fosse est apparue sous la chape en ciment à plus de deux mètres de profondeur, là où on ne s'attendait qu'à observer des graviers du substrat naturel. Cette structure formait une tache sombre bien marquée à son apparition. De nombreux ossements de faune et des morceaux de tuiles romaines (tegula et imbrex) parsemaient le remplissage (fig. 2.49).

Un nettoyage de « surface » a permis de préciser les limites d'une fosse quadrangulaire mesurant 300 x 250cm environ (fig. 2.50).

Dans les années cinquante, une statuette en bronze du dieu Mars (un objet emblématique de l'archéologie jurassienne) avait été trouvée dans les environs vers 1m de profondeur, dans le sol d'époque. Or il se trouve, selon le témoignage d'un neveu du découvreur qui nous a rendu visite lors de la fouille, que cet objet avait été mis au jour en 1952, préci-



Fig. 2.49 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Le fond de  
cave st. 9 juste après sa mise au jour.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.50 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Le fond de  
cave st. 9 nettoyé à son niveau  
d'apparition.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

sément dans ce local, lors du creusement du bar le « Sous-Marin » ! Il est ainsi plus que probable que la figurine provenait de la partie supérieure du remplissage de cette fosse, car partout ailleurs on n'observe que des graviers stériles à 1m de profondeur. La statuette est pratiquement intacte, il ne lui manque que l'avant-bras droit et la lance qu'elle devait tenir dans la main gauche. Tout au long de la fouille, nous avons espéré récupérer ces éléments manquants, ce qui ne s'est pas produit, hélas. La profondeur importante de la fosse fait que nous pouvons dorénavant parler de cave, ou de cellier.

La cave remise au jour a été fouillée par quarts, afin notamment d'obtenir deux coupes perpendiculaires (fig. 2.51).

L'excavation de la brasserie devant descendre une cinquantaine de centimètres plus bas que l'apparition de la structure, il a été décidé d'arrêter la fouille à cette profondeur pour ensuite construire les nouveaux locaux sur le reste de la fosse, qui n'était dès lors plus menacée de destruction. Lors de nos investigations dans le premier quart, des indices suggérant fortement la proximité du fond de la cave ont par chance été observés vers 50cm de profondeur. Ainsi, avec l'accord de l'archéologue cantonal, nous avons tout de même pu fouiller intégralement la structure. Il aurait en effet été stupide et décevant d'interrompre notre intervention à quelques centimètres seulement du fond, et de laisser en attente la fouille de la base de ce cellier, certainement pour de nombreuses décennies.

Le remplissage de cette ancienne cave montre plusieurs niveaux de remblais distincts, probablement déposés dans un laps de temps assez court. Ce comblement a livré un abondant mobilier archéologique (fig. 2.52).

Fig. 2.51 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Fouille  
par quarts du fond de cave st. 9  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.52 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Vue partielle  
de la stratigraphie du fond de cave  
st. 9.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAPP

Parmi de très nombreux restes osseux de faune volontairement concassés (pour une raison indéterminée pour l'instant), plusieurs tessons de céramique, des morceaux de tuile, une monnaie de bronze et quelques clous en fer ont été mis au jour. Les tessons d'une superbe cruche à ocelles presque complète ont notamment été retrouvés (fig. 2.53).

Les restes d'une coupe décorée ont également été exhumés, parmi les tessons d'autres récipients. Tout ce matériel reste encore à étudier mais date vraisemblablement du 1<sup>er</sup> – 2<sup>e</sup> siècles apr. J.-C. (fig. 2.54).

Fig. 2.53 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Deux mor-  
ceaux de la cruche à ocelles mis au  
jour dans le remplissage du fond de  
cave st. 9.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.54 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Fragment de  
coupe décorée dans le remplissage  
du fond de cave st. 9.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAPP



À la base de la cave, des fibres de bois encore conservées ont pu être localement dégagées. Ces restes organiques se sont conservés grâce à l'humidité probablement maintenue par les battements de la nappe phréatique. Ces fibres posées à plat constituent vraisemblablement les reliques d'un plancher (fig. 2.55).

La fouille du cellier s'est poursuivie jusqu'à la base, pour s'arrêter sur le substrat naturel de graviers entre 55 et 70cm de profondeur (fig. 2.56).



Fig. 2.55 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Fibres de bois localement conservées dans le fond de cave st. 9.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.56 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Le fond de cave st. 9 en cours de fouille.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Une bande de sédiments plus foncés large d'une vingtaine de centimètre est apparue au pied de chaque paroi de la structure, de même qu'une tache circulaire plus ou moins marquée dans chaque angle. Ces traces ont été laissées par des sablières basses et des poteaux (fig. 2.57).



Fig. 2.57 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Le fond de cave st. 9 aux trois quarts fouillé. Les zones sombres aux pieds des parois constituent les empreintes de sablières basses. On distingue également les poteaux, surtout dans les angles Nord-Ouest et Sud-Est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.58 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Le fond de cave st. 9 entièrement vidangé, avec notamment les neuf trous de piquets le long de la paroi orientale.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Ainsi, la fosse était renforcée par des poutres et des poteaux. Ces bois, associés au plancher précédemment évoqué, faisaient de toute évidence partie d'un cuvelage du cellier. Lors de la fouille du dernier quart de la structure, plusieurs trous étonnamment vides de sédiments, ou alors comblés de limons très peu compactés, sont apparus le long de la paroi orientale. Ces petites cavités au nombre de neuf et d'une dizaine de centimètres de diamètre, ont leur base qui se termine en pointe. Il s'agit de vides laissés par des piquets qui se sont décomposés. Ces pieux devaient s'enchaîner juste derrière la sablière basse et servir à renforcer le cuvelage de cette paroi de la cave (fig. 2.58).

La paroi orientale du cellier avait précédemment montré la trace d'un piquet unique qui ne nous avait pas vraiment interpellé (fig. 2.59).

Les parois méridionales et septentrionales du fond de la cave n'ont pas livré d'empreintes de piquets.

En se basant sur l'altitude du niveau de circulation romain documenté plus au sud, nous estimons que la cave mesurait à l'origine environ 220cm de profondeur et nécessitait une échelle ou un escalier pour y accéder.



Fig. 2.59  
Courroux – Le Raisin. La trace de piquet laissée contre la paroi orientale du fond de cave st. 9. Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



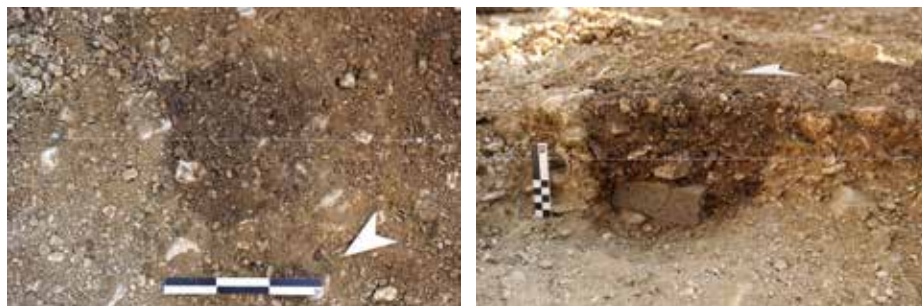
### L'anomalie st. 10 (Ensemble 9, UP22 et 27)

Cette anomalie est située entre les murs st. 1 et 3 (fig. 2.31). Elle est rapidement décrite ici car il s'agit d'un aménagement du 20<sup>e</sup> siècle sans intérêt. La structure se marque en surface par une tache brune plus ou moins circulaire d'une trentaine de centimètres de diamètre (fig. 2.60).

Une coupe montre une petite fosse profonde de 20cm évoquant un trou de poteau. Une brique en ciment mise au jour à la base de la structure nous renseigne sur sa datation (fig. 2.61).

Fig. 2.60 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. La structure récente st. 10 au décapage de surface.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.61 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Coupe nord-sud de la structure contemporaine st. 10.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



### Le trou de poteau st. 11 (Ensemble 10, UP38, 41 et 45)

Cet aménagement est situé le long du bord oriental du mur st. 1, soit à l'intérieur de ce bâtiment romain (fig. 2.31). La structure est bien marquée en surface par une couronne plutôt circulaire de pierres de calage d'un diamètre extérieur de 60cm environ (fig. 2.62).

Il s'agit de toute évidence d'un trou de poteau. Une coupe S-N montre une fosse de creusement à parois abruptes large de 70cm au sommet et de 55cm à la base, le fond est plat. La profondeur totale est de 50cm depuis le sommet de la plus haute pierre de calage. L'agencement figé des pierres permet de proposer le diamètre du poteau qui devait être de 25cm environ (fig. 2.63).

Fig. 2.62 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Le trou de poteau st. 11 au décapage de surface.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.63 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Coupe sud-nord du trou de poteau st. 11.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Pendant et à la suite de la fouille archéologique, la moitié méridionale de la future brasserie a été excavée jusqu'à 2,50m de profondeur. Il a fallu renforcer et approfondir les fondations du bâtiment existant en plusieurs étapes. Nous avons suivi le creusement de la partie supérieure des plots de terrains laissés en contreforts, sans observer de nouvelle structure archéologique (fig. 2.64).

Signalons pour finir la présence d'un puits probablement romain, d'une profondeur résiduelle de moins de 2m semble-t-il et situé dans une des caves du restaurant du Raisin. Le propriétaire, Monsieur Rondez, nous a fait part de son existence et aimerait même le remettre en valeur. Après sa découverte, l'intérieur du puits avait été renforcé par des anneaux de tuyau en ciment et fermé par un couvercle en fonte. Une chape en béton portant des briques en terre cuite a ensuite recouvert le sol de la cave jusque contre ce tuyau en



Fig. 2.64 (à gauche)  
Courroux – Le Raisin. Creusage profond de la brasserie avec les approfondissements par étapes des fondations.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.65 (à droite)  
Courroux – Le Raisin. Vue très partielle de la maçonnerie du puits romain dans une cave du restaurant du Raisin.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

ciment. Le puits originel n'était de ce fait plus du tout visible. Monsieur Rondez a commencé de dégager une partie du sol pour retrouver le mur de la structure. Ce petit sondage nous a permis d'apercevoir quelques pierres plates de la paroi intérieure du puits. La courbure de la maçonnerie permet d'estimer à 1m environ le diamètre intérieur de l'aménagement (fig. 2.65).

Remarques diverses, perspectives : chaque creusement dans le périmètre archéologique devrait être observé, car il peut subsister çà et là des parcelles de terrain ancien encore en place. Monsieur Nicolas Rondez, propriétaire, que nous profitons de remercier ici pour sa collaboration sympathique, désire aménager une vitrine pour y exposer une partie des objets mis au jour lors de la fouille. Cette initiative a été volontiers acceptée par le service archéologique cantonal. Une série d'objets pourra ainsi être mise en valeur dans la brasserie.

#### 2.14 COURROUX – CLOS RIÈRE LA FORGE (PARCELLE 4422)

Rapport archéologique	Intervention n°14/2018		
Commune	Courroux		
Localité	Courroux		
Parcelles/lieu-dit	n°4422/Clos Rière la Forge		
Abréviation	CRX-RF		
Surveillance/fouille	3 et 5 décembre		
Coordonnées	2°59'51"20/1°24'56"20	Altitude	417m
Travaux concernés	Terrassement d'un petit immeuble		
Entrepreneur des travaux	G. Chételat SA, Courroux	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud, Lucienne Maître		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	Tuile romaine, non inventoriée		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	Époque romaine ?
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/crx-rf 2018, 1-8, Pierre-Alain Borgeaud		
Dépôt mobilier, objet	OCC-SAP, Porrentruy	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la parcelle est située en périmètre archéologique. Ce périmètre est lié à la villa romaine de Courroux, localisée plus à l'est. De plus, lors de la construction à la fin du 19<sup>e</sup> siècle de l'ancienne école située immédiatement plus au sud, des fondations de murs et d'assez nombreuses monnaies celtiques et romaines furent mises au jour (fig. 2.66).

Fig. 2.66  
Courroux – Clos Rière la Forge.  
Situation de la parcelle concernée  
par les travaux (en rouge) et situa-  
tion de l'école où furent trouvés des  
vestiges lors de sa construction à la  
fin du 19e siècle (en jaune).  
Extrait de cadastre tiré du Géoportail  
jura.ch



Le potentiel de l'endroit étant de ce fait très sensible, il était prévu d'y creuser des sondages préventifs avant que ne débutent les travaux de terrassement. Le maître d'ouvrage devait nous avertir au moins huit semaines avant le début des travaux pour que l'on puisse s'organiser et intervenir. Ces conditions étaient stipulées sur le permis de construire. Le matin du 3 décembre 2018, M. Nazmi nous téléphone pour nous dire que le terrassement de la terre végétale a commencé ! Nous faisons immédiatement stopper les travaux et une séance sur place est organisée à 14h (Robert Fellner, Pierre-Alain Borgeaud, MM. Nazmi et Kottelat de l'entreprise Chételat). À notre arrivée, la terre végétale est presque entièrement enlevée et il semble que les graviers stériles du substrat naturel apparaissent directement en dessous. Un morceau de tuile romaine est rapidement trouvé sur ces graviers, mais aucune structure archéologique n'est repérée. Il ne paraît donc pas y avoir de dégâts, fort heureusement pour tout le monde. Il est exigé lors de cette séance d'urgence de procéder à un ou plusieurs sondages afin de s'assurer de l'absence de vestiges archéologiques, mais nous ne pouvons pas intervenir avant le 5 décembre. Rendez-vous est donc pris

Lors de cette intervention, nous avons commencé par faire un nettoyage mécanique de toute la surface du terrassement pour enlever les restes de terre (fig. 2.67).

Fig. 2.67 (à gauche)  
Courroux – Clos Rière la Forge. La  
parcelle après l'enlèvement de la  
terre végétale vue depuis le nord. A  
l'arrière-plan, la façade de l'ancienne  
école, en jaune.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.68 (à droite)  
Courroux – Clos Rière la Forge. Le  
sondage à l'emplacement de l'ancien  
sous-sol de l'immeuble.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Ce décapage fin a confirmé notre première impression, soit le faible potentiel archéologique de la zone qui paraît ici arasée. Quelques morceaux de tuile romaine sont tout de même trouvés en surface des graviers. Aucune structure n'est repérée, mis à part quelques restes d'une cabane datant du 20<sup>e</sup> siècle et récemment démontée. Une prospection au détecteur de métaux livre en tout et pour tout un clou forgé en fer.

Un sondage est tout de même creusé jusqu'à 110 cm de profondeur à l'emplacement du futur sous-sol de l'immeuble (fig. 2.68).

Cette tranchée montre de haut en bas :

- de 0 à 30cm : terre végétale (déjà enlevée) ;
- de 30 à 50cm : graviers calcaires (ø 1-15cm) dans une matrice sableuse et gravillonneuse brune : substrat naturel humifié par l'occupation humaine. Aucun objet ni terre cuite repérés, rares paillettes de charbon de bois ;
- de 50 à 60/90cm : graviers calcaires (ø 1-20cm) dans une matrice gravillonneuse brun rouille. La base de ce niveau est irrégulière et forme localement des cuvettes. Ces dépressions peuvent évoquer au premier coup d'œil des structures qui avaient été documentées en 2011 à une petite centaine de mètres plus au sud, à la rue de la Soie. Pour mémoire, il s'agissait de fosses d'extraction des graviers dont les remblaiements avaient livré des vestiges archéologiques romains, principalement des ossements de faune. Ici, aucun indice archéologique n'est observé, même pas le moindre charbon de bois. Cet aspect en cuvette est sans doute géologique et naturel ;
- de 60/90 à 110cm : graviers calcaires (ø 1-20cm) dans une matrice sableuse et gravillonneuse beige-jaune. Sol naturel assurément stérile.

Interprétation archéologique : bien que située dans une zone sensible, la parcelle n'a rien livré d'intéressant. La zone est probablement arasée. La conservation des vestiges éventuels, est donc localement très variable.

## 2.15 DELÉMONT – PRÉS DE LA COMMUNANCE (PARCELLE 5163)

Rapport archéologique	Intervention n°15/2018		
Commune	Delémont		
Localité	Delémont		
Parcelles/lieu-dit	n°5163/Les Prés de la Communance, rue Victor-Helg		
Abréviation	DEL-PC		
Surveillance/fouille	11 septembre et 29 novembre		
Coordonnées	2°59'28.40"/1°24'56.00	Altitude	423m
Travaux concernés	Terrassement d'une station-service		
Entrepreneur des travaux	Vincent Steulet SA, Delémont	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	Fossé, niveau archéologique		
Mobilier, époque	Céramique, deux fragments, DEL 018/1 PC		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	Protohistorique ?
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/del-pc 2018, 1-28. Pierre-Alain Borgeaud		
Dépôt mobilier, objet	OCC-SAP, Porrentruy	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la parcelle concernée pour l'édification d'une station-service est située juste au nord du portail occidental de la galerie couverte de la Beuchille (fig. 2.69).

Lors de la construction de l'autoroute A16, des sondages archéologiques préventifs avaient été suivis de fouilles extensives dans ce secteur. Ces recherches avaient révélé des vestiges protohistoriques datant principalement ici de l'âge du Bronze final (cf. CAJ 31). La zone étant donc sensible, les travaux de terrassement de la station-service devaient nous être

Fig. 2.69  
Delémont – Les Prés de la Commu-  
nance. Situation de la parcelle 5163.  
Orthophoto tirée du Géoportail  
jura.ch



signalés pour que l'on puisse organiser un suivi, cette obligation figurant sur le permis de construire. Le décapage de la terre végétale et le creusement d'une longue tranchée de fondation pour l'édification d'un mur ont pourtant été effectués sans nous, l'entreprise de terrassement (mal informée) ayant omis de nous avertir !

La tranchée, creusée en escaliers, nous a quand même permis d'examiner après coup le substrat local (fig. 2.70).

On observe principalement, vers 60 à 80cm de profondeur, une couche assez peu marquée grisâtre, légèrement charbonneuse, identifiée comme étant le prolongement septentrional du niveau archéologique 6.1.1, défini lors des fouilles extensives du début des années 2000. Cette couche d'occupation paraît ici très pauvre. Aucune structure ni le moindre tessons de céramique ne sont repérés dans la tranchée. Ces travaux préliminaires n'ont heureusement pas fait de dégâts.

Fig. 2.70 (à gauche)  
Delémont – Les Prés de la Commu-  
nance. Le début du terrassement et  
la tranchée vus depuis le sud-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.71 (à droite)  
Delémont – Les Prés de la Commu-  
nance. Infrastructure métallique de  
la nouvelle station-service devant  
laquelle doit être creusée une fosse  
pour la citerne.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



La construction de la station-service proprement dite s'est effectuée sur un remblai, sans entraîner de creusement supplémentaire (fig. 2.71).

Une grande fosse pour l'implantation de la citerne à carburants a néanmoins dû être excavée au sud de la station. Ces travaux nous ont cette fois été dûment signalés par l'entreprise et le maître d'ouvrage. Ce creux important mesure environ 10x4m pour une profondeur de 3,30m. On y observe de haut en bas (fig. 2.72) :

- de 0 à -60cm : remblai graveleux actuel ;
- de -60 à -120/140cm : couche 2, silts sablonneux très peu caillouteux brun-jaune ;
- de -120/140 à -160cm : couche 6.1.1, limons argileux à sableux gris souris contenant d'assez nombreux charbons de bois en paillettes ;
- de -160 à -190cm : couche 6.2, silts argileux jaune-brun ;
- dès -190cm : graviers dans une matrice sablo-limoneuse grise à rouille.



Fig. 2.72 (à gauche)  
Delémont – Les Prés de la Communance. La fosse pour la citerne vue depuis le sud-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.73 (à droite)  
Delémont – Les Prés de la Communance. Le fossé observé lors du creusement de la fosse à citerne.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Lors du creusement de la fosse à citerne, un fossé d'orientation sud-est/nord-ouest a été observé à la base de la couche 6.1.1. Sommairement dégagée, cette structure présente une largeur au sommet de 120cm environ. Le fossé apparaît bien visible par contraste dans la couche 6.2 sous-jacente (fig. 2.73).

Le remplissage présente la même couleur gris souris que le niveau 6.1.1. Il est plus charbonneux et a livré un tesson de céramique protohistorique non caractéristique.

En coupe, le fossé présente une forme en cuvette arrondie profonde de 60cm (fig. 2.74 et 2.75).



Fig. 2.74 (à gauche)  
Delémont – Les Prés de la Communance. Coupe sud du fossé dans la fosse à citerne.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.75 (à droite)  
Delémont – Les Prés de la Communance. Coupe nord du fossé dans la fosse à citerne.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

La limite des fouilles extensives du début des années 2000 est située à une vingtaine de mètres seulement plus au sud-est. Aucun aménagement correspondant au prolongement de ce fossé n'avait été observé.

À moins de cinq mètres à l'est du bassin de la citerne, une autre excavation destinée à l'installation d'un déshuileur a également été creusée (fig. 2.76).

Ce creusement carré de 5 x 5m a aussi montré le niveau archéologique 6.1.1, sans livrer de mobilier. Le hasard a fait que cette excavation a recoupé l'extrémité septentrionale du comblement d'une longue tranchée, où avait été relevée la coupe 7 de la zone D des fouilles 2000 (fig. 2.77).

Interprétation archéologique : couche archéologique protohistorique (Bronze final) ici pauvre en vestiges. Ce niveau correspond à l'extension septentrionale arasée de celui étudié lors des fouilles de l'année 2000.

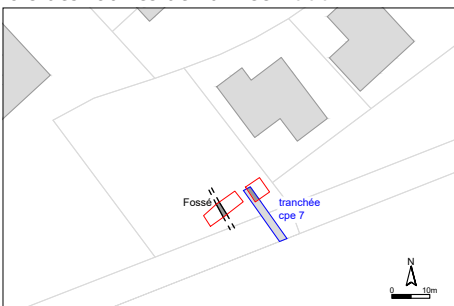


Fig. 2.76 (à gauche)  
Delémont – Les Prés de la Communance. Plan de situation des excavations et des vestiges observés.  
Dessin Y. Maître, OCC-SAP

Fig. 2.77 (à droite)  
Delémont – Les Prés de la Communance. Fosse du déshuileur en cours de creusement. L'extrémité septentrionale du comblement de la tranchée de la coupe 7 est soulignée en jaune.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

## 2.16 DELÉMONT – PORTE AU LOUP

Rapport archéologique	Intervention n°16/2018		
Commune	Delémont		
Localité	Delémont		
Parcelles/lieu-dit	rue de Chêtré, Porte au Loup		
Abréviation	DEL-PL		
Surveillance/fouille	8 mai		
Coordonnées	2°59'27.95"/1°24'6.210	Altitude	434m
Travaux concernés	Observation des bases de murs décrépis		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud, Geoffroy Luisoni, Yves Maître		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement_PHOTOS INTERVENTIONS 2018/del-pl 2018, 1-7 + Photogrammétries. Pierre-Alain Borgeaud		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la Porte au Loup permettait de contrôler l'accès nord de la vieille ville de Delémont dès le Moyen Âge. L'édifice a été rebâti en 1775 et restauré en 1972 (fig. 2.78).



Fig. 2.78  
Delémont – Porte au Loup. Situation de la Porte au Loup à Delémont. (point rouge)  
Extrait de la carte nationale tiré du GéoPortail jura.ch

Des travaux de réfection du crépi de la base des murs ont été commencés sans que la Section d'archéologie n'en soit avertie. Les travaux en cours nous ayant tout de même été signalés, nous avons pu observer ces bases de murs, mais qui portaient déjà un premier giclage de ciment (fig. 2.79).

Cette première couche fine n'a pas trop masqué les pierres, mais n'a pas permis d'observer les mortiers employés dans les maçonneries.

Ces travaux ont néanmoins permis d'observer partiellement quatre faces ou portions de murs. Nous avons procédé à des relevés photogrammétriques de ces parties (fig. 2.80).

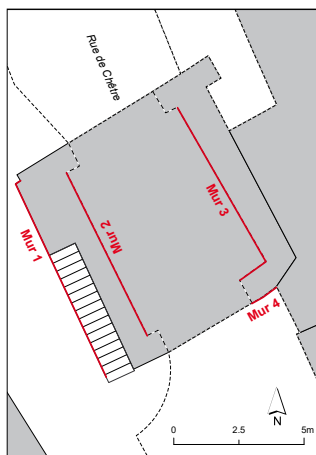


Fig. 2.79 (à gauche)  
Delémont – Porte au Loup. La Porte au Loup vue depuis le nord-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.80 (à droite)  
Delémont – Porte au Loup. Situation des murs relevés.  
Dessin Y. Maître, OCC-SAP

Le mur 1 (fig. 2.81) :

Ce mur forme la façade occidentale de la Porte au Loup. On observe à la base onze beaux blocs d'assise formant un ressaut. Ce solide radier, qui contraste étonnamment avec la maçonnerie qu'il supporte, a de toute évidence été mis en place « en sape » sous le mur ancien, ceci probablement lors d'une restauration qui a eu lieu en 1972. Ce socle est composé de blocs calcaires parfaitement équarris dont le plus gros mesure 92 x 37 cm, pour une épaisseur inconnue. Les joints verticaux sont liés par un ciment moderne. On observe aussi un petit lit de béton qui supporte le premier bloc formant le ressaut.



Fig. 2.81  
Delémont – Porte au Loup.  
Photogrammétrie du mur 1. OCC-SAP

Au nord (à gauche sur l'image), le bloc d'angle repose directement sur une grosse pierre plus ancienne (« d'époque ») longue d'au moins 75cm.

La maçonnerie du mur 1 a été décrépée sur une hauteur d'environ 110cm en-dessus du socle moderne. Les pierres sont très hétérométriques et plus ou moins bien équarrées. Leur taille varie de 30 x 10cm à 45 x 30cm, avec des éléments plus petits, entre 10 x 10cm à 15 x 5cm, pour rattraper les joints.

Le mur 2 (fig. 2.82) :

Ce mur intérieur occidental, décrépi sur environ 150cm de hauteur, est traversé par une porte.



Fig. 2.82  
Delémont – Porte au Loup.  
Photogrammétrie du mur 2. OCC-SAP



Au sud de la porte (à gauche sur l'image), on observe à la base de la maçonnerie un niveau de gros blocs rectangulaires à cubiques de 45 x 45cm à 65 x 45cm, surmontés de blocs plus légers (25 x 14 cm à 60 x 15cm) assez sommairement équarris, les vides étant rattrapés par des pierres plus petites. Au nord de la porte le format des pierres est comparable, avec néanmoins un seul gros bloc cubique de 45 x 45cm placé en deuxième assise.

Le mur 3 (fig. 2.83) :

Ce mur intérieur oriental est décrépi sur une hauteur d'environ 160cm. Il est traversé par une porte vers son extrémité sud (à droite sur l'image), puis il y a un retour de mur de 130cm jusqu'au pied droit de la voûte méridionale de la Porte au Loup.



Fig. 2.83  
Delémont – Porte au Loup.  
Photogrammétrie du mur 3. OCC-  
SAP

La maçonnerie est composée d'éléments calcaires très hétérométriques. Les plus gros blocs sont disposés logiquement, mais de façon anarchique dans la partie inférieure de l'édifice. Le plus volumineux mesure 90 x 62cm. Les blocs en élévation mesurent de 20 x 12cm à 52 x 25cm avec des éléments plus petits pour rattraper les joints.



Fig. 2.84  
Delémont – Porte au Loup.  
Photogrammétrie du mur 4. OCC-  
SAP

Le mur 4 (fig. 2.84) :

Ce mur forme une partie de la façade méridionale, à l'est du pied droit de la voûte de la Porte au Loup.

Dégagée sur une hauteur de 110cm de largeur environ (voûte comprise) et sur 140cm de hauteur, la maçonnerie assez anarchique montre des blocs calcaires plus ou moins bien équarris mesurant 55 x 15cm à 45 x 25cm, ainsi que des éléments plus petits ou plus plats (25 x 6cm).

Interprétation archéologique : regard très partiel sur des maçonneries anciennes dont la datation est imprécise.

## 2.17 DEVELIER – LA COMMUNANCE (PARCELLE 1387)

Rapport archéologique	Intervention n°17/2018		
Commune	Develier		
Localité	Develier		
Parcelles/lieu-dit	n°1387/La Communance		
Abréviation	DEV-CO		
Surveillance/fouille	24 septembre		
Coordonnées	2°58'625/1°24'520	Altitude	463m
Travaux concernés	Terrassement d'un couvert à voitures		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		

Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Testing/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/dev-co 2018-1387, 60-63		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la parcelle 1387 jouxte immédiatement à l'ouest la parcelle 3608 (cf chapitre 2.18), cette dernière ayant donné lieu à une surveillance et à une petite intervention archéologique (fig. 2.85).



Fig. 2.85  
Delémont – La Communance, parcelle 1387. Situation de la surface terrassée sur la parcelle 1387.  
Extrait de cadastre tiré du Géoportail jura.ch



Fig. 2.86  
Delémont – La Communance, parcelle 1387. Le terrassement vu depuis l'ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

L'aménagement d'un couvert à voiture a entraîné un terrassement dont l'ampleur nous a surpris (fig. 2.86).

Heureusement, cette construction, pour laquelle nous n'avions pas donné de préavis de suivi archéologique, ne semble pas avoir recoupé de structure. Des lambeaux de la couche 4 et les graviers de la couche 5 apparaissent à peu de profondeur, sans niveau archéologique.

## 2.18 DEVELIER – LA COMMUNANCE (PARCELLE 3608)

Rapport archéologique	Intervention n°18/2018		
Commune	Develier		
Localité	Develier		
Parcelles/lieu-dit	n°3608/La Communance		
Abréviation	DEV-CO		
Surveillance/fouille	4 juin, 29 et 30 août, 3, 5 et 24 septembre, 1er octobre		
Coordonnées	2°58'645/1°24'5'540	Altitude	463m
Travaux concernés	Terrassement d'une maison familiale		
Entrepreneur des travaux	G. Cuenat SA	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud, Ursule Babey, Yves Maître		
Structure, type	Fossés, niveau archéologique		

Mobilier, époque	Tuiles, céramiques, ossements de faune, pilette d'hypocauste, DEV 018/1-21 CO		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	Époque romaine
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/dev-co, 1-59. Pierre-Alain Borgeaud		
Dépôt mobilier, objet	OCC-SAP, Porrentruy	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la parcelle 3608 est située en périmètre archéologique de catégorie 2, lié à la villa gallo-romaine de Develier (fig. 2.87).



Fig. 2.87  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Plan de situation des surfaces terrassées (en rouge).  
Extrait de cadastre GéoPortail jura.ch

Une surveillance assez étroite des travaux de terrassement pour la construction d'une maison familiale a donc été effectuée. Une première étape a été l'enlèvement de la terre végétale, qui n'a rien montré (fig. 2.88).

Un creusement plus profond au nord-ouest a permis de reconnaître la stratigraphie locale. On a pu y observer de haut en bas :

- de 0 à -25cm : terre végétale ;
- de -25 à -50cm : couche 2 composée de sédiments peu argileux brun jaunâtre avec peu de mobilier contemporain (pot de fleurs), quelques petits morceaux de tuile moderne et romaine (tegula) et deux tessons à pâte sombre probablement romains ;
- de -50 à -80cm : couche 3 constituée de silts assez argileux gris-brun contenant des charbons de bois et localement quelques pierres calcaires assez arrondies. Présence également de quelques fragments de tuile romaine (tegula et imbrex), de trois tessons beiges (pâte à cruche), de deux fragments d'os de faune et d'une dent de bovidé. Cette couche compose un niveau archéologique assez épais mais pauvre en mobilier ;
- dès -80cm : couche 5, graviers assez fins ( $\varnothing$  1 à 8cm) dans une matrice argilo-sableuse brun-beige constituant le substrat naturel. Subsistance de quelques taches de sédiments assez argileux jaune-brun au sommet de ces graviers. Ces taches semblent correspondre à des reliques de la couche 4 (loess ?) qui serait ici très arasée.

Vers 80cm de profondeur, dès la base de la couche 3, la subsistance d'une forte trace sombre rectiligne a annoncé l'apparition d'un fossé (st. 1). Cette structure bien visible de direction nord-ouest/sud-est présente une largeur assez régulière au sommet de 95cm (fig. 2.89).



Fig. 2.88 (à gauche)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. La parcelle en cours de décapage vue depuis le sud-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.89 (à droite)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Le fossé 1 vu depuis le sud-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Une vidange manuelle, puis mécanique du fossé, a permis de récolter quelques morceaux de tuile (tegula et imbrex) bien usés, trois tessons à pâte noire, sept fragments d'os de faune, ainsi que deux fragments d'une même pilette d'hypocauste. Cette pilette incomplète mesure après remontage 18 x 15cm, pour une épaisseur de 4cm.

Une coupe a été aménagée au nord-ouest du terrassement (fig. 2.90).

Cette coupe nous montre 30 à 55cm de terre au sommet, puis 25 à 65cm de remblais contemporains. La couche 2 mesure ici une vingtaine de centimètres d'épaisseur et la couche 3, de 20 à 30cm (fig. 2.91).

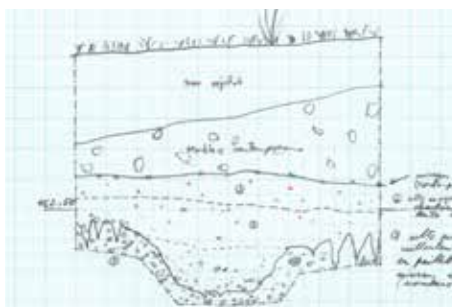


Fig. 2.90 (à gauche)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Coupe ouest-est du fossé st. 1.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.91 (à droite)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Relevé de terrain de la coupe ouest-est du fossé st. 1. Dessin P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Le fossé est large d'environ 90cm au sommet, pour une profondeur d'une trentaine de centimètres. Son fond est plus ou moins plat sur une largeur de 50cm, et ses parois sont évasées. Le remplissage est composé de silts moyennement argileux bruns, légèrement plus gris que la couche 3. On observe d'assez nombreuses fines paillettes de charbon de bois et de rares petits nodules de terre cuite. La base du fossé contient quelques gravillons et des lentilles de couche 4 (probable effondrement des parois). Aucune trace de circulation d'eau n'est visible. La structure marquait peut-être plutôt une limite de parcellaire à l'Époque romaine.

Le fossé a été documenté selon plusieurs étapes liées à l'avancement du chantier. Le creusement de l'aire d'une piscine a permis d'ajouter un tronçon de quelques mètres, alors que la première partie au nord était déjà presque arasée jusqu'à la base par les travaux précédents (fig. 2.92).



Fig. 2.92 (à gauche)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Extension sud du fossé st. 1 au premier plan, à l'emplacement de la piscine.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.93 (à droite)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Tranchée de fondation de mur au sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Tout au sud de la parcelle, une tranchée creusée pour la construction d'un mur a également recoupé le fossé, confirmant sa nature rectiligne et lui donnant une longueur minimale de près de 30m (fig. 2.93).

La coupe méridionale de cette tranchée montre le fossé, juste épargné par le creusement d'une ancienne conduite électrique (fig. 2.94).

Cette deuxième coupe montre des couches 2 et 3 plutôt résiduelles épaisses chacune d'une dizaine de centimètres. Le fossé est ici large de 110 à 120cm au sommet, pour une profondeur totale de 45cm. On peut observer deux remplissages distincts : la partie inférieure est comblée sur environ 20cm de hauteur par des silts argileux très compacts brun gris, très peu graveleux ; le comblement supérieur épais de 25cm est composé de sédiments moyennement argileux moins compacts et plus graveleux brun jaunâtre.

Presque à la fin des travaux de terrassements, une légère extension du creusement en direction de l'ouest à l'emplacement de la piscine, a laissé entrevoir un tronçon d'environ 5m d'un second fossé parallèle au premier (fig. 2.95).

Fig. 2.94 (à gauche)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Le fossé 1 recoupé par la tranchée de fondation vu depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.95 (à droite)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Le fossé st. 2, peu visible dans le bord du terrassement, vu depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Cet aménagement est distant de 4m (de bord à bord) du fossé st. 1. Une coupe montre un fossé plus réduit, large de 75cm au sommet et profond de 30cm, ici exclusivement creusé dans un lambeau de couche 4. La structure présente un fond arrondi en cuvette qui effleure le sommet de la couche 5. Les parois sont évasées (fig. 2.96).

Le remplissage plutôt homogène est constitué de silts assez argileux et compacts gris souris, très peu graveleux, contenant quelques paillettes de charbon de bois.

L'extension totale et la fonction précise des deux fossés ne sont pas établies (fig. 2.97).

Fig. 2.96 (à gauche)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Coupe est-ouest du fossé 2.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.97 (à droite)  
Develier – La Communance, parcelle 3608. Plan de situation des deux fossés.  
Dessin Y. Maître, OCC-SAPP



## 2.19 DEVELIER – DOS CRÉ (PARCELLE 1222)

Rapport archéologique	Intervention n°19/2018		
Commune	Develier		
Localité	Develier		
Parcelles/lieu-dit	n°1222/Dos Cré, Rauchemur		
Abréviation	DEV-DC		
Surveillance/fouille	20 et 21 août, 6 septembre		
Coordonnées	2°58'9"720/1°24'5"710	Altitude	462m
Travaux concernés	Terrassement d'une maison familiale		
Entrepreneur des travaux	J. Zornio, Corban	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	Niveau archéologique		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	Époque gallo-romaine ?
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/dev-dc 2018, 1-14		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la parcelle concernée par les travaux se situe en périmètre archéologique de catégorie 2 lié à la villa gallo-romaine de Develier (DEV-MA2). Le nom de lieu-dit « Dos Cré » a été attribué pour cerner plus précisément l'endroit (fig. 2.98).



Fig. 2.98  
Develier – Dos Cré. Plan de situation de la parcelle 1222.  
Extrait de cadastre tiré du GéoPortail jura.ch

Les travaux ont débuté par l'enlèvement de la terre végétale sur toute la surface de la parcelle (fig. 2.99).

Quelques petits morceaux de tuile (moderne et peut-être un fragment d'imbrex) sont apparus à la base de la terre végétale. La future maison ne comportant pas de sous-sol, une observation des tranchées de canalisation a néanmoins permis d'observer la stratigraphie locale. Une coupe a été relevée (fig. 2.100).



Fig. 2.99  
Develier – Dos Cré. La parcelle en cours de terrassement, vue depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.100  
Develier – Dos Cré. La stratigraphie locale dans une tranchée à l'est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Cette coupe nous montre de haut en bas :

- 0 à - 20cm : terre végétale ;
- - 20 à - 40cm : couche 2, silts peu argileux secs, légèrement et finement graveleux brun-jaune, colluvions modernes ;
- - 40 à - 52cm : couche 3.1, silts peu argileux brun-jaune (crème) contenant de très nombreux petits morceaux de chaux, quelques charbons de bois et petits nodules de terre cuite, colluvions plus anciennes (romaines ?) peut-être liées à une place de préparation de mortier ou éventuellement à un four à chaux. Les éléments de chaux disparaissent dans la moitié nord de la tranchée ;
- - 52 à - 65cm : couche 3.2, silts argileux brun gris très peu graveleux contenant d'assez nombreux charbons de bois et quelques petits nodules de terre cuite, colluvions d'Époque romaine ?;
- - 65 à - 75cm : couche 3.3, couche irrégulière de graviers fins et de gravillons dont les plus grands éléments sont généralement brûlés (gris), colluvions romaines (?) de toute évidence liées à une activité de chauffage (four à chaux ?). La couche a une épaisseur variant de 5 à 12 cm ;
- dès - 75cm : couche 4, argiles silteuses et très finement sableuses jaune-brun tachetées de rouille, sol naturel.

Interprétation archéologique : les niveaux de couche 3 représentent probablement des colluvions liées à l'occupation gallo-romaine, mais aucun mobilier ni structure n'a permis de le confirmer.

## 2.20 DEVELIER – RUE DES ROMAINS (PARCELLE 1226)

Rapport archéologique	Intervention n°20/2018		
Commune	Develier		
Localité	Develier		
Parcelles/lieu-dit	n°1226/rue des Romains		
Abréviation	DEV-RO		
Surveillance/fouille	13 décembre		
Coordonnées	2°58'900/1°24'5'620	Altitude	457m
Travaux concernés	Creusement d'une tranchée électrique		

Entrepreneur des travaux	Creusillon SA, Vicques	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud, Yves Maître		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/dev-ro 2018, 1-7		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : ce court tronçon de canalisation électrique est situé en périmètre archéologique de catégorie 2 (DEV-MA2) lié à la villa gallo-romaine de Develier. Le nom de lieu-dit « rue des Romains » a été attribué pour cerner plus précisément l'endroit. La tranchée est excavée immédiatement à l'est de l'usine Vardeco (fig. 2.101).



Fig. 2.101  
Develier – Dos Cré. Plan de situation de la tranchée (en rouge).  
Extrait de cadastre tiré du GéoPortail jura.ch



Fig. 2.102  
Develier – rue des Romains. La tranchée électrique vue depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Le creusement s'est arrêté à la base de remblais contemporains sur une dalle en béton, à 50cm de profondeur (fig. 2.102).

Cette dalle du 20<sup>e</sup> siècle était déjà apparue à proximité en 2017, lors du creusage des fondations pour l'agrandissement de l'usine Vardeco. La profondeur de la tranchée électrique était prévue à 60cm, mais il a été décidé que 50cm étaient suffisants devant l'ampleur des travaux pour casser cette dalle. Ainsi, aucun niveau ancien n'a pu être atteint.

## 2.21 FONTENAIS - CHAPELLE SAINTE-CROIX (PARCELLE 534) (Ursule Babey)

Rapport archéologique	Intervention n°21/2018
Commune	Fontenais
Localité	Fontenais
Parcelles/lieu-dit	n°534/Chapelle Sainte-Croix
Abréviation	FON-SC
Surveillance/fouille	23 avril, 24 et 28 mai, 3 juillet



Coordonnées	2°57'29.00"/1°24'11.00"	Altitude	487m
Travaux concernés	Relevés photogrammétriques		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud, Ursule Babey, Yves Maître		
Structure, type	Maçonneries		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018 et 2019/fon-sc 2018, 1-5 + photogrammétriques et 2019, 1-3		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : érigée en 1445, la chapelle Sainte-Croix est située à moins d'un kilomètre au sud de Fontenais (fig. 2.103).

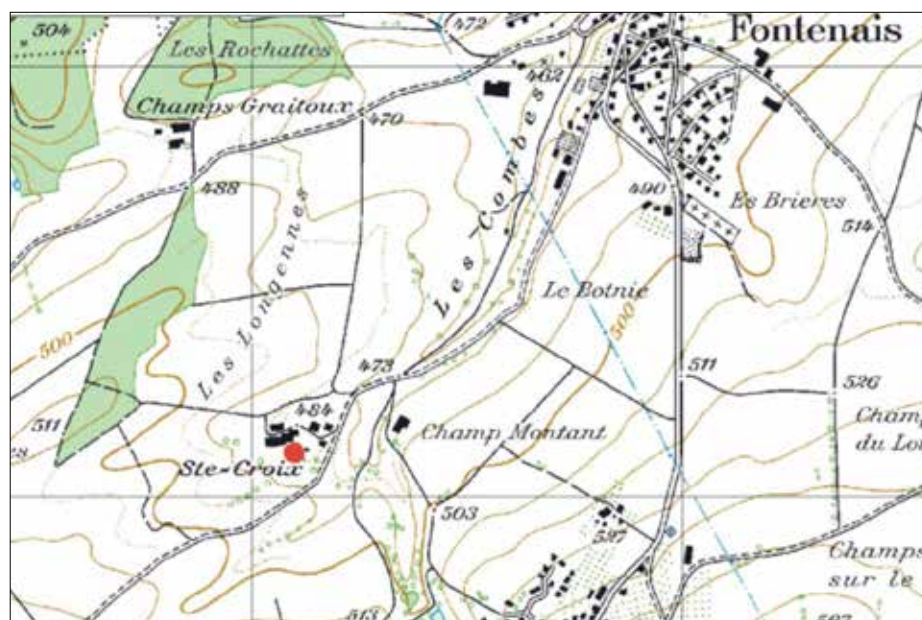


Fig. 2.103  
Fontenais – Chapelle Sainte-Croix.  
Plan de situation de la chapelle  
Sainte-Croix (point rouge).  
Extrait de la carte nationale tiré du  
GéoPortail jura.ch

D'importants vestiges de peintures murales du 15<sup>e</sup> siècle et de 1553 ont été mis au jour en 1985 dans cette chapelle inscrite à l'inventaire des monuments protégés par le canton et la Confédération. Dans la perspective de réhabiliter l'édifice en un endroit à but essentiellement culturel, des travaux de restauration d'envergure ont été engagés. Le décrépiage partiel des murs dans la nef a permis un regard sur la maçonnerie et d'observer quelques phases de construction ou de réparation.

#### Historique des travaux

À la suite d'une première rencontre sur les lieux avec Mme Amalitha Bruthus (restauratrice d'art) le 23 avril, la Section d'archéologie a mis à disposition du personnel, pour réaliser une photogrammétrie de trois murs intérieurs de la nef, avant la pose d'un nouvel enduit. La Section entend ainsi contribuer à la mise en valeur de ce monument important.

Le 24 mai, MM. P.-A. Borgeaud et Y. Maître se sont rendus à la chapelle pour se rendre compte des conditions d'éclairage.

Les images ont été prises le lundi 28 mai. Un pont roulant a été mis à disposition par M. Sanchez, artisan de la place, afin de permettre une prise correcte des photos dans les parties supérieures. Le jour-même, les images ont été traitées ; le résultat jugé exploitable n'a pas nécessité de nouvelles prises de vue.

**Photogrammétrie** La photogrammétrie permet le visionnement des objets en trois dimensions. Les nombreux clichés pris de façon orthonormée se chevauchent. Le logiciel qui les compile corrige les déformations, ce qui permet de rendre après traitement une image très fidèle de la réalité. La haute définition autorise un agrandissement soutenu. Les images sont fournies en format pdf 3D, mais aussi en images fixes JPEG, ce qui permet l'archivage de façon simple et rapide, si les parties découvertes doivent être recrépies, par exemple. D'autres extensions sont possibles sur demande, en fonction des logiciels à disposition.

**Résultats et première analyse** D'un point de vue archéologique, il était très intéressant d'avoir décrépi les murs, ce qui a permis de percevoir plusieurs phases de reconstruction ou de transformation sur les parements intérieurs des murs ouest, nord et sud.

Le mur ouest est marqué par la présence de la porte principale, dont l'état primitif est parfaitement visible sous la forme d'un vaste arc en plein-cintre. L'aménagement provisoire d'un sas en planches autour de la porte a quelque peu perturbé la couverture photographique, induisant quelques lacunes dans l'image finale. Le résultat reste quand-même bien lisible (fig. 2.104).



Fig. 2.105  
Fontenais – Chapelle Sainte-Croix.  
La façade ouest avec la porte d'entrée.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.104  
Fontenais – Chapelle Sainte-Croix.  
Vue intérieure de la porte d'entrée de la chapelle, à l'ouest. Les parties violacées sont des surfaces non décrépies.  
Photogrammétrie P.-A. Borgeaud et Y. Maître, OCC-SAP

Ce premier état de la porte doit sans doute se rattacher à la construction de la nef en 1652. L'arc révèle un joint de bois enserré entre deux pierres de voussoir, dont l'analyse dendrochronologique permettrait certainement de vérifier cette hypothèse. L'ouverture principale de la chapelle a été réduite de manière significative, peut-être lors des réparations et remplacements des portes et fenêtres qui ont suivi la période révolutionnaire (1800-1803). À la lumière de cette découverte, une analyse plus détaillée permettrait de comprendre la relation entre l'entrée aménagée au 17<sup>e</sup> siècle et l'emplacement quelque peu décalé d'un petit fronton triangulaire portant la date de 1652, surmontant la porte à l'extérieur (fig. 2.105).

Par rapport à la voûte de la porte actuelle, en effet, cette pierre est légèrement décalée vers la gauche (fig. 2.106).



Fig. 2.106 (à droite)  
Fontenais – Chapelle Sainte-Croix.  
Détail du fronton en dessus de la porte.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Or, à l'intérieur, la petite porte semble centrée par rapport à la grande porte. Il vaudrait la peine de vérifier les mesures lors du démontage des boiseries provisoires. Aucune perturbation n'est lisible dans les maçonneries des parties décrépées du parement intérieur du mur ouest.

Le décrépissage partiel du parement interne du mur nord laisse voir une nette différence dans l'appareil entre la partie ouest, où il est constitué de blocs assez gros et régulièrement taillés formant des assises plus ou moins régulières, alors que dans la partie est rejoignant la porte, il est composé d'un assemblage hétérogène de pierres et de tuiles en remploi (fig. 2.107).



Fig. 2.107  
Fontenais – Chapelle Sainte-Croix.  
Vue intérieure du mur nord.  
Photogrammétrie P.-A. Borgeaud et  
Y. Maître, OCC-SAP

Cette différence est constatée jusqu'au trumeau, pour autant qu'on puisse deviner la présence de ce phénomène sous le reste de crépi (zone délimitée en rouge sur la figure 2.105). Là encore, une analyse dendrochronologique d'un morceau de bois inséré dans la maçonnerie permettrait de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse d'une importante réfection au début du 19<sup>e</sup> siècle.

Un phénomène identique est lisible sur le mur sud (fig. 2.108).



Fig. 2.108  
Fontenais – Chapelle Sainte-Croix.  
Vue intérieure du mur sud.  
Photogrammétrie : P.-A. Borgeaud et  
Y. Maître, OCC-SAP

La même rupture dans l'appareillage est visible à deux endroits (zones rouges sur la fig. 2.108). Dans les deux cas, le raccord entre le mur d'origine et le rebouchage n'est pas rectiligne, mais suit une limite irrégulière, comme si le mur avait été éventré. La chapelle fut dévastée lors de la Guerre de Trente Ans et peut-être que l'on observe là des réparations intervenues en 1652, par les soins du prince-évêque. Idéalement, il aurait fallu vérifier si de telles traces de reconstruction étaient également lisibles sur les parements externes des murs en question, lors de la réfection récente des façades extérieures, mais nous n'avons pas suivi ces travaux.

Remarques diverses, perspectives : d'autres relevés photogrammétriques seront vraisemblablement effectués au fil de l'avancement des travaux.

## 2.22 ROCOURT – LES GOBES (PARCELLE 1224)

Rapport archéologique	Intervention n°22/2018		
Commune	Rocourt		
Localité	Rocourt		
Parcelles/lieu-dit	n°1224/Route de Roche d'Or, Les Gobes		
Abréviation	ROC-GO		
Surveillance/fouille	21 mars		
Coordonnées	2°563'220/1°248'010	Altitude	585m
Travaux concernés	Prospection de surface		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	Eventuels <i>tumuli</i>		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/roc-go 2018, 1-24		
IMDAS	19 fiches d'enregistrement		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : des anomalies repérées sur les orthophotographies et les images LiDAR du GéoPortail jurassien ont été interprétées comme d'hypothétiques tumuli protohistoriques. Ceci a suffi pour classer le site en périmètre archéologique de catégorie 2, dans l'attente de la confirmation ou non de l'hypothèse (fig. 2.109).

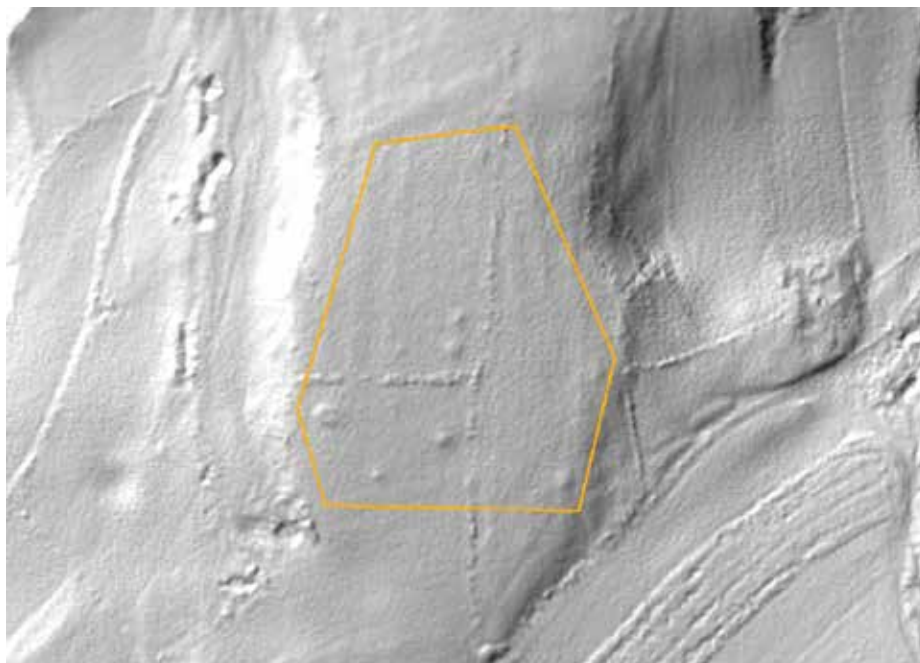


Fig. 2.109  
Rocourt – Les Gobes.  
Image LiDAR tirée du GéoPortail  
jura.ch, avec le périmètre archéolo-  
gique de catégorie 2 (en jaune).

On distingue sur l'image LiDAR de ce périmètre au moins huit anomalies plus ou moins marquées, constituant autant de monticules circulaires de taille variable. Une première reconnaissance de ces structures sur le terrain a été faite le 21 mars 2018 (fig. 2.110).

Fig. 2.110 (à gauche)  
Rocourt – Les Gobes. Situation de la zone prospectée au sud du village de Rocourt (en rouge).  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch



Fig. 2.111 (à droite)  
Rocourt – Les Gobes. Situation des anomalies dans la zone prospectée.  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Ces structures effectivement retrouvées sur le terrain ont été numérotées dans l'ordre de leur observation et sommairement documentées (fig. 2.111).

La présence fortuite d'une couverture neigeuse résiduelle a été bénéfique. Elle a permis de mieux repérer les structures et de contraster les photographies, grâce à la fonte différenciée de la neige.

#### La structure 1 (Y 2'563'309 / 1'247'979 H 585,2m)

Tache plus ou moins circulaire d'un diamètre moyen d'environ 9m et se marquant par un monticule haut de seulement quelques centimètres. Cette anomalie est très peu visible sur le terrain, bien qu'évidente sur l'image LiDAR. La végétation est différente sur la structure par rapport aux alentours, trahissant peut-être un aménagement caillouteux dans le sous-sol (fig. 2.112).

#### La structure 2 (Y 2'563'249 / 1'248'000 H 585,5m)

Monticule circulaire bien visible, d'un diamètre d'environ 7m pour une hauteur de quelques décimètres (fig. 2.113).

Fig. 2.112 (à gauche)  
Rocourt – Les Gobes. La st. 1 vue depuis le sud-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.113 (à droite)  
Rocourt – Les Gobes. La st. 2 vue depuis le nord-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



#### La structure 3 (Y 2'563'217 / 1'247'982 H 485,0m)

Monticule plus ou moins circulaire assez bien marqué d'un diamètre d'environ 6m pour une hauteur de quelques décimètres (fig. 2.114).

#### La structure 4 (Y 2'563'192 / 1'248'013 H 584,8m)

Grand monticule bien marqué plus ou moins circulaire présentant une dépression centrale. Le diamètre hors tout est d'environ 13m et de 5m pour la dépression centrale. La hauteur est proche de 1m (fig. 2.115).

Fig. 2.114 (à gauche)  
Rocourt – Les Gobes. La st. 3 vue depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.115 (à droite)  
Rocourt – Les Gobes. La st. 4 vue depuis le nord-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



La structure 5 (Y 2'563'254 / 1'248'045 H 585,4m)

Monticule circulaire bien marqué d'un diamètre d'environ 6m pour une hauteur de quelques décimètres (fig. 2.116).

La structure 6 (Y 2'563'256 / 1'248'060 H 585,0m)

Monticule circulaire assez bien marqué (malgré l'absence de neige) d'un diamètre d'environ 5 m pour une hauteur de quelques décimètres (fig. 2.117).



Fig. 2.116 (à gauche)  
Rocourt – Les Gobes. La st. 5 vue depuis le sud-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.117 (à droite)  
Rocourt – Les Gobes. La st. 6 vue depuis le sud-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

La structure 7 (Y 2'263'267 / 1'248'141 H 582,1m)

Monticule circulaire assez peu marqué d'un diamètre d'environ 4m pour une hauteur de quelques centimètres (fig. 2.118).

La structure 8 (Y 2'563'227 / 1'248'043 H 585,1m)

Petit monticule circulaire peu marqué présentant un diamètre d'environ 3m et une hauteur de quelques centimètres. Cette dernière structure n'a pas été photographiée.

Les huit structures, sommairement documentées lors de cette prospection, peuvent constituer en toute hypothèse des tumuli plus ou moins arasés. La plus grande structure (st. 4) peut également évoquer les vestiges d'un four à chaux, mais à première vue on n'observe pas de pierres brûlées dans les environs. Les monticules pourraient aussi correspondre à d'anciens tas d'épierrement des champs, mais ils paraissent bien trop nombreux. Seules des fouilles archéologiques pourraient lever l'énigme. Quoiqu'il en soit, des recherches plus poussées seraient d'un grand intérêt.

En analysant plus finement l'image LiDAR, on distingue au moins quatre autres anomalies, dont trois hors périmètre plus au sud, et qui constituent apparemment aussi des monticules. Toutes les anomalies repérées sont ainsi disposées sur une longueur totale de 375m, pour une largeur maximale de 135m (fig. 2.119).

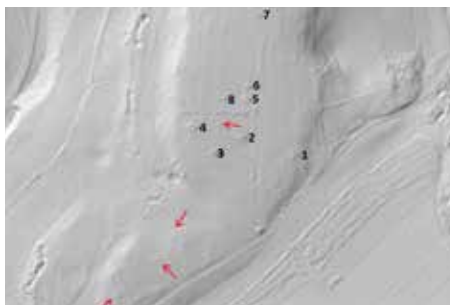


Fig. 2.118 (à gauche)  
Rocourt – Les Gobes. La st. 7 vue depuis le nord-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.119 (à droite)  
Rocourt – Les Gobes. Image LiDAR du site avec les huit structures observées et au moins quatre autres potentielles (flèches rouges).  
GéoPortail jura.ch

Remarques diverses, perspectives : il convient de protéger la zone et d'empêcher tout nivellement du terrain. La fouille d'une des structures permettrait d'en définir la nature réelle.

## 2.23 ROCOURT – LES PIERRES (PARCELLE 748)

Rapport archéologique	Intervention n°23/2018		
Commune	Rocourt		
Localité	Rocourt		
Parcelles/lieu-dit	n°748/Les Pierres		
Abréviation	ROC-ZZ		
Surveillance/fouille	21 mars		
Coordonnées	2°56'260/1°249'355	Altitude	548m
Travaux concernés	Prospection de surface		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/roc-zz 2018, 1-6		
IMDAS	9 fiches d'enregistrement		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : l'analyse des orthophotographies et des images LiDAR du GéoPortail du canton, permettant de localiser les potentiels tumuli de ROC-GO (voir chapitre précédent), a également permis de distinguer trois autres anomalies (fig. 2.120).



Fig. 2.120  
Rocourt – Les Pierres. Situation de la zone où se trouvent les anomalies. Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch.

Ces trois anomalies se situent au nord-est du village, au lieu-dit Les Pierres (fig. 2.121).

Un zoom sur l'orthophotographie de 2017 permet d'appréhender la forme des trois anomalies (fig. 2.122).



Fig. 2.121  
Rocourt – Les Pierres. Situation des trois anomalies.  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch

L'anomalie 1 (Y 2'564'262 X 1'249'356 H 548,1 m)

Très léger monticule caillouteux plus ou moins circulaire, d'un diamètre de 9m pour une hauteur de quelques centimètres. Cette structure peut très hypothétiquement constituer un tumulus arasé, mais également un simple tas d'épierrement de pâturage (fig. 2.123).



Fig. 2.122 (à gauche)  
Rocourt – Les Pierres. Aspect des anomalies sur l'orthophoto 2017 tirée du GéoPortail jura.ch

Fig. 2.123 (à droite)  
Rocourt – Les Pierres. L'anomalie 1 vue depuis le sud-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

L'anomalie 2 (Y 2'564'255 X 1'249'367 H 548,6)

Tache circulaire d'environ 7m de diamètre, qui se marque principalement par une végétation différente. L'anomalie est au même niveau que le terrain environnant et très légèrement plus caillouteuse. Aucune hypothèse n'est proposée pour cette anomalie pour le moins discrète (fig. 2.124).

L'anomalie 3 (Y 2'564'304 X 1'249'368 H 546,8 m)

Grand monticule caillouteux élevé de quelques décimètres, mais dont la hauteur apparente est amplifiée par sa situation sur le bord d'une rupture de pente naturelle. L'anomalie forme un pentagone où la végétation est différente et qui s'inscrit dans un cercle d'environ 23m de diamètre. La structure peut constituer un simple tas d'épierrement, mais aussi très hypothétiquement un tumulus ou autre (fig. 2.125).



Fig. 2.124 (à gauche)  
Rocourt – Les Pierres. L'anomalie 2 vue depuis le sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.125 (à droite)  
Rocourt – Les Pierres. L'anomalie 3 vue depuis le sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Interprétation archéologique : des investigations complémentaires seraient indispensables pour déterminer la véritable nature de ces anomalies.



## 2.24 ROSSEMAISON – COPAS DE SEL (PARCELLES 737-740)

Rapport archéologique	Intervention n°24/2018		
Commune	Rossemaison		
Localité	Rossemaison		
Parcelles/lieu-dit	n°737-740/Copas de Sel		
Abréviation	ROS-ZZ		
Surveillance/fouille	24 janvier, 4 et 19 juin, 22 août		
Coordonnées	2°59'2930/1°24'4120	Altitude	453m
Travaux concernés	Travaux de viabilisation et terrassements de maisons familiales		
Entrepreneur des travaux	Georges Chételat SA, Courroux	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/ros-zz 2018, 1-13		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : nous avons surveillé une partie des travaux de viabilisation de la nouvelle zone à bâtir de « Copas de Sel » à Rossemaison. Cette zone encore non bâtie de plus de deux hectares est située vers le milieu du village (fig. 2.126).

Les travaux ont commencé par l'aménagement des pistes, et le creusement d'une



Fig. 2.126  
Rossemaison – Copas de Sel. Situation de la nouvelle zone à bâtir (en rouge).  
Extrait de cadastre tiré du GéoPortail jura.ch

canalisation principale d'orientation nord-sud (fig. 2.127).

Dans la partie médiane de la tranchée de canalisation principale, on observe des colluvions naturelles issues du karst démantelé, affleurant sous une maigre couche de terre végétale et un lambeau de couche argileuse brun-jaune sans mobilier (fig. 2.128).

Plus en amont, dans la partie méridionale, les colluvions sont beaucoup moins caillouteuses, mais plus argileuses. Ce sous-sol paraît archéologiquement stérile (fig. 2.129).



Fig. 2.127 (à gauche)  
Rossemaison – Copas de Sel. Les travaux de viabilisation vus depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.128 (à droite)  
Rossemaison – Copas de Sel. La stratigraphie dans la partie médiane de la nouvelle zone à bâtir.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Tout au nord de la nouvelle zone à bâtir, des parcelles sont déjà en construction. Les terrassements ne montrent rien d'intéressant (fig. 2.130).



Fig. 2.129 (à gauche)  
Rossemaison – Copas de Sel. La stratigraphie dans la partie méridionale de la zone à bâtir.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.130 (à droite)  
Rossemaison – Copas de Sel. Premières parcelles en construction au nord de la nouvelle zone à bâtir.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

## 2.25 SAINT-URSANNE - COLLÉGIALE (SARCOPHAGE) (Ursule Babey)

Rapport archéologique	Intervention n°25/2018		
Commune	Clos du Doubs		
Localité	Saint-Ursanne		
Parcelles/lieu-dit	n°8/Collégiale		
Abréviation	STU-CO		
Surveillance/fouille	15 novembre		
Coordonnées	2°57'8"490/1°24'6"030	Altitude	440m
Travaux concernés	Pertinence d'une intervention extérieure sur le sarcophage de Saint Ursanne		
Entrepreneur des travaux	Paroisse de Saint-Ursanne ; Gabriel Jeannerat	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Ursule Babey, Karine Marchand (photos)		
Structure, type	Sarcophage		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	Haut Moyen Age
Photo, document, dessin	–		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : rencontre avec Gabriel Jeannerat afin de déterminer si une intervention de l'archéologie cantonale est pertinente dans le cadre de la rénovation de l'espace où se trouve le sarcophage du saint ermite pour les 1400<sup>e</sup> de sa mort (2020). Il est prévu de nettoyer la niche, de la blanchir au moyen d'un badigeon à la chaux et de reposer le portillon rénové. Par la suite, un éclairage adéquat, ainsi qu'un éventuel miroir, doivent s'ajouter au dispositif.

### Genèse des démarches

La paroisse, souhaitant améliorer la visibilité du tombeau depuis l'arrière du maître-autel de la Collégiale pour le public, a pris contact avec la restauratrice d'art Amalita Bruthus de Porrentruy afin d'établir un devis pour la rénovation du portillon en fer et de la peinture intérieure de la niche. La question d'une intervention archéologique précédant les travaux s'est alors imposée.

### Analyse du jour

En effet, le sarcophage en pierre est entouré de maçonnerie friable. Parmi les débris de mortier à la chaux se trouvent de la chaux et du sable, des fragments de bois et de verre plat, des cailloux, une médaille religieuse en alliage cuivreux, un clou forgé en fer, mais aussi un mégot de cigarette, un chewing-gum, des feuilles mortes, des allumettes, des coquilles de noix, un papier de cigare.

### Histoire du sarcophage

D'abord vénérées à l'emplacement de l'actuel musée lapidaire (église St-Pierre), les reliques de saint Ursanne sont translées aux environs de l'An Mil dans la première Collégiale, sous le maître-autel. En 1505, le sarcophage a été ouvert devant le notaire Belorsier. Ce dernier affirme qu'une côte ainsi qu'une jambe ont été prélevées pour la vénération du public. En outre, une mâchoire est également conservée au Trésor de la collégiale. En 1505, le reste du squelette a été remis dans son sarcophage et placé sous le maître-autel de la Collégiale. À une date inconnue, la maçonnerie entourant le sarcophage a été reprise et complétée, et l'ouverture d'accès rétrécie (fig. 2.131), ne laissant qu'une petite ouverture ouvrant sur la niche contenant le sarcophage et à laquelle est ajusté un ventail en fer. Le parement externe est recouvert de boiseries semblables à celles qui recouvrent la base de l'autel (bois peint en bleu). Pendant longtemps, la vénération des reliques s'est limitée à un passage des fidèles devant la niche lors de la fête patronale le 9 décembre, une pratique actuellement révolue.

*Fig. 2.131 (à gauche)  
Saint-Ursanne – Sarcophage. Vue frontale de l'ouverture de la niche du sarcophage de saint Ursanne à l'arrière du maître-autel de la Collégiale. Le regard ne peut capter qu'un fragment de la bâtière. Le ventail en fer est démonté et en restauration (trois gonds signalent sa présence).*

*Photo K. Marchand, OCC-SAP*

*Fig. 2.132 (à droite)  
Saint-Ursanne – Sarcophage. À l'intérieur de la niche, le côté droit du sarcophage, pris dans la maçonnerie. De part et d'autre, des gravats de maçonnerie désagrégée et divers fragments. Sur la droite, on devine le petit renforcement invisible depuis l'extérieur.*

*Photo K. Marchand, OCC-SAP*



### Description de la niche

L'ouverture d'accès, haute d'environ 90cm et large de 60, se situe à une hauteur d'environ 70cm à partir du sol à l'arrière du maître-autel de la Collégiale. Son encadrement est biseauté, ce qui amène le regard directement sur le sarcophage qui est perpendiculaire au spectateur (fig. 2.131). Le sarcophage en pierre, dont on ne voit que le couvercle en bâtière (fig. 2.132 et 2.133), mesure environ 180cm de long dans ses mesures actuellement observables. Sa largeur est constante (pas de rétrécissement marquant les pieds). À droite et à gauche de l'ouverture, on observe la présence de deux renforcements du côté intérieur. Le parement intérieur est entièrement noirci par les bougies utilisées pour éclairer la niche lors de la présentation du sarcophage, et disposées alors sur des planchettes garnissant les parois (fig. 2.134). Les deux extrémités du sarcophage sont prises dans la maçonnerie. Entre le mur du fond et le sarcophage, le tombeau a été noyé dans une maçonnerie de pierre



Fig. 2.133 (à gauche)  
Saint-Ursanne – Sarcophage. À l'intérieur de la niche, le côté gauche du sarcophage, également pris dans la maçonnerie. On remarque les traces de travail sur les blocs de la maçonnerie et la suie tachant les parois.  
Photo K. Marchand, OCC-SAP

Fig. 2.134 (à droite)  
Saint-Ursanne – Sarcophage. Le plafond de la niche, taché par la suie des bougies utilisées pour l'éclairage.  
Photo K. Marchand, OCC-SAP

liée avec un mortier très friable jusqu'à la hauteur de la base de la bâtière (fig. 2.135). Le garnissage de maçonnerie interne ne présente pas un niveau élevé de finition, le mortier n'ayant pas été ébarbé à plusieurs endroits (fig. 2.136).



Fig. 2.135 (à gauche)  
Saint-Ursanne – Sarcophage. À l'arrière du sarcophage, la maçonnerie est très friable.  
Photo K. Marchand, OCC-SAP

Fig. 2.136 (à droite)  
Saint-Ursanne – Sarcophage. Détail de la maçonnerie du mur arrière.  
Photo K. Marchand, OCC-SAP

#### Questions à résoudre

- De quand date le sarcophage à toit en bâtière actuel ? Est-il plausible qu'il ait été réalisé lors de la translation des reliques de l'An Mil ? Recherches de parallèles archéologiques datés ;
- De quand date la maçonnerie ? Y a-t-il eu plusieurs phases de maçonnerie ? Les comptes paroissiaux pourraient peut-être nous renseigner sur les factures payées aux maçons et à l'artisan qui a réalisé le vantail en fer ;
- Le sarcophage contient-il des restes humains ? Le cas échéant, il serait possible d'en déterminer l'âge et le sexe ainsi que d'éventuels maladies ou traumatismes subis du vivant de l'individu en question par une analyse anthropologique. Une analyse ADN permettrait quant à elle de déterminer le sexe et peut-être un groupe ethnique. Par ailleurs, le prélèvement d'environ 2g d'os suffirait à dater avec précision l'âge des ossements. Enfin, une analyse isotopique permettrait de connaître la région d'origine du défunt (Irlande ?).

#### Proposition d'intervention archéologique

- Avant toute chose, pratiquer un relevé photogrammétrique qui documentera en trois dimensions l'état initial actuel du tombeau ;
- Si le dégagement du sarcophage de sa gangue de maçonnerie est accepté, cette étape du travail doit être pratiquée par la Section d'archéologie, car du mobilier pourrait se trouver scellé dans le mortier ou entre les blocs, volontairement ou non, les blocs eux-mêmes pouvant également receler de l'information (graffitis, marques de taille, réemploi).
- L'étude du sarcophage comprend deux étapes : l'examen extérieur (étude du matériau, du façonnage, dimensions, style) et, le cas échéant, ouverture et analyse du contenu ;
- Il est certainement possible d'entreprendre ces analyses sous les auspices de l'Université de Berne qui est déjà en train d'étudier les ossements trouvés dans les divers cimetières de Saint-Ursanne.

### Conclusion

La commémoration du 1400<sup>e</sup> anniversaire de la mort du saint ermite fondateur de la ville est l'occasion unique d'en apprendre plus à son sujet, aucune étude n'ayant été entreprise jusqu'à présent.

### Délais

Photogrammétrie-2018 (dès l'achat d'un flash circulaire). Déconstruction éventuelle : réalisation assez rapide dès la décision des autorités compétentes prise. Analyses : leurs résultats sont indépendants du calendrier de réalisation des travaux prévus. Si les prélèvements ont lieu dans la première partie de l'année 2019, les résultats devraient être connus pour les festivités de 2020.

## 2.26 VERMES – ÉGLISE (PARCELLE 893)

Rapport archéologique	Intervention n°26/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vermes		
Parcelles/lieu-dit	n°893/Eglise		
Abréviation	VER-EG		
Surveillance/fouille	13 juin, 22 août		
Coordonnées	2°602'660/1°242'090	Altitude	566m
Travaux concernés	Visites après les travaux de restauration		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	Terrazzo		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/ver-eg 2018, 1-22		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy



Fig. 2.138

Vermes – Eglise. Les travaux de restauration des fresques murales en cours. Le sol en terrazzo est protégé. Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Description de l'intervention : simples visites, pendant et après les travaux de restauration de l'église de Vermes (fig. 2.137).

La restauration des fresques gothiques, qui datent du 15<sup>e</sup> siècle, s'est déroulée après avoir complètement protégé le sol et le terrazzo et recrépi les parties de murs non peintes (fig. 2.138).



Fig. 2.137

Vermes – Eglise. Situation de l'église de Vermes (en rouge). Orthophotographie tirée du GéoPortail jura.ch

Ces très belles fresques, qui ornent les murs de la nef, sont désormais restaurées et protégées pour plusieurs décennies (fig. 2.139 et 2.140).



Fig. 2.139 (à gauche)  
Vermes – Eglise. Les fresques du mur méridional de la nef.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.140 (à droite)  
Vermes – Eglise. Les fresques des murs septentrional et oriental de la nef.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Les importants travaux de restauration ont également redonné son éclat d'origine au sol en terrazzo. Une couverture photographique nous montre les principaux décors de cette belle et intéressante structure datant de la fin du 19<sup>e</sup> s. (fig. 2.141 à 2.145).



Fig. 2.141 (à gauche)  
Vermes – Eglise. Le terrazzo du vestibule d'entrée avec sa date de 1899, la vue est prise depuis l'escalier du balcon.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.142 (à droite)  
Vermes – Eglise. L'ancre dans l'allée centrale de la nef.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Fig. 2.143 (à gauche)  
Vermes – Eglise. Le sacré cœur dans l'allée centrale de la nef.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.144 (à gauche)  
Vermes – Eglise. La croix tréflée et les deux inscriptions vers l'escalier du chœur.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Le résultat des travaux de restauration du terrazzo est très réussi. Ce sol a retrouvé son aspect d'origine grâce à l'utilisation de matériaux choisis. La réparation des très nombreux impacts de marteau-piqueur rend ces accidents peu visibles. Le remplissage de la tranchée de chauffage qui recoupait l'allée secondaire sud est également bien exécuté. Cette réfection a été réalisée sans que l'homogénéité soit complète. Cela permet de garder les cicatrices d'un épisode « iconoclaste » moderne (fig. 2.146).



Fig. 2.145 (à gauche)  
Vermes – Eglise. L'allée secondaire latérale qui donne sur la « porte des enfants » au sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.146 (à droite)  
Vermes – Eglise. Réparation de la tranchée des conduites de chauffage vers la porte latérale sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.147 (à gauche)  
Vermes – Eglise. L'intérieur de l'église de Vermes avant les rénovations de 2017-2018.

Photo tirée d'internet

Fig. 2.148 (à droite)  
Vermes – Eglise. L'intérieur de l'église de Vermes après les rénovations de 2017-2018.

Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Grâce aux importants travaux de rénovation consentis, l'intérieur de l'église a fortement gagné en originalité ainsi qu'en luminosité, comme le prouvent ces images prises avant et après la rénovation (fig. 2.147 et 2.148).

## 2.27 VICQUES – EN CHAIPELAT (PARCELLE 894)

Rapport archéologique	Intervention n°27/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Parcelles/lieu-dit	n°894/Impasse du Rosé, En Chaipelat		
Abréviation	VIC-ZZ		
Surveillance/fouille	29 octobre		
Coordonnées	2°59'375/1°24'020	Altitude	467m
Travaux concernés	Terrassement d'une maison familiale		
Entrepreneur des travaux	Boegli Jardins, Roches	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/vic-zz 2018, 25-29		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : surveillance du terrassement d'une maison familiale. La parcelle 894 est située au sud du village de Vicques (fig. 2.149).



Fig. 2.149  
Vicques – En Chaipelat. Situation de la parcelle 894.

Extrait de la carte nationale tiré du GéoPortail jura.ch

Sous une dizaine de centimètres de terre végétale, on observe directement des colluvions stériles peu argileuses et plus ou moins caillouteuses. Il s'agit du sol naturel d'origine molassique (fig. 2.150).



Fig. 2.150  
Vicques – En Chaipelat. Le terrassement vu depuis l'ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

## 2.28 VICQUES – LA FRIMESSE (PARCELLE 3006)

Rapport archéologique	Intervention n°28/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Parcelles/lieu-dit	n°3006/La Frimesse		
Abréviation	VIC-ZZ		
Surveillance/fouille	7, 11, 13 juin		
Coordonnées	2°59'7"695/1°24'4"320	Altitude	449m
Travaux concernés	Terrassement d'une maison familiale		
Entrepreneur des travaux	Lovis SA, Saulcy	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/vic-zz 2018-3006, 1-24		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : la parcelle 3006 est située en périmètre archéologique de catégorie 2 (VIC-CH2) lié à la villa gallo-romaine (fig. 2.151).



Fig. 2.151  
Vicques – La Frimesse. Situation de la parcelle 3006.  
Extrait de la carte nationale tiré du GéoPortail jura.ch

Une piste d'accès a dans un premier temps été excavée. Ce chemin part de la route cantonale et traverse la parcelle 146 sur une soixantaine de mètres pour rejoindre la parcelle 3006. Seule la terre végétale a été enlevée avant de chailler cette piste (fig. 2.152).





Fig. 2.152  
Vicques – La Frimesse. Le chemin d'accès vu depuis le sud-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

On observe à la base de la terre, vers 20cm de profondeur, des sédiments très graveleux bruns contenant de rares fragments de tuile plate moderne et quelques tessons de céramique glaçurée.

La future maison ne comportant pas de sous-sol, seule la terre végétale est enlevée sur toute la parcelle. Quelques fragments de tuiles et de briques modernes et contemporaines sont observés sur le sous-sol graveleux, ainsi que de rares tessons glaçurés (fig. 2.153).

Les tranchées de canalisation permettent d'examiner plus profondément le substrat local. Sous 20cm de terre végétale, on observe 25 à 40cm de sédiments graveleux bruns (couche 2) dans lesquels aucun objet n'est repéré. Ces sédiments très humiques reposent directement sur le sol naturel constitué de graviers ( $\varnothing$  3 à 20cm) pris dans une matrice sableuse jaune (fig. 2.154).

Fig. 2.153 (à gauche)  
Vicques – La Frimesse. Le terrassement vu depuis le sud-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.154 (à droite)  
Vicques – La Frimesse. La stratigraphie locale vue dans une tranchée de canalisation.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



## 2.29 GLOVELIER – LES MONTATES (PARCELLE 2408)

Rapport archéologique	Intervention n°29/2018		
Commune	Haute-Sorne		
Localité	Glovelier		
Parcelles/lieu-dit	n°2408/Les Montates		
Abréviation	GLO-MN		
Surveillance/fouille	12, 13, 15 mars, 14 mai, 4-6, 11, 18 juin		
Coordonnées	2°58'500/1°243'270	Altitude	509m
Travaux concernés	Terrassement d'une entreprise		
Entrepreneur des travaux	Thierry Erard SA, Courfivres	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud, Lucienne Maître, Vincent Légeret		
Structure, type	Drains		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/glo-mn 2018, 1-82		
IMDAS	12 fiches d'enregistrement		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : d'important terrassements ont été nécessaires pour la construction de l'entreprise Tabourat électricité SA à Glovelier. La parcelle concernée par les travaux est située au nord de la localité, à l'ouest de la zone industrielle (fig. 2.155).



Fig. 2.155  
Glovelier – Les Montates. Situation de la parcelle 2408 (en rouge).  
Orthophotographie tirée du GéoPortail jura.ch

La surveillance de ces travaux a été notamment motivée par l'existence probable d'une voie romaine qui devait passer dans les environs. Cette voie descendant de la Caquerelle n'a jamais pu être localisée de ce côté, contrairement à de nombreux tronçons documentés en Ajoie.

Une première tranchée de viabilisation profonde de 110cm a permis de documenter la stratigraphie locale à l'est de la parcelle (fig. 2.156).

Cette tranchée nous montre de haut en bas :



Fig. 2.156 (à gauche)  
Glovelier – Les Montates. La stratigraphie locale.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.157 (à droite)  
Glovelier - Les Montates. La structure 1 sous la piste de chantier.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

- 0 à - 30cm : terre végétale ;
- - 30 à - 60cm : couche 2, silts peu argileux brun jaune peu compactés (fractionnés par le gel ?) ;
- - 60 à - 75cm : couche 3 très peu marquée, sédiments assez argileux gris clair mouchetés de jaune, contenant quelques charbons de bois ;
- - 75 à - 110cm : sédiments argileux jaune-brun contenant de rares charbons de bois, colluvions issues de la molasse ;
- Dès - 110cm : apparition çà et là de lentilles de colluvions graveleuses.

Aucun mobilier archéologique n'a été observé dans ces différentes couches.

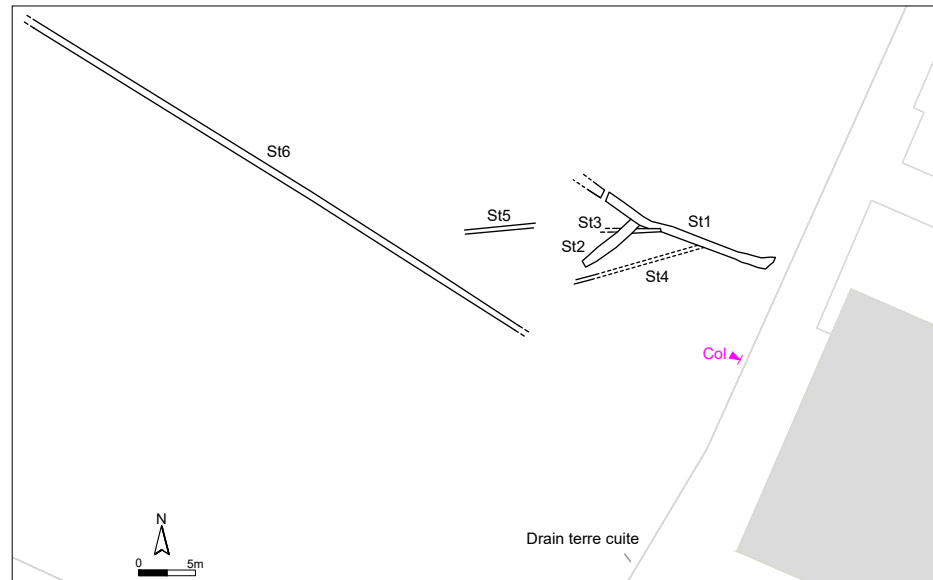
Lors du creusement de cette tranchée de viabilisation, un empierrement est apparu dès la base de la terre végétale. Observé ici sur 350cm de longueur, cet aménagement (st. 1) probablement moderne est large de 80 à 100cm et s'interrompt à l'est. Il peut avoir été recoupé lors de la construction de la halle polyvalente construite à proximité, mais deux gros blocs calcaires élargissant son extrémité marquent peut-être sa terminaison initiale (fig. 2.157).

L'agencement assez négligé des pierres et des blocs composant la structure nous a vite suggéré qu'il s'agissait d'un drain, plutôt que d'une fondation de mur. Ce diagnostic a été confirmé plus tard lors de l'extension du chantier, par l'apparition de la suite de l'empierrement, ainsi que de cinq autres structures pierreuses, constituant de toute évidence un réseau de drains. Tous ces aménagements apparaissent dès la base de la terre végétale et ne doivent de ce fait pas être très anciens (fig. 2.158).

Fig. 2.158  
Glovelier – Les Montates. Plan de situation des principales structures.  
Dessin Y. Maître, OCC-SAP



Fig. 2.159  
Glovelier – Les Montates. La partie occidentale de la structure 1 en cours de dégagement.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



La suite de la fouille permet de dégager le drain st. 1 sur une longueur totale de près de 18m, tronçon initial compris (fig. 2.159).

L'aménagement n'est pas parfaitement rectiligne. Le blocage est composé de pierres mesurant généralement de 8 à 35cm de grande section, remplissant une tranchée profonde d'une cinquantaine de centimètre. Quelques éléments plus volumineux sont présents, dont le plus gros bloc terminant la structure à l'est (90 x 50 x 50cm). L'extrémité occidentale du drain n'a pas été cherchée, faute de temps et de l'intérêt moindre que représente ce genre de structure.

Un deuxième empierrement de même constitution (st. 2) est totalement dégagé lors de la fouille. Long d'environ 6m pour une largeur de 70 à 110cm, il se raccorde au premier drain (fig. 2.160).

Ce deuxième drain en recoupe un troisième plus étroit (st. 3), qui lui est donc antérieur. Ce dernier est large de 35cm (fig. 2.160). Son remplissage est constitué de pierres plus petites mesurant de 5 à 12cm. Cette structure se raccorde et se fonde au drain st. 1 auquel il paraît ainsi contemporain. Son prolongement oriental n'a pas été dégagé (fig. 2.161).

Fig. 2.160 (à gauche)  
Glovelier – Les Montates. Vue ouest de la croisée des structures 1 (à droite), 2 (à gauche en haut) et 3 (verticale au milieu).  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.161 (à droite)  
Glovelier – Les Montates. Vue est des structures 1 à 3.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Deux autres drains secondaires larges de 35 et 40cm (st. 4 et st. 5), comparables au drain st. 3, n'ont pas été dégagés mais seulement topographiés par faute de temps et d'intérêt. La direction de ces structures semble dessiner un système en épi avec le drain principal st. 1 (fig. 2.157 rappel).

Un sixième drain (st. 6) parfaitement rectiligne est observé sur environ de 50m de longueur. Le machiniste a arrêté son terrassement au niveau de cette structure pour que nous puissions la documenter avant de la détruire, merci à lui (fig. 2.162).

Cet aménagement est large de 50cm. Les pierres de comblement semblent plus ou moins agencées par endroits, avec localement des dalles centrales posées à plat évoquant des conduits (genre coulisses) observés sur d'autres sites.

Presqu'à l'aplomb de la structure, mais entre un à deux mètres plus bas (selon la pente), un drain actuel en ciment a été éventré à la base du terrassement (fig. 2.163).



Fig. 2.162 (à gauche)  
Glovelier – Les Montates. La structure 6 vue depuis le nord-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.163 (à droite)  
Glovelier – Les Montates. La structure 6 vue depuis l'est, avec le drain en ciment plus bas.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Un drain en terre cuite datant probablement de la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle avait par ailleurs été également recoupé dans la première tranchée de viabilisation, attestant d'une lutte récurrente pour assécher un sol autrement gorgé d'eau.

Une coupe du drain st. 6, opérée dans la partie paraissant la mieux agencée, montre des sortes de murets latéraux faits de pierraille et fermés sur le dessus par des dalles et blocs plus gros. La profondeur totale est de 30cm environ. Cette construction évoque un peu certaines coulisses rencontrées sur d'autres sites (fig. 2.164).

Aucun des six drains en pierre observés n'est encore en activité. Les aménagements plus récents (20<sup>e</sup> siècle) en terre cuite et en ciment, plus profondément implantés, ont permis d'abaisser le niveau de l'eau qui semble engorger le sol ici, dans un terrain situé en pied de pente.

Lors de notre dernière visite de surveillance, on a pu également observer à la base du terrassement de mise à niveau, tout à l'ouest de la parcelle, une sorte de puits perdu comblée de blocs calcaires (fig. 2.165).



Fig. 2.164 (à gauche)  
Glovelier – Les Montates. Coupe sud-nord de la structure 6.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.165 (à droite)  
Glovelier – Les Montates. Le puits perdu au nord-ouest du terrassement (la planche est actuelle).  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Cet aménagement probablement assez récent mesure environ 3m de diamètre. Il est creusé dans la molasse et a été vidé ici à la machine jusqu'à plus de 3m de profondeur, sans que son fond ne soit atteint.

Remarques diverses, perspectives : les hypothétiques vestiges de voie romaine qui devait passer dans les environs n'ont toujours pas été observés

### 2.30 LE NOIRMONT – FIN DES ESSERTS (PARCELLE 2092)

Rapport archéologique	Intervention n°30/2018		
Commune	Le Noirmont		
Localité	Le Noirmont		
Parcelles/lieu-dit	n°2092/rue des Andains, la Fin des Esserts		
Abréviation	NOI-ZZ		
Surveillance/fouille	18 juin		
Coordonnées	2°56'29.690/1°22'9.960	Altitude	1027m
Travaux concernés	Terrassement d'une maison familiale		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/noi-zz 2018, 1-9		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : le terrassement d'une maison familiale a été surveillé après que des zones rectilignes aient été repérées sur les orthophotographies du GéoPortail, notamment à l'emplacement de la construction. La parcelle concernée se situe dans une nouvelle zone à bâtir, tout à l'ouest de la localité du Noirmont (fig. 2.166).



Fig. 2.166  
Le Noirmont – Fin des Esserts. Situation de la parcelle 2092 (en rouge). Extrait de cadastre tiré du GéoPortail jura.ch

Ces traces suspectes pouvaient évoquer des murs. On voit une bande principale de direction nord-est/sud-ouest dans laquelle s'embranchent perpendiculairement trois structures secondaires. Ces anomalies sont déjà visibles sur l'orthophoto de 1981-1982, mais elles sont mieux marquées sur celle de 2004 (fig. 2.167).



Fig. 2.167  
Le Noirmont – Fin des Esserts. Superposition de la parcelle (en rougeâtre) sur l'orthophoto de 2004 tirée du GéoPortail jura.ch

Une visite sur place après l'enlèvement de la terre végétale montre la roche démantelée qui affleure à sa base sur toute la parcelle (fig. 2.168).

Un sondage plus profond a été creusé justement où passe la structure secondaire la plus occidentale. On y observe à la base une canalisation en ciment (fig. 2.169).



Fig. 2.168 (à gauche)  
Le Noirmont – Fin des Esserts. Le terrassement vu depuis le nord-ouest. Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.169 (à droite)  
Le Noirmont – Fin des Esserts. Le tuyau en ciment dans le sondage profond. Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

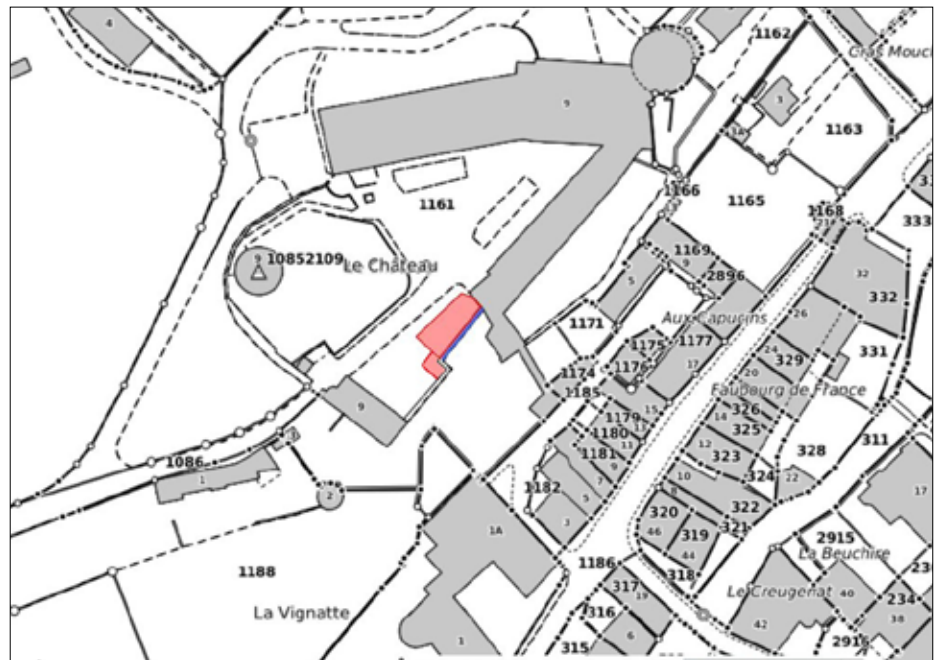
C'est donc la tranchée d'implantation de cette canalisation qui est visible sur les photographies aériennes. Le tuyau n'est pas percé de trous sur le dessus, il ne doit donc pas constituer un drain mais plus probablement un conduit d'égout qui ne semble pas en activité. La structure rectiligne principale est bien matérialisée plus au sud-est à la base de la terre végétale, par une bande pierreuse large de près de deux mètres et presque parallèle au nouveau chemin. Il doit s'agir d'un collecteur où se raccordent les conduites secondaires.

### 2.31 PORRENTROY – LE CHÂTEAU (PARCELLE 1161)

Rapport archéologique	Intervention n°31/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Parcelles/lieu-dit	n°1161/Le Château		
Abréviation	POR-CH		
Surveillance/fouille	11, 15, 25, 30, 31 janvier, 6-8, 12, 14-15, 19-20 février, 7 et 29 mai, 11 juin, 27-28 août, 5 et 24 septembre		
Coordonnées	2°57'23.50"/1°25'2.080	Altitude	457m
Travaux concernés	Compléments de fouille		
Entrepreneur des travaux	Parietti et Gindrat, Porrentruy	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/por-ch 201, 1-81		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : l'année 2017 avait vu le démontage d'un mur de l'esplanade du château qui menaçait de s'effondrer sur la vieille ville (fig. 2.170).

Fig. 2.170  
 Porrentruy – Le Château. Plan de  
 situation de la zone des travaux en  
 2017.  
 Extrait de cadastre tiré du GéoPortail  
 jura.ch



Ces travaux avaient été suivis de près par la Section d'archéologie. Ces derniers avaient permis de mettre au jour toute une série de structures enterrées vers le milieu du 19<sup>e</sup> siècle sous les remblais de l'esplanade, après la condamnation de la poterne de l'ancien passage piétonnier. Outre des vestiges de murs, de canalisations en pierres et de marches d'escaliers, les découvertes les plus retentissantes ont été un ensemble de boulets de catapulte en pierre, puis d'une salle inconnue constituant un ancien corps de garde transformé en prison.

Initialement, il était simplement prévu de reconstruire le mur et de remblayer l'esplanade. Après diverses négociations et les soutiens de l'office du tourisme et de la ville de Porrentruy notamment, l'accord du canton a été donné pour une mise en valeur du site, avec la réouverture de la poterne et de la partie supérieure de l'ancien passage piétonnier, permettant ainsi de rendre visitable l'ancien cachot. Une rallonge budgétaire importante, ainsi que des subventions, ont été consenties et octroyées à la satisfaction quasi générale.

En cette année 2018, il n'y a pas eu de nouvelle fouille archéologique mais principalement la construction du nouveau mur de l'esplanade. Nous avons quand-même suivi ces travaux par quelques visites et une couverture photographique. Ainsi et dans les grandes lignes, le mur a été remonté devant le remblai en « terramur » mis en place fin 2017 (fig. 2.171).

La maçonnerie a été refaite avec les pierres et les blocs récupérés de l'ancienne construction. Un ciment riche en chaux, approchant les caractéristiques des mortiers médiévaux tout en étant plus résistant, a été utilisé (fig. 2.172).

Fig. 2.171 (à gauche)  
 Porrentruy – Le Château. Le mur de  
 l'esplanade en cours de construc-  
 tion.  
 Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.172 (à droite)  
 Porrentruy – Le Château. Le contre-  
 maître P. Beley prépare le mortier.  
 Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Les pierres d'une gargouille pour l'évacuation de l'eau (aménagée dans le mur pendant le remblayage de l'esplanade au 19<sup>e</sup> siècle), ainsi que les éléments d'une niche (construite au-dessus de la poterne au début du 17<sup>e</sup> siècle), avaient été mis de côté lors de la déconstruction du mur. Ces deux structures ont été remontées à leur emplacement originel et avec les matériaux initiaux (fig. 2.173 et 2.174).



Fig. 2.173 (à gauche)  
Porrentruy – Le Château. Reconstitution de la gargouille à son emplacement et avec les éléments originels.

Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.174 (à droite)  
Porrentruy – Le Château. Reconstitution de la niche en dessus de la poterne, avec les éléments originels.

Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

La poterne murée vers le milieu du 19<sup>e</sup> a été rouverte le vendredi 24 août 2018 par les ouvriers, sans que la Section d'archéologie n'en ait été avertie, cela malgré les directives. C'est regrettable car nous aurions voulu être là pour documenter cette opération assez symbolique (fig. 2.175).



Fig. 2.175 (à gauche)  
Porrentruy – Le Château. Vue de la poterne qui vient d'être démurée.

Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.176 (à droite)  
Porrentruy – Le Château. Premier essai de mortier pour la présentation publique des boulets.

Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Dans le projet de mise en valeur des vestiges archéologiques retrouvés en 2017, il est également prévu d'exposer une partie des boulets en pierre mis au jour. Ces projectiles seront présentés au public sous la forme d'empilements pyramidaux selon trois calibres différents. Pour des raisons évidentes de sécurité et dans une moindre mesure pour éviter les vols, les boulets devront être tenus ensemble assez solidement et le plus discrètement possible. Dans ce but, un essai a été effectué avec un ciment réversible. Ainsi, quatre boulets ont été liés avec un mortier spécial, qui semble donner satisfaction (fig. 2.176).

En 2018, des travaux de « cerclage anti-humidité » ont également été effectués au château. Cette technique assez innovante a nécessité l'enterrement d'un gros fil de cuivre sur tout le pourtour extérieur des murs. La profondeur modeste de la tranchée (30cm au maximum), la largeur ridicule et l'emplacement à l'aplomb immédiat des murailles n'ont pas présenté un grand intérêt archéologique. Une surveillance très lacunaire a été effectuée, sans donner de résultat (fig. 2.177).



Fig. 2.177 (à gauche)  
Porrentruy – Le Château. La petite tranchée le long des murs du château.

Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Remarques diverses, perspectives : l'année 2018 n'a pas donné lieu à de nouvelles fouilles archéologiques. Celles-ci reprendront en 2019 avec le déplacement de la batterie de canalisation, permettant ensuite le dégagement des remblais, ceci pour réaménager l'ancien passage piétonnier. La salle du corps de garde-prison sera également libérée de ses gravats et fouillée.



## 2.32 PORRENTRUY – LA PERCHE (PARCELLES 1610, 1611, 1613, 1625, 3421, 3485, 3679-3683)

Rapport archéologique	Intervention n°32/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Parcelles/lieu-dit	n°1610, 1611, 1613, 1625, 3421, 3485, 3679-3683/La Perche		
Abréviation	POR-PE		
Surveillance/fouille	13 février		
Coordonnées	2°57'34.60"/1°25'16.80"	Altitude	455m
Travaux concernés	Surveillance de sondages géologiques		
Entrepreneur des travaux	Fernand Perrin SA, Porrentruy	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/por-pe 2018, 1-23		
IMDAS	13 fiches d'enregistrement		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : un projet d'extension de la zone à bâtir de la Perche à Porrentruy, a donné lieu à des sondages géologiques préliminaires (fig. 2.178).

Fig. 2.178  
Porrentruy – La Perche. Situation de la surface sondée (en rouge).  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch



Fig. 2.179  
Porrentruy – La Perche. Situation des douze sondages.  
Plan fourni par le bureau CSD

Douze sondages ont été creusés sous la direction du bureau d'ingénieurs CSD SA de Porrentruy. Trois lignes de quatre tranchées chacune ont été réparties sur la surface projetée (fig. 2.179).

Les terrains étant situés à proximité du périmètre de protection archéologique de la Perche (Époque romaine), notre service avait demandé de suivre ces travaux préliminaires. Aucun vestige n'a été observé dans ces sondages. Néanmoins, la maille très lâche des tranchées ne permet pas d'exclure la présence locale de structures archéologiques (fig. 2.180).

Aucun des douze sondages n'a livré de vestige. On observe 25cm de terre végétale, puis localement des colluvions modernes (couche 2) dont l'épaisseur varie de quelques centimètres à 35cm. Quatre sondages présentent un lambeau de loess colluviés (couche 4) d'une épaisseur maximum de 60cm. La roche plus ou moins démantelée apparaît à des profondeurs variant de 25 à 110cm. Un surcreusement des sondages avec un godet à dents permet de descendre dans la roche plus compacte à des profondeurs totales variant de 80 à 300cm.

Le sondage 12 montre en plus une particularité géologique (pour nous sans intérêt) avec la présence d'une veine de marnes du Banné entre 80 et 100cm de profondeur. Le creusement de ce dernier sondage est arrêté à 230cm dans la roche trop dure (fig. 2.181).

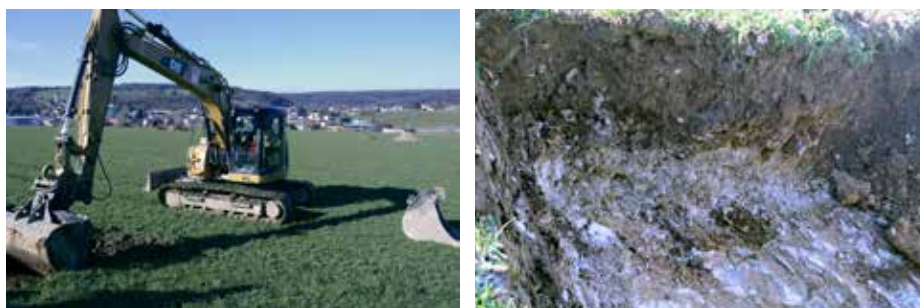


Fig. 2.180 (à gauche)  
Porrentruy – La Perche. La surface sondée vue depuis le sud-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.181 (à droite)  
Porrentruy – La Perche. La coupe du sondage 12.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Remarques diverses, perspectives : malgré l'absence totale de vestiges archéologique dans ces sondages, une surveillance ponctuelle des futurs travaux paraît néanmoins justifiée vue la proximité du site gallo-romain fouillé plus à l'ouest.

### 2.33 PORRENTUUY – LA RASSE (PARCELLE 862)

Rapport archéologique	Intervention n°33/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Parcelles/lieu - dit	n°862/Route de Fontenais, La Rasse		
Abréviation	POR-RA		
Surveillance/fouille	117 et 25 septembre, 4 octobre		
Coordonnées	2°57'27.750/1°25'09.80	Altitude	433m
Travaux concernés	Déconstruction de bâtiments		
Entrepreneur des travaux	Fleury démontage sàrl, Montignez et PMB construction SA, Boncourt	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/por-ra 2018, 1-17		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Fig. 2.182  
Porrentruy – La Rasse. Plan de situation des travaux (en rouge).  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch



Fig. 2.183  
Porrentruy – La Rasse. Les surfaces déconstruites vues depuis le sud-ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Description de l'intervention : surveillance de la déconstruction de bâtiments des BKW à la Rasse. La zone des travaux est située juste au sud du pont de l'autoroute (fig. 2.182).

L'observation du sous-sol après la déconstruction du bâtiment principal (fig. 2.183), ainsi que dans le creusement d'une grande fosse d'infiltration des eaux propres, n'ont montré que des colluvions brunes peu caillouteuses, archéologiquement stériles.

#### 2.34 PORRENTRUY – PRÉ TAVANNE (PARCELLE 923)

Rapport archéologique	Intervention n°34/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Parcelles/lieu-dit	n°923/Pré Tavanne		
Abréviation	POR-ZZ		
Surveillance/fouille	15 janvier		
Coordonnées	2°57'460/1°25'630	Altitude	434m
Travaux concernés	Tranchée de canalisation d'eau		
Entrepreneur des travaux	G. Cuenat Sa, Courchavon	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	Niveaux de remblais		
Mobilier, époque	Tuile et brique (non prélevées), carrelage		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	Epoque contemporaine (20 <sup>e</sup> s.)
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/por-zz 2018-923, 1-5		
IMDAS	2 fiches d'enregistrement		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : surveillance du creusement d'une canalisation d'eau à la rue Pré Tavanne (fig. 2.184).

D'une longueur d'environ cent mètres, ce tronçon montre un mille-feuille de remblais plus ou moins coloré (fig. 2.185).



Fig. 2.184  
Porrentruy – Pré Tavanne. Plan de situation de la tranchée (en rouge). Extrait de cadastre tiré du GéoPortail jura.ch

On observe dans ces remblais de nombreuses tuiles et briques pleines en terre cuite, ainsi que des zones assez charbonneuses (fig. 2.186).



Fig. 2.185 (à gauche)  
Porrentruy – Pré Tavanne. La tranchée vue depuis le nord-est. Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.186 (à droite)  
Porrentruy – Pré Tavanne. La coupe sud, vis-à-vis de la parcelle 927. Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Les remblais descendent par endroit à plus de 100cm de profondeur. Les objets observés dans les niveaux les plus bas évoquent le début du 20<sup>e</sup> siècle, voire au plus la fin du 19<sup>e</sup>. Ces remblais reposent sur le sol naturel composé de colluvions assez caillouteuses et argileuses brunes.

En 2017, un premier tronçon de cette canalisation, plus à l'ouest, avait déjà montré ces niveaux de remblais dans sa partie orientale.

### 2.35 PORRENTRUY – RUE DU CREUGENAT

Rapport archéologique	Intervention n°35/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Parcelles/lieu-dit	n°1034/rue du Creugenat		
Abréviation	POR-ZZ		
Surveillance/fouille	26 avril		
Coordonnées	2°57'2300/1°251'775	Altitude	424m
Travaux concernés	Tranchée de canalisation		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		

Structure, type	Niveau dépotoir		
Mobilier, époque	Céramique, verre, cuir / POR 018/1-15 ZZ		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	Époque contemporaine (19-20 <sup>e</sup> s.)
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018-1034/por-zz 2018, 47-50		
Dépôt mobilier, objet	OCC-SAP, Porrentruy	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : observation d'une tranchée de traversée de la route face à l'immeuble n°10 de la rue du Creugenat (fig. 2.187).

Fig. 2.187  
Porrentruy – Rue du Creugenat.  
Plan de situation de la tranchée (en rouge).  
Extrait de cadastre tiré du GéoPortail jura.ch



Fig. 2.188  
Porrentruy – Rue du Creugenat.  
La coupe de la tranchée vers le bâtiment n°10.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

La coupe de la tranchée montre 1 m de remblais contemporains sous 10 cm de terre végétale, puis un niveau de sédiments hétérogènes (dépotoir) épais de 20 cm contenant de nombreux objets datant de la fin du 19<sup>e</sup> siècle ou du début du 20<sup>e</sup> (fig. 2.188).

Parmi des tessons de céramique, de faïence et de porcelaine, une chaussure en cuir et une bouteille en verre ont été observés. Cette bouteille, située à la base de la couche, porte l'inscription brasserie Choquard et Cie Porrentruy. Cette brasserie a fonctionné de 1889 à 1907.

### 2.36 PORRENTRUUY – CHEMIN DES BAINS (PARCELLE 2073)

Rapport archéologique	Intervention n°36/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Parcelles/lieu-dit	n°2073/chemin des Bains		
Abréviation	POR-ZZ		
Surveillance/fouille	4 septembre		
Coordonnées	2°57'510/1°251'850	Altitude	430m
Travaux concernés	Rénovation de la piscine publique		
Entrepreneur des travaux	–	Contact	–

Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud		
Structure, type	–		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	–		
Interprétation archéo.	–	Datation	–
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/por-zz 2018-2073, 81-97		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : visite de surveillance des travaux de réfection de la piscine municipale de Porrentruy (fig. 2.189).



Fig. 2.189  
Porrentruy – Chemin des Bains.  
Situation des surfaces observées (en rouge).  
Orthophoto tirée du GéoPortail jura.ch



Fig. 2.190  
Porrentruy – Chemin des Bains.  
L'ancien bassin partiellement  
démonté vu depuis le sud-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Le démontage des bassins a permis d'observer les niveaux sous-jacents (fig. 2.190).

On observe des sédiments alluviaux plus ou moins caillouteux venant buter au sud contre la roche démantelée. Ces sédiments semblent archéologiquement stériles. Des bancs de roche massive sont dégagés par les travaux au sud de la piscine (fig. 2.191).

Un terrassement destiné à recevoir des installations techniques a permis d'observer plus profondément les strates rocheuses au sud-est (fig. 2.192).



Fig. 2.191 (à gauche)  
Porrentruy – Chemin des Bains.  
Bancs de roche massive au sud de la  
piscine.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.192 (à droite)  
Porrentruy – Chemin des Bains.  
Terrassement profond dans la roche  
au sud-est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Nous avons signalé ces travaux à Gaël Comment de JURASSICA, qui s'est rendu sur place, mais rien de très intéressant n'a été observé.

## 2.37 PORRENTRUY – RUES DU GRAVIER, ANNONCIADES, TEMPLE, ACHILLE-MERGUIN, 23-JUIN

Rapport archéologique	Intervention n°37/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Parcelles/lieu-dit	Rues du Gravier, des Annonciades, du Temple, Achille-Merguin et du 23-Juin		
Abréviation	POR-ZZ		
Surveillance/fouille	5, 9, 11, 23, 24 avril, 14, 22 mai, 7 juin		
Coordonnées	2°57'24.50"/1°25'17.740	Altitude	430m
Travaux concernés	Tranchées de canalisation (Thermoréseau)		
Entrepreneur des travaux	G. Cuenat Sa, Courchavon	Contact	–
Documents à disposition	–		
Personnel	Pierre-Alain Borgeaud, Ursule Babey, Yves Maître		
Structure, type	Murs, canal, ancien niveau de roulement ; niveau d'incendie		
Mobilier, époque	–		
Prélèvement	Charbon de bois	Datation	
Interprétation archéo.	un angle de mur, un canal et un ancien niveau de circulation ont été partiellement observés. Ces structures datent de l'Époque moderne, voire contemporaine. Un niveau d'incendie probablement plus ancien mériterait une datation C <sup>14</sup>		
Photo, document, dessin	P:/IMDAS_Traitement/PHOTOS INTERVENTIONS 2018/por-zz 2018, 6-46 et 51-80		
IMDAS	12 fiches d'enregistrement IMDAS		
Dépôt mobilier, objet	–	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

Description de l'intervention : les travaux liés à la pose des canalisations du Thermoréseau en 2018 se sont déroulés principalement dans trois zones et concernent cinq rues (fig. 2.193).



Fig. 2.193  
Porrentruy – Diverses rues. Situation des tranchées de canalisation du Thermoréseau 2018.  
Extrait de la carte nationale tiré du GéoPortail jura.ch

Dans la rue du Gravier, une importante tranchée a largement emprunté le tracé des vieilles canalisations, la stratigraphie ancienne est de ce fait très lacunaire. On observe néanmoins localement des remblais paraissant moderne sans intérêt, qui reposent directement sur la roche démantelée. Dans la partie médiane de la rue, on voit aussi un affleurement de bancs rocheux compacts (fig. 2.194).

L'observation de quelques raccords privés n'a également rien montré d'intéressant (fig. 2.195).



Fig. 2.194 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. La tranchée dans la rue du Gravier vue depuis le sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.195 (à droite)  
Porrentruy- Diverses rues. Un raccordement privé du Thermoréseau dans la rue du Gravier.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Deux murs (st. 1 et 2) ont été recoupés vers la croisée « Gravier/Achille-Merguin », à proximité du bâtiment BKW. Ces maçonneries devaient marquer un angle avant leur destruction (fig. 2.196).

Le mur st. 1 d'orientation ouest-est est vu en coupe perpendiculaire à son axe (fig. 2.197).



Fig. 2.196 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. Les fondations de murs st1 et 2 à l'angle des rues du Gravier et Achille-Merguin.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.197 (à droite)  
Porrentruy – Diverses rues. Le mur 1 vu depuis l'est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Les deux parements sont observés. La largeur de la fondation est de 90cm et celle de l'élévation 80cm. La hauteur totale conservée est de 120cm. Un appareil en blocs calcaires blancs forme deux parements liés par un blocage interne. Deux mortiers différents ont été utilisés : la partie inférieure est composée d'un mortier blanc grossier à la chaux n'obstruant pas tous les interstices, les 30cm supérieurs sont liés avec un mortier fin et sableux ocre, comblant tous les interstices. La base du mur n'est pas atteinte dans le terrassement.

Le mur st. 2 d'orientation nord-sud est également vu en coupe perpendiculaire à son axe (fig. 2.198).

La maçonnerie présente une largeur de 90cm pour une hauteur conservée de 60cm. Un appareil en blocs calcaires blancs et dalles forme les parements qui sont liés par un blocage interne. Les blocs de la base

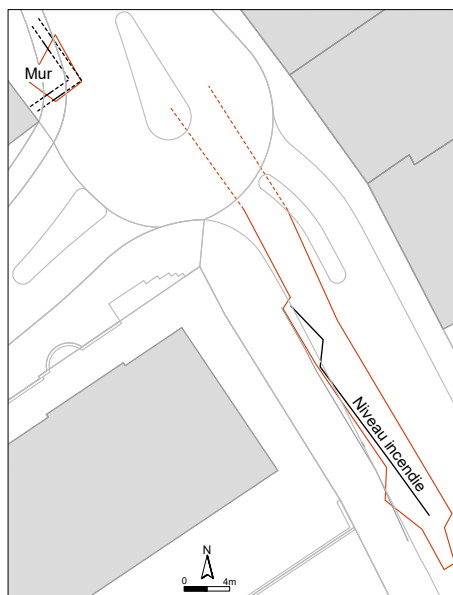


Fig. 2.198 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. Le mur 2 vu depuis le sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.199 (à droite)  
Porrentruy – Diverses rues. Plan de situation des murs 1 et 2, ainsi que les limites d'un niveau d'incendie.  
Dessin Y. Maître, OCC-SAP



sont plus conséquents que ceux de l'élévation. Comme pour le mur 1, le mortier diffère entre la partie basse (fondation, mortier blanc, grosses inclusions) et la partie supérieure (mortier ocre, sableux).

Les murs st. 1 et 2 ont donc le même appareil, les mêmes dimensions et les mêmes mortiers (des prélèvements ont été effectués) qui diffèrent entre fondation et élévation. Leur lien est évident. D'après leur orientation, ils ont dû former un angle qui a disparu à cause des travaux (fig. 2.199).

La consultation de la carte Siegfried de 1938-1939 (GéoPortail jura.ch) montre un bâtiment dont l'angle sud-est semble bien correspondre à nos deux murs (fig. 2.200).

Cette bâtisse a donc sans doute été démolie après 1939. La carte Siegfried de 1871-1901 montre déjà cette maison. On a profité « d'arrondir » l'angle de la croisée des rues Gravier/Achille-Merguin en décalant la construction du bâtiment actuel.

Plus au sud, à la rue du Temple, la tranchée a permis d'observer un niveau d'incendie recoupé à environ 130cm de profondeur (fig. 2.201).

Fig. 2.200 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. Situation de l'angle de mur.  
Extrait de la carte historique (Siegfried 1938-1932) tiré du GéoPortail jura.ch

Fig. 2.201 (à droite)  
Porrentruy – Diverses rues. La tranchée dans la rue du Temple vue depuis le sud.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Cette couche repose directement sur le sol naturel. Ce niveau biseaute et se perd au nord, avant l'angle septentrional de la banque Crédit Suisse. Observé très partiellement plus en amont sur une petite vingtaine de mètres, la couche n'a pas montré sa limite sud en fin de tranchée (fig. 2.199). Nous avons documenté une coupe stratigraphique à la limite nord (fig. 2.202).

On y observe de haut en bas :

- de 0 à - 40cm : macadam et radier de chaille de la route ;
- de - 40 à - 95cm : remblai caillouteux moderne ;
- de - 95 à - 115cm : remblai graveleux plus fin non daté ;
- de - 115 à - 130cm : niveau d'incendie constitué de limons peu argileux brun foncé, contenant beaucoup de charbons de bois d'assez petite taille et de nombreux nodules de terre cuite. Des prélèvements de charbon ont été effectués ;
- de -130 à - 165cm : argiles silteuses jaune-brun stériles provenant probablement des conglomérats de Porrentruy.

Fig. 2.202 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. La coupe ouest avec un bord du niveau d'incendie qui biseaute.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.203 (à droite)  
Porrentruy – Diverses rues. La tranchée dans la rue Achille-Merguin vue depuis l'ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Une tranchée plus modeste a été creusée à la rue Achille-Merguin (fig. 2.203).

Une ligne de blocs calcaires bien équarris a été recoupée le long du bord nord de la tranchée. Le haut de la structure est également détruit par une canalisation en ciment (fig. 2.204 et 2.206).

L'aménagement montre trois niveaux de blocs entre 75 et 135cm de profondeur (base de la tranchée), soit sur une hauteur minimale de 60cm. D'emblée, il ne semble pas s'agir d'un mur car il n'y a notamment qu'une largeur de pierres. La base de la structure n'est pas atteinte. Dans les déblais nous observons quelques blocs enlevés plus à l'est par le creusement de la tranchée, le plus gros mesurant 67 x 43cm pour une hauteur de 19cm. La structure est montée à sec sans mortier. Cette sorte de muret délimite des sédiments argileux orange et des gravats mêlés de morceaux de tuile plate moderne au sud. La paroi nord est en contact avec des limons plus ou moins sableux peu argileux brun foncé à gris. Ces derniers constituent de toute évidence des sédiments de colmatage de type alluviaux dus à des passages d'eau. L'aménagement constitue de ce fait probablement le muret méridional d'une grande coulisse, ou plus probablement d'un canal qui longeait à une époque la route. La suite de la structure n'a pas pu être observée plus à l'ouest, car le creusement de la tranchée a dû être décalé contre le sud pour contourner une chambre électrique.

Le bord sud de la tranchée a mis au jour une bordure de pierres calcaires (fig. 2.205 et 2.206).



Fig. 2.204 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. Le mur 3 vu depuis l'est.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.205 (à droite)  
Porrentruy – Diverses rues. La bordure de route st. 4 vue depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Cet aménagement (st. 4) apparaît à 12cm de profondeur sous le macadam de la route. La structure est constituée d'un alignement de petits blocs posés de chant dont le plus grand mesure 28cm de longueur, pour une hauteur de 16cm et une épaisseur de 9cm. Cette bordure délimite une surface de groise fortement damée plus au sud, qui constitue vraisemblablement un ancien niveau de roulement de la route.

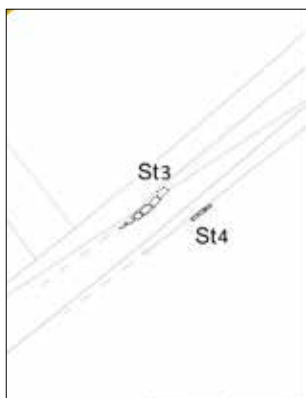


Fig. 2.206 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. Plan de situation du mur de canal st. 3 et de la bordure de route st. 4.  
Dessin Y. Maître, OCC-SAP

Fig. 2.207 (à droite)  
Porrentruy – Diverses rues. La tranchée dans la rue des Annonciades vue depuis le nord.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Une tranchée du Thermoréseau a également été creusée dans la partie méridionale de la rue des Annonciades (fig. 2.207).

Dans la partie nord, la coupe montre dès la base du radier de la route, des gravats orangés stériles probablement issus des conglomérats de Porrentruy (fig. 2.208).

En amont plus au sud, des marnes très colorées ocre constituent également un état des conglomérats de Porrentruy dès la base du radier (fig. 2.209).

Fig. 2.208 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. Vue locale de la stratigraphie dans la partie basse.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.209 (à droite)  
Porrentruy – Diverses rues. Vue de la stratigraphie dans la partie haute.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Des travaux se sont aussi déroulés dans la rue du 23 Juin (fig. 2.210).

La coupe montre le sol naturel dès la base du radier de la route. On observe une soixantaine de centimètres d'argiles jaune-orange qui chapeautent la roche démantelée (fig. 2.211).

Fig. 2.210 (à gauche)  
Porrentruy – Diverses rues. La tranchée dans la rue du 23 Juin vue depuis l'ouest.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP

Fig. 2.211 (à droite)  
Porrentruy – Diverses rues. La coupe septentrionale.  
Photo P.-A. Borgeaud, OCC-SAP



Remarques diverses, perspectives : les vestiges archéologiques sont plutôt rares et très lacunaires, très souvent altérés par les conduites du cadastre souterrain. De plus, les tranchées fraîchement creusées sont généralement rapidement étayées de planches, limitant de ce fait nos observations.



### 3. FOUILLES EN COURS : SAINT-URSANNE – VIEILLE VILLE *(Karine Marchand et Ursule Babey)*

Rapport archéologique	Saint-Ursanne – Vieille Ville		
Commune	Clos du Doubs		
Localité	Saint-Ursanne		
Parcelles/lieu - dit	Vieille Ville		
Abréviation	STU-VV		
Surveillance/fouille	15 janvier au 20 décembre		
Coordonnées	2 578 500/1 245 980	Altitude	435m
Travaux concernés	Fouille de sauvetage programmée (remplacement des canalisations et implantation d'un réseau de chauffage à distance). Suite de la surveillance des travaux commencés en été 2016. Surface de la fouille env. 2800m <sup>2</sup>		
Responsable de la fouille	Karine Marchand		
Structure, type	Habitat. Cimetière. Remparts et porte. Foyer. Aménagements urbains (pavages, canalisations, pieux et piquets). Terres noires		
Mobilier	Pierre (éléments architecturaux), terre cuite architecturale (tuiles, carrons, carreaux de sol), céramiques (vaisselle, pipes, fusaioles), verre (cives, vaisselle, verre plat), or (épingles, boucle avec ardillon), fer (clefs, clous, couteaux), alliages cuivreux (monnaies, médailles), plomb (gorges pour sertir les vitraux), bois (éléments architecturaux, outils, peignes, manches d'outils, vaisselle), os (poinçons, flûte, manches de couteaux, tableterie), cuir (chaussures, petit sac, découpes, chutes de cuir travaillé), tissu (petit bonnet). Inventaire en cours		
Matériel anthropologique	Squelettes de 18 individus		
Faune	Corpus conséquent, espèces à déterminer. Traces de boucherie		
Prélèvement	Bois (analyses dendrochronologiques), mortier, charbons de bois (datations <sup>14</sup> C), sédiments (étude géomorphologique et pédologique de Michel Guélat, bureau SEDIQUA)		
Datation <sup>14</sup> C	BE-8764.1.1 : 1056±20 BP (966-1023 AD, 91,3%, 2 sigma) : tombe 612; BE-8765.1.1 : 1070±20 BP (948-1019 AD, 81,1%, 2 sigma) : tombe 614; BE-8585.1.1 : 805±18 BP (1211-1266 AD, 95,4%, 2, sigma) : terres noires ; BE-8586.1.1 : 716±69 BP (1184-1401 AD, 95,4%, 2, sigma) : terres noires; BE-8587.1.1 : 608±19 BP (1299-1370 AD, 75,8%, 2 sigma) : terres noires ; BE-8588.1.1 : 789±19 BP (1219-1270 AD, 95,4%, 2, sigma) : niveau d'incendie ; BE-8589.1.1 : 764±18 BP (1224-1280 AD, 95,4%, 2, sigma) : terrazzo ; BE-8590.1.1 : 783±19 BP (1220-1273 AD, 95,4%, 2 sigma) : niveau de travail lié au mur 78 ; BE-8591.1.1 : 870±18 BP (1153-1219 AD, 90,5%, 2 sigma) : foyer ; BE-8592.1.1 : 566±18 BP (1316-1355 AD, 52,3%; 1388-1417 AD, 43,1%, 2 sigma) : remblais ; BE-8593.1.1 : 364±18 BP (1454-1523 AD, 58,2% ; 1572-1630 AD, 37,2%, 2 sigma) : paléochenal ? ; BE-8594.1.1 : 1465±19 BP (564-641 AD, 95,4%, 2 sigma) : terminus antequem pour TP 275 ; BE-8595.1.1 : (541-618 AD, 95,4%, 2 sigma) : paléosol ; BE-8596.1.1 : 926±19 BP (1037-1159 AD, 95,4%, 2 sigma) : foyer ; BE-8597.1.1 : 269±18 BP (1631-1665 AD, 72%, 2 sigma) : mur / (cf. Annexe 3.1)		
Datations dendro	Angle de bâtiment en bois fin du 13 <sup>e</sup> siècle, soubassement de mur du 18 <sup>e</sup> siècle		
Références bibliographiques	S. Saltel, Saint-Ursanne, premières investigations en archéologie urbaine dans le Jura in : La Suisse de 1350 à 1850 à travers les sources archéologiques, Actes du colloque de Berne, 25-26 janvier 2018, Bâle, Verlag Archäologie Schweiz, 2018, p. 63-68		
Dépôt mobilier, objet	OCC-SAP, Porrentruy	Dépôt documentation	OCC-SAP, Porrentruy

En 2018, 190 structures archéologiques ont été découvertes. Parmi elles, 18 inhumations, un foyer, des murs, des coulisses maçonnées, des caniveaux en bois et plusieurs niveaux de sols aménagés permettent de mieux appréhender l'évolution de la trame urbaine. À l'est de la collégiale, dans la cour de la Maison des Œuvres, des inhumations datées entre le 10<sup>e</sup> siècle et le premier quart du 11<sup>e</sup> siècle ont été découvertes ; elles sont topographiquement et chronologiquement liées à la tombe découverte en 2017 dans ce secteur (cf. Rapport 2017 de l'archéologie cantonale, chap. 3), constituant une partie du cimetière oriental de

Fig. 3.1 (à droite)  
Saint-Ursanne, Vieille Ville. Petite  
porte aménagée dans le rempart sud  
de la ville, proche du Doubs.  
Photo G. Luisoni, OCC-SAP



Fig. 3.2 (à gauche)  
Saint-Ursanne, Vieille Ville. Tombe  
614. Inhumation d'un sujet féminin  
âgé d'environ 30 ans. Orientation  
ouest-est. La datation radiocarbone  
vers 880 ap. J.-C. permet de rattacher  
ce corps au cimetière de l'église  
Saint-Pierre.  
Photo K. Marchand, OCC/SAP



Fig. 3.3  
Saint-Ursanne, Vieille Ville. Cinq  
couteaux médiévaux (fer et bois)  
parmi la vingtaine retrouvée dans les  
terres noires (longueur du couteau  
de gauche : 34cm).  
Photo M. RoCHAT, OCC/SAP

l'église Saint-Pierre, lieu de culte le plus ancien de Saint-Ursanne. Légèrement plus récent, un important foyer, dont la fonction n'est pas encore identifiée, daté entre 1037 et 1159 cal AD (95,4%), a été trouvé à proximité de ces tombes. D'autres sépultures appartenant au cimetière sud de la collégiale sont beaucoup plus récentes et appartiennent à une nécropole désaffectée au milieu du 19<sup>e</sup> siècle. La maison curiale a aussi fait l'objet d'investigations qui ont permis de découvrir une coulisse en pierre avec canal en bois. Un bâtiment en pierre a été repéré à la Rue de la Cousterie, à l'ouest de la ville, hors les murs. Il peut sans doute être rattaché au petit quartier artisanal implanté à cet endroit au 19<sup>e</sup> siècle (moulin, puis scierie, puis usine) ; l'aménagement extérieur de la base de ses murs montre un placage de tuiles plates couvrant un épais crépi ; il reste pour l'instant inexpliqué. Un morceau du rempart primitif a été découvert quelques mètres en avant de la Porte saint Paul. Dans la zone sud-est, en bordure des remparts donnant sur le Doubs, l'observation des plus anciens cadastres à disposition n'a pas permis d'évaluer la densité de vestiges : au début du 19<sup>e</sup> siècle, ce quartier ne montre que des jardins et peu d'aménagements. Les informations d'ordre historiques affirment que la ville, confinée dans une première phase autour de la collégiale, s'agrandit vers l'est après le grand incendie de 1403. Une partie des aménagements découverts datent probablement de cette phase de reconstruction et d'extension de la ville au 15<sup>e</sup> siècle. Plusieurs murs maçonnés ainsi que des montants de porte sont attribuables au rempart sud, formant un système complexe d'aménagements liés à l'accès au Doubs ou à la protection de la ville du côté de la rivière. Mais ce quartier, implanté dans un ancien coude du Doubs, révèle des vestiges plus anciens, d'après le mobilier conservé, notamment la céramique, qui montre des formes datant du milieu du 13<sup>e</sup> siècle déjà. Marqué par une très forte humidité liée à l'ancien lit du Doubs, cette zone comporte plusieurs niveaux de terres noires, couches très humifères qui ont conservé énormément de matériaux organiques, en particulier du cuir et des aménagements en bois (piquets, sablières basses, clayonnage). Dans ce secteur, plusieurs portions de pavages de rues composés de galets vosgiens de toutes tailles, agencées de manière à former des motifs, ont été fouillées. Différents niveaux successifs ont été repérés. Un poêle à catelle écroulé in situ dans ce secteur date du début du 16<sup>e</sup> siècle. Parmi les nombreuses coulisses et caniveaux souterrains mis au jour, un collecteur principal d'eau sale descend la rue Verdat en son centre. Elle est rejointe par des coulisses plus petites, disposées en épi de part et d'autre. De nombreux blocs taillés, voire ornés de graffitis, ont été utilisés en réemploi pour réaliser les murs latéraux. Les fouilles se poursuivront en 2019.

# DendroNet

Dendrochronologie  
Holzanatomie  
Anthrakologie

Dr. Willy Tegel  
Bhf. Mühlingen-Zoznegg 1  
D 78357 Mühlingen

tel. +49 7775 9397570  
email tegel@dendro.net  
web [www.dendro.net](http://www.dendro.net)

02 août 2018

## DENDROCHRONOLOGIE

## SAINT-URSANNE (JURA)

## RAPPORT 2

Code du laboratoire :	DendroNet
Code du site :	URSA001
Essence végétale :	Sapin ( <i>Abies alba</i> )
Période :	Moyen Âge/Moderne
Pays :	Suisse
Canton :	Jura
Commune :	Saint-Ursanne
Lieu dit :	Vieille Ville
Responsable:	Archéologie Canton du Jura, R. Fellner, S. Saltel
Type de Structure :	Canalisation, conduites, aménagements, cercueil
Longitude :	7.15
Latitude :	47.36
Analyse :	W.Tegel
Nombre d'échantillons :	16

### 1. INTRODUCTION

Le 29.05.2018, seize échantillons de bois, provenant de Saint-Ursanne « Vieille Ville », ont été mis à disposition pour une analyse dendrochronologique.

Les bois sont constitués de madriers, planches, poutres et d'une conduite (tab. 1 et cf. annexes). Lors de la fouille, les vestiges en bois ont été récupérés intégralement. Dans une deuxième phase, des tranches ont été sciées pour l'étude dendrochronologique. Ces tranches ont été réalisées de préférence là où la croissance des cernes n'étaient pas perturbée (par des départs de branches) et où l'aubier, voire le cambium était conservé.

Le présent travail porte principalement sur l'analyse des cernes du bois. Cette méthode connue sous le nom de dendrochronologie permet la datation précise de pièces de bois en archéologie. La réponse aux questions d'ordre chronologique forme la base de cette analyse des cernes de croissances, qui se prolonge dans l'approche archéodendrologique avec la mise en relation des informations obtenues et des questions archéologiques.

Les analyses suivantes ont été menées :

- analyse des essences de bois ;
- analyse des cernes de croissance ;
  - détermination de l'âge par dendrochronologie ;
  - étude dendrologique (nombre de cernes de croissance, moelle, dernier cerne formé, aubier, particularités anatomiques du bois) ;

### 1.1 A propos de l'état de conservation

D'une manière générale, les matériaux organiques sont très rapidement désintégrés par des microorganismes s'ils sont exposés à l'air libre. La désintégration du bois est en premier lieu provoquée par des processus biologiques. Les agents majeurs de cette dégradation sont des champignons et des bactéries destructeurs de la matière ligneuse. La conservation du bois avec ses substances principales, la cellulose et la lignine, dépend du milieu de dépôt et des conditions qui y règnent. Seules des conditions exceptionnelles permettent une conservation sur plusieurs millénaires. Une bonne conservation du bois est garantie par des températures constantes au-dessous de zéro (permafrost), par une sécheresse extrême de l'air ou par un milieu d'humidité permanente<sup>1</sup>. Les composantes premières et secondaires telles que la proportion de lignine et les matières substantielles varient en fonction de l'essence et jouent un rôle important lors des processus de conservation.

En Europe, les vestiges archéologiques ligneux proviennent principalement d'habitats en milieu humide ou de constructions proches de la nappe phréatique.

Comme le niveau de la nappe phréatique est très haut dans le secteur de la fouille, les bois implantés dans le substrat sont parfaitement conservés.

## 2. ANALYSE DES CERNES DE CROISSANCE

Seize échantillons ont fait l'objet d'une analyse dendrochronologique.

La mesure des largeurs de cernes a été effectuée à l'aide d'un appareil de mesures électroniques relié directement à un micro ordinateur. Le programme PAST de Bernhard Knibbe (sciem.com) a été utilisé pour le traitement des données. Une conversion des valeurs dans le format des laboratoires de Besançon, de Liège et de Neuchâtel est également possible. La largeur des cernes est donnée en 0,01 mm. La synchronisation et la corrélation des séries de mesures se sont opérées sur une base statistique à l'aide du coefficient de coïncidence, du pourcentage d'années caractéristiques communes et du T-test d'après les transformations de Hollstein et Baillie/Pilcher (Hollstein 1980, Baillie 1973). Les résultats de ces calculs ont servi principalement de support pour une analyse visuelle des courbes de croissance. Cette dernière s'est effectuée par superposition des courbes sur une table lumineuse.

---

<sup>1</sup> Le développement de champignons est fortement réduit pour une humidité de plus de 30% et une proportion d'oxygène de moins de 15%. (Schweingruber 1988).



## 2.1 DATATIONS

Les séries individuelles de cernes – l’alternance de cernes étroits et de cernes larges – peuvent être comparées entre elles et calées chronologiquement.

La datation dendrochronologique peut donner un résultat plus ou moins précis (Tegel et al. 2012). Dans le cas idéal, on obtient une date à l’année près (datation sur cambium) quand le dernier cerne formé est présent sur l’échantillon. Si le cambium n’est pas conservé, seul le dernier cerne représenté peut servir de référence pour la datation. Dans ce cas, il s’agit d’une datation sur bois de cœur qui indique la première date possible pour l’abattage de l’arbre (*terminus post quem*).

Les séries de cernes des dix échantillons ont pu être datées (tab. 1). Malgré cela, deux phases peuvent être proposées.

Tab. 1 ; Saint-Ursanne « Vieille Ville » : Listing des échantillons du bois

Numéro échant.	Type	Taxa	Épaisseur (cm)	Largeur (cm)	Cambium	Nbre cernes	Date du premier cerne	Date du dernier cerne	Datation
planche 3	Fendu tangentiellement	Sapin blanc	13	1	–	30	–	–	–
289-11	Bois carré	Sapin blanc	22	18	–	112	1163	1274	après 1274
290-12	Bois carré	Sapin blanc	15	11	–	30	–	–	–
291-13	Rondin	Sapin blanc	24	22	C	42	1239	1280	<b>1280</b>
347-17	Bois carré	Sapin blanc	20	13	–	29	–	–	–
369	Bois carré	Sapin blanc	24	18	C	69	1212	1280	<b>1280</b>
369-1	Rondin	Sapin blanc	19	17	–	24	–	–	–
370	Bois carré	Sapin blanc	23	17	C	59	1222	1280	<b>1280</b>
401	Bois carré	Sapin blanc	22	17	–	45	1232	1276	<b>1276</b>
407-1	Bois carré	Sapin blanc	24	17	C	177	1100	1276	<b>1276</b>
409-1	Bois carré	Sapin blanc	19	17	C	52	1225	1276	<b>1276</b>
409-5	Bois carré	Sapin blanc	23	18	C?	47	1229	1275	<b>1275/76</b>
548	Rondin	Sapin blanc	25	22	–	30	–	–	–
574-1	Fendu tangentiellement	Sapin blanc	40	2	–	31	–	–	–
575-6	Bois carré	Sapin blanc	40	14	C?	141	1621	1761	<b>1761/62</b>
575-7	Demi rond	Sapin blanc	41	19	C	81	1682	1762	<b>1762</b>

### Phase 1 : XIII<sup>e</sup> siècle AD

Huit séries de cernes des sapins ont pu être synchronisées et peuvent être attribués à cette phase (fig. 1A). Par comparaison avec les référentiels régionaux, leur courbe moyenne (moy. URSA1-200), longue de 181 ans, a pu être calée entre 1100 et 1280 AD (fig. 1B).

Les résultats des corrélations statistiques (tab. 2) confirment l’assemblage (fig. 1B).

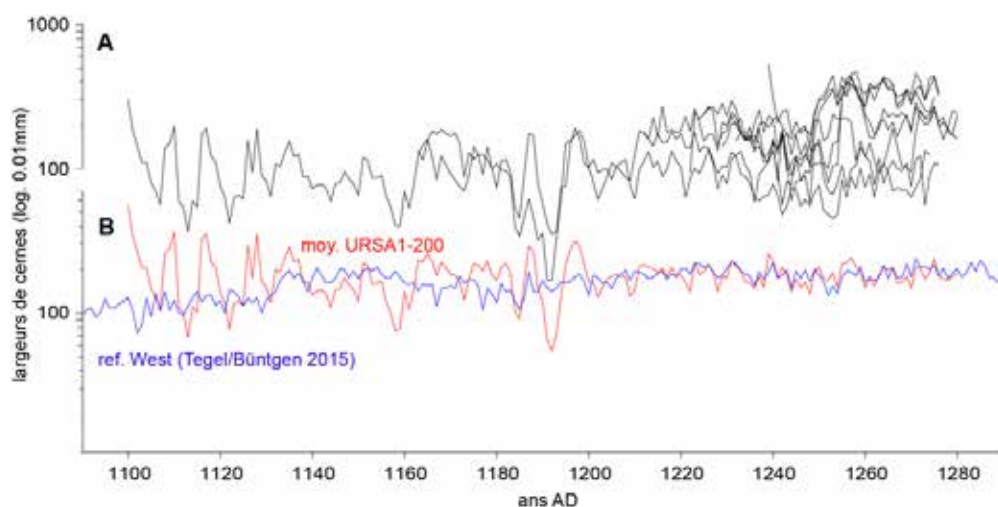


Fig. 1 : Saint-Ursanne « Vieille Ville » : A) Présentation des huit courbes de croissance datées en position synchrone. B) La courbe moyenne (moy. URSA1-200) en position synchrone avec la courbe de référence West (Büntgen/Tegel 2015).

Tab. 2 : Saint-Ursanne « Vieille Ville » : Résultats des corrélations. La courbe moyenne (moy. URSA1-200) avec la référence (THO: t-test après une transformation selon E. Hollstein 1980), TBP: t-test après une transformation selon M.G. Baillie et J.R. Pilcher 1973).

Référence régionale	Auteur	Coefficient de coïncidence	THO	TBP	Datation
West	Tegel/Büntgen 2015	70.2 %	5.2	5.8	1280 AD
Vosges	W. Tegel	64.6 %	3.5	4.1	1280 AD
Basel Land	R. Kontic	69.4 %	6.1	4.7	1280 AD
Allemagne Sud	B. Becker	68.5 %	4.4	5.2	1280 AD

Huit échantillons témoignent d'activités dans la seconde moitié du XIII<sup>ème</sup> siècle (tab. 1). Les arbres utilisés ont été abattus en **1276** et **1280 AD** (datations sur cambium)

## Phase 2 : XVIII<sup>e</sup> siècle AD

Deux courbes de croissance de la phase 2 ont pu être synchronisées (fig. 2A). Pour la courbe moyenne URSA1-201, longue de 142 ans, nous avons obtenu un calage sur les référentiels régionaux entre 1621 et 1762 AD (fig. 2B).

Toutes ces positions sont étayées statistiquement par de hautes valeurs de corrélation (tab. 3).

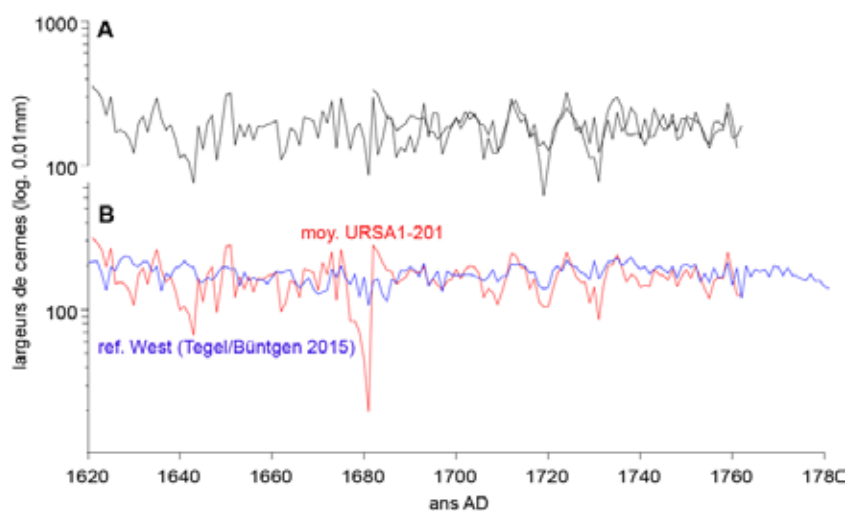


Fig. 2 : Saint-Ursanne « Vieille Ville » : A) Présentation des deux courbes de croissance (n° 575-6 et 575-7) datées en position synchrone. B) La courbe moyenne (moy. URSA1-201) en position synchrone avec la courbe de référence West (Büntgen/Tegel 2015).

Tab. 3 : Saint-Ursanne « Vieille Ville » : Résultats des corrélations. La courbe moyenne (moy. URSA1-201) avec références (THO: t-test après une transformation selon E. Hollstein 1980), TBP: t-test après une transformation selon M.G. Baillie et J.R. Pilcher 1973).

Référence régionale	Auteur	Coefficient de coïncidence	THO	TBP	Datation
West	Tegel/Büntgen 2015	70.2 %	5.2	4.3	1762 AD
Vosges	W. Tegel	65.8 %	5.0	4.6	1762 AD
Basel Land	R. Kontic	65.1 %	4.8	3.9	1762 AD
Allemagne Sud	B. Becker	69.4 %	5.0	4.1	1762 AD

La datation sur cambium de deux échantillons 575-6 et 575-7 permet de caler précisément la date d'abattage en **1762 AD**.

### 3. RESUME

L'objectif de cette étude était la détermination de l'âge des différentes structures par la méthode dendrochronologique. Seize bois ont fait l'objet d'une analyse. Des datations dendrochronologiques précises ont été obtenues pour dix bois. Les arbres ont été abattus en 1276, 1280 et 1762 AD.

## Références bibliographiques

Baillie M. G. L., Pilcher J. R. (1973). A simple crossdating program for tree ring research. *Tree ring bulletin* 33, Arizona 1973, pp. 7-14.

Hollstein E. (1980). *Mitteleuropäische Eichenchronologie. Trierer Grabungen und Forschungen, Band XI.* Verlag Philipp von Zabern, Mainz 1980.

Schweingruber F.H. (1982). *Mikroskopische Holz Anatomie.* Kommissionsverlag F. Flück Wirth, CH Teufen 1982.

Tegel W., Elburg R., Hakelberg D., Stäubli H., Büntgen U. (2012). Early Neolithic Water Wells Reveal the World's Oldest Wood Architecture. *PLoS ONE* 7(12): e51374. doi:10.1371/journal.pone.0051374

Tegel W., Büntgen U. (2015) Historisches und aktuelles Tannenwachstum in Europa – eine dendroökologische Analyse. *Allgemeine Forst und Jagdzeitung* 186: 32–44

## Annexes

### Valeurs des mesures (0,01 mm)

Moyenne 200, Saint-Ursanne « Vieille Ville » *Abies alba* 181 ans 1100 – 1280 AD

300	184	145	110	111	80	71	56	139	149
197	60	54	36	60	55	176	189	122	112
76	64	42	63	65	61	158	94	188	89
83	64	108	103	129	155	122	126	88	89
72	77	78	74	59	79	80	95	85	78
65	119	115	86	86	91	65	55	40	40
70	54	76	129	130	158	151	129	155	143
130	130	112	79	110	129	125	108	129	100
91	105	107	92	47	40	69	119	108	55
47	29	26	35	67	112	152	181	174	133
102	99	77	86	94	97	104	103	102	79
94	142	156	151	158	152	171	144	167	149
155	145	124	197	164	172	192	178	131	163
156	200	181	163	142	143	129	154	128	209
190	143	166	145	115	142	122	136	117	172
202	181	191	227	190	278	284	315	276	258
206	234	202	229	255	236	249	199	203	226
189	265	258	218	246	306	236	220	212	230
242	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Moyenne 201, Saint-Ursanne « Vieille Ville » *Abies alba* 142 ans 1621 – 1762 AD

187	173	157	118	159	90	93	91	82	64
104	116	90	124	157	112	94	102	83	60
63	55	40	99	68	105	118	58	94	163
168	73	103	84	102	80	99	98	102	105
108	58	67	95	92	74	115	112	109	82
127	105	150	70	156	107	68	94	104	82
45	168	114	107	114	113	77	84	85	101
90	97	130	87	107	101	76	89	100	113
101	118	118	119	105	80	85	86	66	78
103	147	138	114	115	84	96	67	55	61
85	107	118	152	123	101	94	92	68	88
53	88	118	115	141	113	95	110	105	85
93	86	109	105	107	96	114	85	99	114
102	117	102	83	72	97	100	96	134	97
77	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Coupes transversales

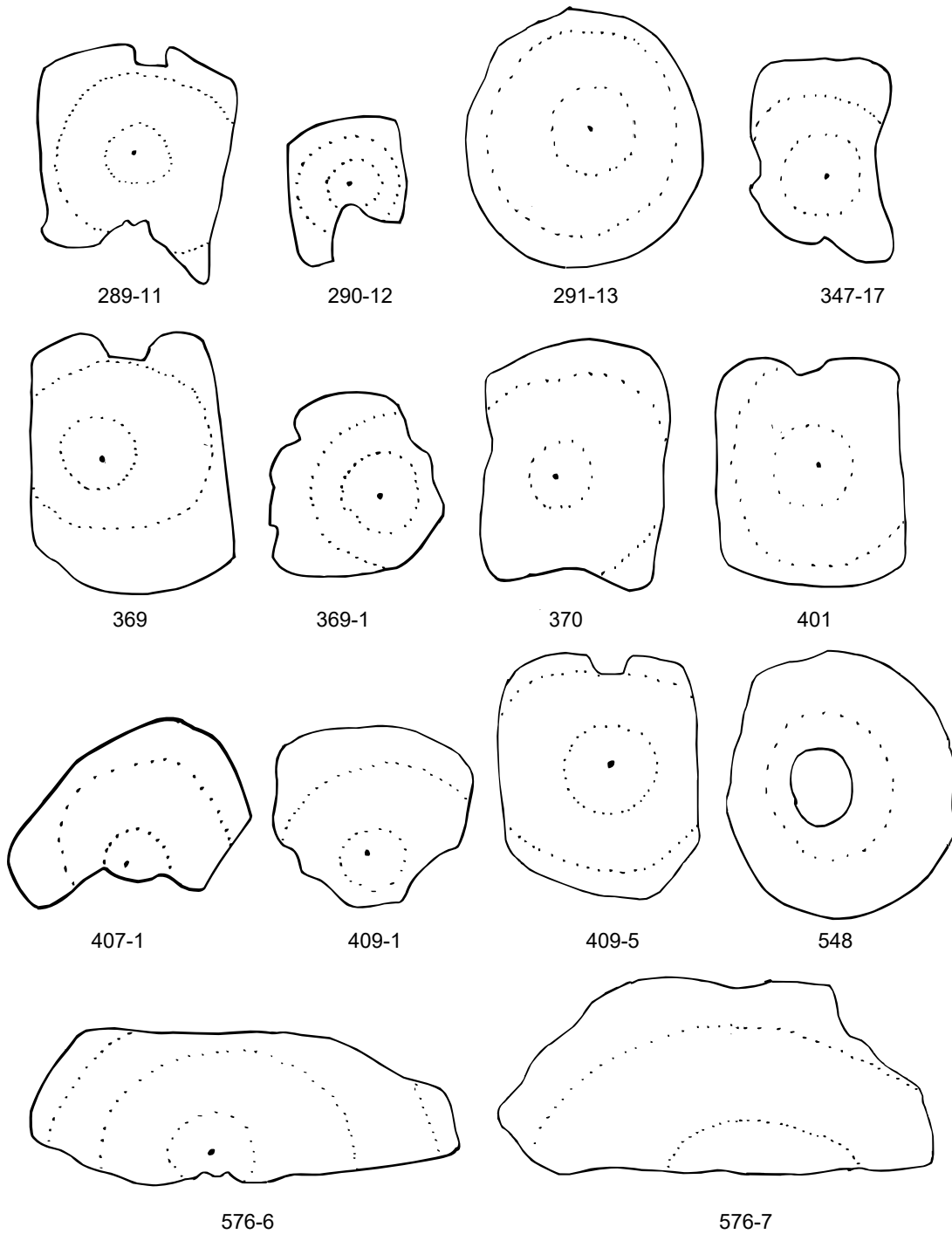
URSA001 (2017)

**Coupe transversale de l'échantillon**  
 avec représentation des cernes ●●●●●  
 des rayons ligneux —————  
 de l'aubier - - - - -  
 et de moelle •

**échelle**

10 cm

à 1:5





## 4. PROSPECTION ET TROUVAILLES ISOLÉES *(Ursule Babey, Pierre-Alain Borgeaud et Céline Robert-Charrue Linder)*

### 4.1 PERMIS DE PROSPECTION AVEC DÉTECTEUR À MÉTAUX

Les premiers permis de prospection archéologique au moyen d'un détecteur à métaux ont été délivrés en 2010 (cf. rapport 2010 de l'archéologie cantonale jurassienne, chap. 9.1).

Les demandeurs, tous en possession d'un détecteur à métaux, ont été reçus par l'équipe de l'archéologie cantonale afin de les instruire, avant la remise du permis, à propos de la législation en vigueur et des obligations liées à cet exercice. Une convention établie entre le demandeur et la Section d'archéologie et paléontologie en fixe les responsabilités, devoirs et droits respectifs. Ces permis, d'une durée limitée à une année, sont liés à des périmètres de prospection bien précis, convenus en accord avec la Section d'archéologie et paléontologie.

Durant l'année 2018, les personnes suivantes possédaient des permis de prospection :

- M. Christian Compagnino, de Movelier (permis principal) ;
- M. André Gaudreau, de Porrentruy (permis principal – échu au 31 mars 2018) ;
- M. Christophe Julmy, de Courgenay (permis principal – échu au 31 mars 2018) ;
- M. Laurent Noirat, de Porrentruy (permis principal), Mme Brigitte Noirat, de Porrentruy (permis d'accompagnante) et M. Raphaël Theurillat, de Porrentruy (permis d'accompagnant) ;
- M. André Van Schilt, de Charmoille (permis principal) ;
- M. Johan Farine, de Porrentruy (permis accompagnant) ;
- Mme Marylaure Cerf, de Bassecourt (permis accompagnante) ;
- MM. Roger et Maurin Bron (permis principal – échu au 30 juin 2018)

Ces collaborations se sont pour la plupart révélées fructueuses, et certaines trouvailles d'un intérêt indéniable, notamment pour ce qui concerne la découverte de monnaies. Le rapport de confiance entre le service archéologique et le détectoriste est très important, et est appelé à se consolider avec le temps.

### 4.2 RAPPORTS DE PROSPECTION

Plusieurs trouvailles isolées sont venues enrichir les collections archéologiques du canton du Jura durant l'année 2018. Ces trouvailles sont, pour la plupart, le fruit de la collaboration mise en place avec les détenteurs de détecteur à métaux (cf. chap. 4.1). D'autres nous sont parvenues fortuitement ou nous ont été signalées par leurs inventeur-trices, qui les ont remises à la Section d'archéologie et paléontologie. Chaque trouvaille ou groupe d'objets a fait l'objet d'une fiche d'entrée numérotée intitulée «Fiche de prospection archéologique».

## 4.2.1 DELÉMONT – CHEMIN DE BELLEVOIE : borne en pierre

Rapport archéologique	Prospection n°1/2018		
Commune	Delémont		
Localité	Delémont		
Adresse/lieu-dit	Chemin de Bellevoie (en bordure de la Sorne, entre parking et magasin Manor)		
Abréviation	DEL-BV		
Date de la découverte	5 septembre		
Coordonnées	2°59'37.3" / 1°24'59.86"	Altitude	-
Auteur de la prospection	M. Charles-François Duplain		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	non
Objets découverts	Borne en pierre calcaire gravée d'une crose « bâloise » tournée vers la droite, au milieu de l'inscription S (à gauche de la crose) et C (à droite de la crose)		
Caractéristiques	h : 39cm ; l : 20cm ; épaisseur : 18cm		
N° d'inventaire	DEL 018/1 BV		
Interprétation archéologique	Borne historique en lien avec l'ancien évêché de Bâle ?		
Datation	à déterminer		
Références	-		
Photos, documentation	OCC-SAP, Porrentruy		
Conservation-restauration	-		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	-

Contexte de la découverte : M. Charles-François Duplain a reçu un mandat pour réaliser une sculpture dans le cadre de la fin du projet « Delémont-Marée Basse – Plan spécial Centre aval et Morépoint amont ».

La sculpture, représentant une truite, prendra place au bord de la Sorne, entre le parking du magasin Manor et le magasin lui-même, en bordure du chemin de Bellevoie. Les travaux d'aménagement de la Sorne étaient en cours lorsque M. Duplain, lors d'une visite sur les lieux, a repéré une ancienne borne en pierre gravée qui venait d'être mise au jour lors des terrassements (fig. 4.1).



M. Duplain a alors averti le Musée jurassien d'art et d'histoire de Delémont (MJAH), qui lui-même en a fait part à l'Archéologie cantonale. En accord avec M. Eric Gigon, responsable production chez Parietti et Gindrat, Céline Robert-Charrue Linder a alors récupéré la borne auprès des ouvriers du chantier en date du 7 septembre.

Le lieu exact de la découverte n'a pu être déterminé, mais il est probable que la borne soit apparue lors des travaux de terrassements du lit ou des abords de la Sorne.

Fig. 4.1  
Delémont – Chemin de Bellevoie.  
Borne en pierre gravée d'une crose.  
Photo de travail OCC-SAP



## 4.2.2 MONTCHAIBEUX : Monnaies gauloises

Rapport archéologique	Prospection n°2/2018		
Commune	Courrendlin et Rossemaison		
Localité	Courrendlin et Rossemaison		
Adresse/lieu-dit	Montchaibeux		
Abréviation	CRD-MC et ROS-MC		
Date de la découverte	Années 80		
Coordonnées	cf. fiche de prospection	Altitude	–
Auteur de la prospection	Pierre-Alain Capt		
Trouvailles isolées	non	Trouvaille dét. à métaux	oui, sans permis
Objets découverts	7 potins et 1 quinaire à la légende KAL		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	ROS 980/1 MC (Secteur B) ; CRD 980/1 à 7 MC (Secteur A)		
Interprétation archéologique	–		
Datation	-150 à -25 av. J.-C.		
Références	–		
Photos, documentation	Photos de travail ; fiches descriptives du Musée monétaire cantonal (VD)		
Conservation-restauration	Terminée		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

Contexte de la découverte : M. Thierry Luginbühl, professeur d'archéologie à l'Université de Lausanne, nous a signalé le 29 mai 2018 la découverte, dans les années 80, d'une dizaine de monnaies par un ancien prospecteur clandestin aujourd'hui repent, Pierre-Alain Capt. T. Luginbühl souhaite remettre ces monnaies au canton du Jura.

Les monnaies ont été remises à l'Archéologie cantonale le 3 septembre 2018, accompagnées de fiches descriptives réalisées par le Musée monétaire du canton de Vaud (cf. ci-jointes). Une carte de répartition est également fournie : très imprécise, elle ne précise que deux secteurs de découvertes :

- Secteur A : sur la commune de Courrendlin, bien que quelques monnaies pourraient plutôt être placées sur la commune de Rossemaison
- Secteur B : sur la commune de Rossemaison. Le quinaire a été découvert dans cette zone.

Suite à ce contact de l'Université de Lausanne, et à une demande précédente de l'Université de Bâle, il est prévu qu'une prospection et une fouille communes aux deux universités soient organisées courant 2019 sur le Montchaibeux.

## 4.2.3 VICQUES – SUR ROSÉ : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°3/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3150/ « Haut de la fin des Rosé »		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai à juillet		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	MM. Maurin et Roger Bron, Vicques		

Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Monnaie ou jeton moderne (VIC 018/1ZZ), couteau en fer (VIC 018/2 ZZ), hameçon en fer (VIC 018/3 ZZ), boutons en alliage cuivreux moderne (VIC 018/4 à 6 ZZ), boucles de chaussure en bronze/fer/cuivre modernes (VIC 018/7 à 10 ZZ), tête de hache en fer (VIC 018/10 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/1 à 10 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	19 <sup>e</sup> s. ?		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.4 VICQUES – DIVERSES PARCELLES : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°4/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3141/La Voisine ; n°873 et 875/Les Grands Champs ; n°835/Champ Louis ; n°876/Prés Godat		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mois de mai et 25 juillet		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Tête de hache en fer (VIC 018/30 ZZ), bouton circulaire plat en cuivre, motif floral (VIC 018/31 ZZ), médaille ovale en argent, Sainte Famille et Vierge à l'Enfant (VIC 018/32 ZZ), monnaie indéterminée, fragmentée, alliage cuivreux (VIC 018/33 ZZ), médaille ronde en bronze, Einsiedeln, saint Michel archange, 18 <sup>e</sup> s. (VIC 018/34 ZZ), jeton en cuivre, Louis XV, Aequora lustrando pacat, Galères, vers 1700 (VIC 018/35 ZZ), monnaie en argent, atelier de Strasbourg, 1682-1704 (VIC 018/36 ZZ), monnaie en cuivre, Rappen, 1813 (VIC 018/37 ZZ), monnaie en billon, ville de Bâle, 1 Rappen, vers 1750 (VIC 018/38 ZZ), bouton circulaire plat en cuivre d'origine probablement anglaise - « GILT » sur l'arrière = doré (VIC 018/39 ZZ), plomb de scellement (VIC 018/40 ZZ), petit coin (outil) en fer (VIC 018/41 ZZ), outil ? indéterminé en fer (VIC 018/42 ZZ), couteau en fer (VIC 018/43 ZZ), boucles de chaussure en bronze et fer (VIC 018/44-45 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/30 à 45 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	18 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	Ursule Babey		
Conservation-restauration	Terminée		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies et médaille

## 4.2.5 VICQUES – SUR ROSÉ : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°5/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°971/Sur Rosé		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	novembre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Roger et Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	monnaie, 1 batz de Jean-Conrad de Reinach-Hitzbach, 1733 en billon (VIC 018/11 ZZ), dague à un seul tranchant ou grand couteau en fer (VIC 018/12 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/11 et 12 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	18 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.6 VICQUES – SUR ROSÉ : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°6/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	Sur Rosé		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai et novembre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	monnaie suisse en bronze, 1797 (VIC 018/13 ZZ), jeton de compte en laiton, Louis XIV, 1663-1709 (VIC 018/14 ZZ), fragment de disque en bronze (VIC 018/15 ZZ), monnaie romaine en bronze – Gallien (VIC 018/16 ZZ), chaton de bague en argent ? (VIC 018/17 ZZ), 2 sols en argent de 1683 (VIC 018/18 ZZ), chausse-trappe en fer (VIC 018/19 ZZ), boucle facettée ovale en bronze (VIC 018/20 ZZ), bouton en alliage cuivreux à décor rayonnant (VIC 018/21 ZZ), ensemble de 7 clous à tête carrée en fer (VIC 018/22 ZZ), clou forgé à tête étroite en fer (VIC 018/23 ZZ), sonnaille complète en fer (VIC 018/24 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/13 à 24 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	17-18 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	–		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies

## 4.2.7 VICQUES – SUR ROSÉ : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°7/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3128/Sur Rosé		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	9-10 juillet et 30 novembre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	cf. ci-dessous		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	médaille ovale en bronze à bélière inversée, Einsiedeln, 18 <sup>e</sup> s. (VIC 018/25 ZZ), couteau à lame rétractable double fonction, bronze et fer (VIC 018/26 ZZ), serpe en fer (VIC 018/27 ZZ), boucle de chaussure carrée, bronze et fer (VIC 018/28 ZZ), 1 Kreuzer du Duché de Bade, 1851, cuivre (VIC 018/29 ZZ)		
Interprétation archéologique	–		
Datation	18-19 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies

## 4.2.8 FICHE ANNULÉE

Rapport archéologique	Prospection n°8/2018		
Commune	–		
Localité	–		
Adresse/lieu-dit	–		
Abréviation	–		
Date de la découverte	–		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	–		
Trouvilles isolées	–	Trouvaille dét. à métaux	–
Objets découverts	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	–		
Dépôt	–	Publication	–

## 4.2.9 VICQUES – SOUS-ROSÉ : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°9/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3159/Sous-Rosé		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	3 juillet		

Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	grande médaille religieuse ovale en cuivre (VIC 018/46 ZZ) ; monnaie, 1 Kreuzer de Neuchâtel, 1807 (VIC 018/47 ZZ) ; couvercle de pipe en alliage cuivreux (VIC 018/48 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/46 à 48 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	19 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies

#### 4.2.10 VICQUES – DOS LE CRAS : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°10/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3145/Dos le Cras		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	17 au 24 novembre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Fragment de monnaie en bronze (VIC 018/49 ZZ) ; monnaie en billon, indéterminée (VIC 018/50 ZZ) ; monnaie en argent, Evêché de Bâle (VIC 018/51 ZZ) ; monnaie en argent, Evêché de Bâle, 1787, 12 Kreuzer (VIC 018/52 ZZ) ; monnaie en billon, Berne, 1826, 1 Batz (VIC 018/53 ZZ) ; une bague en bronze – anneau plat (VIC 018/54 ZZ) ; clou de chaussure gallo-romain en fer (VIC 018/101 ZZ) ; clous de chaussure en fer (VIC 018/102-103 ZZ) ; boîte d'allumettes en bronze de section ovale à couvercle articulé et frottoir sous la base. Contient encore des allumettes – fin 19 <sup>e</sup> -début 20 <sup>e</sup> s. (VIC 018/104 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/49 à 54, 101 à 104 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	Époque romaine ; 18 <sup>e</sup> -20 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy. Monnaies : médaillier	Publication	ITMS pour les monnaies

#### 4.2.11 VICQUES – LA BETTEUSSE : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°11/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3153/La Betteusse		
Abréviation	VIC-ZZ		

Date de la découverte	mai 2018		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	monnaie en argent, VD, 1816 (VIC 018/55 ZZ) ; lame en fer d'un couteau pliable fabriqué par BIZALION (marque en creux) à St-Etienne, fin du 18 <sup>e</sup> – début du 19 <sup>e</sup> s. (VIC 018/115 ZZ) ; partie proximale d'un fer aplati en forme de feuille comportant 5 chevrons sur deux de ses faces – départ de la soie (VIC 018/116 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/55, 115-116 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	fin 18 <sup>e</sup> s. – début 19 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	deux fiches mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour la monnaie

## 4.2.12 VICQUES – DOS LE CRAS : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°12/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3145/Dos le Cras		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	31 mars au 7 avril		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	monnaie en billon de Zurich, 18 <sup>e</sup> s. (VIC 018/56 ZZ) ; fourchette en argent à quatre dents (VIC 018/57 ZZ) ; monnaie en argent, obole à la croix (?), 1 <sup>er</sup> s. av. J.-C. ; bouton circulaire plat en métal à œillet. Époque moderne (VIC 018/59 ZZ) ; monnaie en billon de Zurich, 18 <sup>e</sup> s. (VIC 019/60 ZZ) ; couteau en fer à soie plate, lame à dos courbe, pointe cassée (VIC 018/61 ZZ) ; briquet en fer à extrémités repliées (VIC 018/62 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/56 à 62 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	1 <sup>er</sup> s. av. J.-C. / 18 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	3 fiches terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies

## 4.2.13 VICQUES – LA BETTEUSSE : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°13/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3143/Sur la Betteusse		
Abréviation	VIC-ZZ		

Date de la découverte	18-19 juillet		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	clou en fer forgé à tête carrée bombée (VIC 018/63 ZZ) ; clou en fer forgé à tête plate circulaire (VIC 018/64 ZZ) ; monnaie suisse (?) très usée (VIC 018/65 ZZ) ; boîte d'allumettes ovale à couvercle avec les allumettes (VIC 018/66 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/63 à 66 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	diverses		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour la monnaie

#### 4.2.14 DAMPHREUX – LA HADE : monnaies et clous de chaussure romains

Rapport archéologique	Prospection n°14/2018		
Commune	Dampfreux		
Localité	Dampfreux		
Adresse/lieu-dit	n°670/La Hâde (forêt)		
Abréviation	DAP-ZZ		
Date de la découverte	14 juillet		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Laurent Noirat, Porrentruy		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	monnaies romaines en bronze (DAP 018/1 à 3 ZZ) ; clous de chaussure romain en fer (DAP 018/4-5 ZZ). Ces objets ont tous été retrouvés au même endroit		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	DAP 018/1 à 5 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	Époque romaine		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	Bulletin ITMS pour les monnaies

#### 4.2.15 COURGENAY – LE CRAS D'AIMONT : monnaie de 12 Kreuzer en argent

Rapport archéologique	Prospection n°15/2018		
Commune	Courgenay		
Localité	Courgenay		
Adresse/lieu-dit	Le Cras d'Airmont		
Abréviation	CGN-CA		
Date de la découverte	8 septembre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Christophe Julmy, Delémont		

Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	1 pièce de 12 Kreuzer en argent de Jean-Conrad de Reinach-Hirtzbach (1705-1737)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	CGN 018/1 CA		
Interprétation archéologique	–		
Datation	18 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	Bulletin ITMS

## 4.2.16 COURGENAY – AIVAS LES CÔTES : monnaie Louis XV

Rapport archéologique	Prospection n°16/2018		
Commune	Courgenay		
Localité	Courgenay		
Adresse/lieu-dit	Aivas les Côtes		
Abréviation	CGN-ZZ		
Date de la découverte	8 octobre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Christophe Julmy, Delémont		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	monnaie, liard en cuivre de Louis XV		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	CGN 018/1 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	18 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	Bulletin ITMS

## 4.2.17 PORRENTROY – LE CRAS D'AIRMONT : monnaie et objet en bronze

Rapport archéologique	Prospection n°17/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Adresse/lieu-dit	n°1578/Le Cras d'Airmont		
Abréviation	POR-CA		
Date de la découverte	8 août		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Christophe Julmy, Delémont		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	monnaie en billon, demi-batz, Berne, 1796 (POR 018/1 CA) ; objet indéterminé en bronze se terminant par une branche fermée par un rivet (POR 018/2 CA)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	POR 018/1-2 CA		



Interprétation archéologique	–		
Datation	18 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	Bulletin ITMS

## 4.2.18 MOVELIER : monnaies et capsule en plomb

Rapport archéologique	Prospection n°18/2018		
Commune	Movelier		
Localité	Movelier		
Adresse/lieu-dit	–		
Abréviation	MOV-ZZ		
Date de la découverte	Indéterminée		
Coordonnées	Données erronées	Altitude	–
Auteur de la prospection	Christian Compagnino, Movelier		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Monnaie demi-batz en billon, 1787 (MOV 018/1 ZZ) ; capsule de flacon de thériaque de Venise en plomb (MOV 018/2 ZZ) ; monnaie en cuivre illisible (MOV 018/3 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	MOV 018/1-3 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	18 <sup>e</sup> siècle pour la monnaie		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Remarque	Il n'a pas été possible de reconstituer le lieu de découverte précis en se basant sur les coordonnées fournies, la conversion pointant sur Courtételle et sur la Baroche		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies

## 4.2.19 CHARMOILLE – LE BREUIL : fragment de plaquette

Rapport archéologique	Prospection n°19/2018		
Commune	La Baroche		
Localité	Charmoille		
Adresse/lieu-dit	n°752/Le Breuil		
Abréviation	CHA-ZZ		
Date de la découverte	Inconnue		
Coordonnées	2'583'370/1'252'476	Altitude	–
Auteur de la prospection	Christian Compagnino, Movelier		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Fragment de plaquette métallique avec rose des vents en anglais (N S E W) (CHA 018/1 ZZ)		
Datation	–		
Photos, documentation	–		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.20 MOVELIER : monnaies et autres objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°20/2018		
Commune	Movelier		
Localité	Movelier		
Adresse/lieu-dit	n°558, 638, 644, 678, 727, 995, 1007/plusieurs lieux-dits		
Abréviation	MOV-ZZ		
Date de la découverte	Inconnue		
Coordonnées	cf. fiche terrain	Altitude	–
Auteur de la prospection	Christian Compagnino, Movelier		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	½ pièce de monnaie indéterminée, en bronze (MOV 018/4 ZZ) ; crucifix-pendentif en bronze (MOV 018/5 ZZ) ; médaille ovale en bronze, saint Apollinaire (MOV 018/6 ZZ) ; monnaie, 1 Rappen, Zurich, 18 <sup>e</sup> siècle (MOV 018/7 ZZ) ; pierre à aiguiser les faux (MOV 018/8 ZZ) ; monnaie fédérale, 20 centimes, billon, 1850-1859 (MOV 018/9 ZZ) ; médaille religieuse en bronze (Maria de bono consilio) (MOV 018/10 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	MOV 018/4 à 10 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	18 <sup>e</sup> -19 <sup>e</sup> siècles		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies

## 4.2.21 PORRENTRUY-LA VIGNATTE : monnaie et divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°21/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Adresse/lieu-dit	n°1188/La Vignatte		
Abréviation	POR-ZZ		
Date de la découverte	12 janvier		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Laurent Noirat et Raphaël Theurillat		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Balle sphérique en fer, diam. 2,4cm (POR 018/16 ZZ) ; médaille ovale de piété mariale en alliage cuivreux (POR 018/17 ZZ) ; coulure de bronze (POR 018/18 ZZ) ; Batzen de Soleure, 1809 (POR 018/19 ZZ) ; jeton de la Société de tir de Porrentruy, 1842 (POR 018/20 ZZ) ; clou en fer à tête en huit (POR 018/21 ZZ) ; petit bouton en cuivre, décor en bas-relief (POR 018/22 ZZ) ; objet conique en tôle de bronze, fonction indéterminée (POR 018/23 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	POR 018/16 à 23 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	19 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	–		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour la monnaie

## 4.2.22 PORRENTROY-VIE D'ENTIER : monnaies et divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°22/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Adresse/lieu-dit	n°1453 à 1456/Vie d'Entier		
Abréviation	POR-ZZ		
Date de la découverte	5 septembre au 2 octobre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Laurent Noirat, Porrentruy		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	<p>Clou forgé en fer (POR 018/24 ZZ) ; outil (clavette ?) en fer (POR 018/25 ZZ) ; clou forgé à tête en huit en fer (POR 018/26 ZZ) ; clou forgé à tête carrée en fer (POR 018/27 ZZ) ; clou forgé à tête plate circulaire en fer (POR 018/28 ZZ) ; clou de chaussure en fer (POR 018/29 ZZ) ; petit clou forgé à tête ronde plate (POR 018/30 ZZ) ; tesson de poterie non glaçurée (POR 018/31 ZZ) ; pièce de monnaie mince illisible en cuivre (POR 018/32 ZZ) ; petit fragment de tôle de bronze découpé (POR 018/33 ZZ) ; crucifix de chapelet en bronze (POR 018/34 ZZ) ; applique en bronze (POR 018/35 ZZ) ; bague à chaton en bronze avec incrustations de pâte de verre bleues et blanches (POR 018/36 ZZ) ; clou de chaussure en fer (POR 018/37 ZZ) ; applique en étain, protome de cheval de course au galop vers la gauche (POR 018/38 ZZ) ; clou forgé court à grosse tête carrée bombée (POR 018/39 ZZ) ; ornement en forme de segment de cercle rayonnant bifacial (soleil) découpé et gravé, métal doré (POR 018/40 ZZ) ; monnaie illisible en cuivre (POR 018/41 ZZ) ; élément décoratif en bronze de forme losangique doté d'un décor d'inspiration végétale et cruciforme en relief des deux côtés (POR 018/42 ZZ) ; dé à coudre en cuivre (POR 018/43 ZZ) ; fragment de pendentif en forme de croix en cuivre (POR 018/44 ZZ) ; monnaie, 1 Rappen, Zurich, 18<sup>e</sup> s., billon (POR 018/45 ZZ) ; fragment d'applique de style baroque en relief en bronze (POR 018/46 ZZ) ; bouton à œillet de forme losangique en cuivre (POR 018/47 ZZ) ; extrémité d'une poignée ou d'un stylet ( ?) en bronze orné (POR 018/48 ZZ) ; plomb de scellée de forme quadrangulaire (POR 018/49 ZZ) ; monnaie en argent, Gros de Gênes, 1339-1344 (POR 018/50 ZZ) ; médaille de Saint-Joseph en bronze (POR 018/51 ZZ) ; médaille religieuse, ovale : Christ portant la croix et flagellation du Christ, 17<sup>e</sup> s. (POR 018/52 ZZ) ; petit boulet ou grande balle en fer (POR 018/53 ZZ) ; clou forgé en fer (POR 018/54 ZZ) ; clou à tête carrée et pointe enroulée en fer (POR 018/55 ZZ) ; Tôle de bronze de forme carrée percée de trous au milieu (POR 018/56 ZZ)</p>		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	POR 018/24 à 56 ZZ		
Interprétation archéologique	–		
Datation	14 <sup>e</sup> , 17 <sup>e</sup> , 18 <sup>e</sup> s.		
Références	–		
Photos, documentation	8 fiches terrain et une feuille schématisant le carroyage et les numéros d'objets (plan de répartition)		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies
Remarque	Un carroyage a été utilisé pour positionner les découvertes par rapport à deux points fixes A (2'573'607/1'252'200) et B (2'573'653/1'252'209). Les secteurs sont des rectangles larges de 3,5m et longs de 25m. Une feuille schématisant le carroyage montre que les 76 objets découverts concernent 51 des 111 secteurs posés. Trente des 76 objets récoltés ont été conservés.		

## 4.2.23 MONTSEVELIER – CLOS LEUCHU : monnaies et autres objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°23/2018		
Commune	Montsevelier		
Localité	Montsevelier		
Adresse/lieu-dit	n°55/Clos Leuchu		
Abréviation	MSV-ZZ		
Date de la découverte	Septembre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Pierre Lovis, Clos-Leuchu 1, Montsevelier		
Trouvailles isolées	oui, Série d'objets trouvés au « château » de Montsevelier (en fait, certainement la grange du château, bâtiment qui appartient au découvreur) entre les solives du parquet au rez-de-chaussée. Treize objets sur la photo du MJAH, 10 objets retrouvés pour l'inventaire	Trouvaille dét. à métaux	non
Objets découverts	Plomb de scellée, initiales AW ou WA (MSV 018/1 ZZ) ; monnaie, 5 cts suisse, 1898 (MSV 018/2 ZZ) ; monnaie, 1 ct suisse, 1915 (?) (MSV 018/3 ZZ) ; 3 Kreuzer, Autriche, Leopold 1er, 1686 (MSV 018/4 ZZ) ; pièce de monnaie indéterminée, découpée dans le bord (MSV 018/5 ZZ) ; poids monétaire quadrangulaire en bronze (MSV 018/6 ZZ) ; grande médaille ovale en cuivre, Einsiedeln (SZ), 17 <sup>e</sup> -18 <sup>e</sup> s. (MSV 018/7 ZZ) ; bague en bronze, chaton en relief (union de deux mains et deux petites têtes au-dessus (MSV 018/8 ZZ) ; bouton grelot creux en cuivre, 18-19 <sup>e</sup> s. (MSV 018/9 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	MSV 018/1 à 9 ZZ		
Interprétation archéologique	Cachette ?		
Datation	17 <sup>e</sup> -20 <sup>e</sup> siècles		
Références	–		
Photos, documentation	Courriel de Fabienne Pic (MJAH) du 23 octobre 2018 transmettant le dossier à la SAP, la copie couleur de deux cartes postales où l'on voit le bâtiment du château, une photo de 13 objets retrouvés		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour les monnaies
Remarques	M. Lovis envisageait de restaurer le bâtiment qui menaçait de tomber en ruines en 2018. Il pensait qu'il découvrirait d'autres objets, mais n'a plus donné de nouvelles. PS : ce bâtiment a été démoli en janvier 2021 par M. Lovis, préalablement autorisé par Marcel Berthold, conservateur des monuments du canton (info apportée par Lucie Hubleur, nouvelle conservatrice des monuments, le 7 juin 2023)		

Fig. 4.2 (à gauche)  
Montsevelier – Clos Leuchu. « Château » de Montsevelier (en fait, certainement la grange du château) dans lequel ont été retrouvés les objets.

Photo MJAH Delémont

Fig. 4.3 (à droite)  
Montsevelier – Clos Leuchu. Le même bâtiment, en cours de démolition.

Photo OCC-SAP



## 4.2.24 MONTSEVELIER – PRÉ SAINT-GEORGES : médaille

Rapport archéologique	Prospection n°24/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Montsevelier		
Adresse/lieu-dit	Pré Saint-Georges		
Abréviation	MSV-ZZ		
Date de la découverte	novembre		
Coordonnées	2°605719 / 1°245157	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Médaille circulaire en alliage cuivreux, usée (MSV 018/11 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	MSV 018/11 ZZ		
Datation	–		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.25 MIÉCOURT – LE MONT : scorie de fer et clou de chaussure

Rapport archéologique	Prospection n°25/2018		
Commune	La Baroche		
Localité	Miécourt		
Adresse/lieu-dit	Le Mont		
Abréviation	MIE-ZZ		
Date de la découverte	8 avril		
Coordonnées	2°580852 / 1°254142	Altitude	–
Auteur de la prospection	Raphaël Theurillat, Bure		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Fragment de scorie de fer (MIE 018/1 ZZ) ; clou de chaussure en fer, plié (MIE 018/2 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	MIE 018/1 à 2 ZZ		
Datation	–		
Références	–		
Photos, documentation	1 fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.26 FONTENAI – SUR LES CRAS : extrémité d'un ornement en bronze

Rapport archéologique	Prospection n°26/2018		
Commune	Fontenais-Bressaucourt		
Localité	Bressaucourt		
Adresse/lieu-dit	Sur les Cras		
Abréviation	BRE-ZZ		
Date de la découverte	11 mai		

Coordonnées	2'571'363/1'249'963	Altitude	–
Auteur de la prospection	Raphaël Theurillat, Bure		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Extrémité d'un ornement indéterminé tridimensionnel en bronze de section ovale qui s'insérerait dans d'autre chose au moyen d'un tenon plat en fer		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	–		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.27 CHARMOILLE – MONT DE MISEREZ : boucle en bronze

Rapport archéologique	Prospection n°27/2018		
Commune	La Baroche		
Localité	Charmoille		
Adresse/lieu-dit	Mont de Miserez		
Abréviation	CHA-ZZ		
Date de la découverte	21 avril		
Coordonnées	2'581'541 / 1'253'557	Altitude	–
Auteur de la prospection	Raphaël Theurillat, Bure		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Boucle double en bronze (CHA 018/2 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	une fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.28 PORRENTRUY – SOUS-LA-FONTAINE-AUX-CHIENS : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°28/2018		
Commune	Porrentruy		
Localité	Porrentruy		
Adresse/lieu-dit	n°3700/Sous-la-Fontaine-aux-Chiens		
Abréviation	POR-ZZ		
Date de la découverte	–		
Coordonnées	2'571734 / 1'250754	Altitude	–
Auteur de la prospection	Raphaël Theurillat, Bure		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Base de tasse en poterie de style Heimberg à fond noir (19 <sup>e</sup> s.) (POR 018/57 ZZ) ; fragment de scorie calotte (POR 018/58 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	19 <sup>e</sup> s		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.29 CORNOL – LE FÂTRE : partie d'un outil en fer

Rapport archéologique	Prospection n°29/2018		
Commune	Cornol		
Localité	Cornol		
Adresse/lieu-dit	n°4933/Le Fâtre		
Abréviation	COR-ZZ		
Date de la découverte	15 août		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Laurent Noirat, Porrentruy		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Partie distale d'un outil en fer indéterminé (COR 018/1 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	1 fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.30 COURGENAY – CHAMP DE LA PORTE : clous de chaussure en fer

Rapport archéologique	Prospection n°30/2018		
Commune	Courgenay		
Localité	Courgenay		
Adresse/lieu-dit	n°1441/Champ de la Porte		
Abréviation	CGN-ZZ		
Date de la découverte	31 août		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Laurent Noirat, Porrentruy		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Clous de chaussure en fer, complets (CGN 018/2 à 5 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	2 fiches terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.31 VICQUES – LES METTES SACES : rognon de silex

Rapport archéologique	Prospection n°31/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°721/Les Mettes Saces		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	novembre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Roger Bron, Vicques		

Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Rognon de silex jaune-brun, paré, scié et poli (VIC 018/67 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain annotée		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.32 VICQUES – VANNEZ ET PEUTE-RIVE : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°32/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°737 et 3265/Vannez et Peute-Rive		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	1er juillet		
Coordonnées	Données erronées	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Médaille religieuse ronde en alliage cuivreux, usée (VIC 018/68 ZZ) ; petite roue à 8 rayons et moyeu en plomb pour un char ou un canon de soldats de plomb (VIC 018/69 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	Époque moderne		
Photos, documentation	1 fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	ITMS pour la médaille

## 4.2.33 VICQUES – PONT DE CRAN : objet indéterminé

Rapport archéologique	Prospection n°33/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°765/Pont de Cran		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	octobre		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Objet indéterminé en marbre blanc en forme de T, scié et poli		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	1 fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–



## 4.2.34 VICQUES – LA CLEF : divers objets en métal

Rapport archéologique	Prospection n°34/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°802/La Clef		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	Octobre 2018		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	fragment de décor en bas-relief en fonte, motif floral (VIC 018/71 ZZ) ; grelot (?) en bronze, surface décorée en relief de godrons verticaux (VIC 018/72 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	VIC 018/71-72 ZZ		
Datation	–		
Photos, documentation	une fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.35 VICQUES – HAUT DE LA FIN DOS ROSÉ : croix de chapelet

Rapport archéologique	Prospection n°35/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°876/Haut de la Fin dos Rosé		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	20 juillet		
Coordonnées	2°59'360/1°24'506	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvilles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Croix de chapelet en bronze aux extrémités trilobées (VIC 018/73 ZZ)		
Caractéristiques	–		
N° d'inventaire	–		
Datation	Époque moderne		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.36 VICQUES – MOTON : applique figurative

Rapport archéologique	Prospection n°36/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°974/Moton		
Abréviation	VIC-ZZ		

Date de la découverte	Juin		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Applique figurative (Fortuna avec sa roue) en alliage cuivreux fondu		
N° d'inventaire	VIC 018/74 ZZ		
Datation	–		
Photos, documentation	–		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.37 VICQUES – ROSÉ : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°37/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°1849/Rosé		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	5 juillet		
Coordonnées	cf. dossier	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Médaille pour chien de forme rectangulaire portant l'ours bernois et la mention « COURRENDLIN »/tête de chien en relief et le n°310 (VIC 018/75 ZZ) ; boucle de chaussure rectangulaire en bronze avec arrêt en fer (VIC 018/76 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.38 VICQUES – ROSÉ : chapelet

Rapport archéologique	Prospection n°38/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3125/Rosé		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	5 juillet		
Coordonnées	2'597'629/1'243'188	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Chapelet métallique comprenant les dizaines sous forme de rouleaux torsadés unis entre eux par des crochets, médaille ronde d'Einsiedeln (VIC 018/77 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	une fiche terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.39 VICQUES – SUR LE GROS CRAS : roue dentée et serpe à soie

Rapport archéologique	Prospection n°39/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3126/Sur le Gros Cras		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	Mai		
Coordonnées	Données erronées	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Sorte de roue dentée en fonte dotée d'un moyeu central brisé (VIC 018/78 ZZ) ; serpe à soie de section carrée (VIC 018/79 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	–		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.40 VICQUES – SUR LE GROS CRAS : divers objets, deux serpes à soie

Rapport archéologique	Prospection n°40/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3127/Sur le Gros Cras		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	octobre		
Coordonnées	cf. dossier	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Petite médaille à coudre en argent, de forme plus ou moins ronde, dotée de 4 perforations dans le pourtour. Avers : buste de la Vierge à gauche nimbé ; revers : grotte de Lourdes (VIC 018/80 ZZ) ; bouton circulaire creux en étain orné de godrons tournant autour d'un point central (VIC 018/81 ZZ) ; serpe en fer forgé à soie de section carrée, lame à extrémité carrée munie d'une perforation (VIC 018/82 ZZ) ; serpe en fer forgé à extrémité carrée et soie de section rectangulaire (VIC 018/83 ZZ)		
N° d'inventaire	VIC 018/80 à 83 ZZ		
Datation	–		
Photos, documentation	deux fiches mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.41 VICQUES – SUR LE GROS CRAS : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°41/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3129/Sur le Gros Cras		
Abréviation	VIC-ZZ		

Date de la découverte	mai et 13 et 15 juillet		
Coordonnées	cf. dossier	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Croix d'Agadez (bijou touareg) en bronze à décor géométrique bifacial (VIC 018/84 ZZ) ; bague probablement d'homme en étain, ornée d'un chaton aujourd'hui disparu et d'un semis de globules en relief (VIC 018/85 ZZ) ; médaille ovale de Saint Benoît en alliage cuivreux (VIC 018/86 ZZ) ; bouton circulaire en argent à œillet central en fer, décor floral (VIC 018/87 ZZ) ; possible remontoir de montre ou médaille en argent? L'œillet étant cassé à la base, il est difficile de préciser. Les deux images en relief de chaque côté de la pièce sont posées à l'envers par rapport à l'éventuel œillet, il ne s'agit donc probablement pas d'une médaille (VIC 018/88 ZZ) ; crucifix pendentif en bronze, croix à extrémités trilobées, Christ et instruments de la Passion en relief (VIC 018/89 ZZ) ; couteau en bronze à soie plate munie de deux rivets (VIC 018/90 ZZ) ; dague, lame à dos et un tranchant, quillons recourbés, soie de section rectangulaire et pommeau pyramidal en fer (VIC 018/91 ZZ) ; briquet en fer à extrémités repliées et spirales (VIC 018/92 ZZ) ; deux clous à tête en huit identiques en fer (VIC 018/93 ZZ) ; sorte d'applique coulée en fonte en arc de cercle à motif rayonnant en relief (VIC 018/94 ZZ)		
N° d'inventaire	VIC 018/84 à 94 ZZ		
Datation	–		
Photos, documentation	deux fiches mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.42 VICQUES – SUR LE GROS CRAS : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°42/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3130/Sur le Gros Cras		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Plane ou couteau à deux manches en fer (VIC 018/95 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain ne concernant que du mobilier non conservé		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.43 VICQUES – PRÉ QUAÏCHE : médaille religieuse

Rapport archéologique	Prospection n°43/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3136/Pré Quaïche		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai, juin et octobre		

Coordonnées	2°59'301/1°24'196 pour objet VIC 018/96 ZZ	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Médaille ovale de Sainte Philomène en alliage cuivreux, 19 <sup>e</sup> s. (VIC 018/96 ZZ) ; boucle de chaussure presque carrée, courbe, en bronze, ardillon et porte-ardillon en fer, 18 <sup>e</sup> -19 <sup>e</sup> s. (VIC 018/97 ZZ) ; boucle de chaussure rectangulaire en bronze, ardillon et porte-ardillon en fer (VIC 018/98 ZZ) ; pipe à talon en terre de pipe blanche avec couvercle perforé en bronze, 18 <sup>e</sup> s. (VIC 018/99 ZZ) ; partie en fer d'un pistolet à percussion à canon hexagonal court, 19 <sup>e</sup> s. (VIC 018/100 ZZ)		
N° d'inventaire	VIC 018/96 à 100 ZZ		
Datation	18-19 <sup>e</sup> s.		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

#### 4.2.44 VICQUES – PRÉ DU SAC : bouton et couteau

Rapport archéologique	Prospection n°44/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3147/Prés du Sac		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai et octobre		
Coordonnées	cf. dossier	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Bouton circulaire bombé en alliage cuivreux à œillet central en fer, époque moderne (VIC 018/105 ZZ) ; couteau de table en fer forgé à soie de section rectangulaire, pommeau en alliage cuivreux constitué de deux rondelles et se terminant par une boule (VIC 018/106 ZZ) ; compas en fer muni de ses deux bras articulés (VIC 018/107 ZZ) ; fibule annulaire (?), boucle en bronze, ardillon en fer, 13 <sup>e</sup> -14 <sup>e</sup> siècle (VIC 018/108 ZZ) ; boucle d'éperon (?) trapézoïdale en bronze, Moyen Âge (VIC 018/109 ZZ) ; boucle de chaussure dite deux pièces en bronze à queue de poisson ou à ancre en fer, 18 <sup>e</sup> siècle (VIC 018/110 ZZ) ; crochet d'attelage en fer forgé avec deux clous correspondants aux deux perforation de fixation (VIC 018/111 ZZ) ; trousseau de sept clefs en fer forgé réunie sur une chaîne (VIC 018/112 ZZ)		
N° d'inventaire	VIC 018/105 à 112 ZZ		
Datation	13-14 <sup>e</sup> et 18 <sup>e</sup> s.		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

#### 4.2.45 VICQUES – PRÉ DU SAC : boucle décorée

Rapport archéologique	Prospection n°45/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3148/Prés du Sac		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	octobre		
Coordonnées	2°59'7843/1°24'3544	Altitude	–

Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Petite boucle arrondie en bronze à chape articulée rectangulaire se terminant en accolade, munie de deux rivets, ornée de motifs végétaux stylisés (VIC 018/113 ZZ)		
N° d'inventaire	VIC 018/113		
Datation	-		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	-		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	-

## 4.2.46 VICQUES – PRÉ DU SAC : petite boucle

Rapport archéologique	Prospection n°46/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3149/Prés du Sac		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	5 juillet		
Coordonnées	2°59'907/1°24'505	Altitude	-
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	VIC 018/114 ZZ : Fibule annulaire en bronze, anneau de section quadrangulaire orné de stries rayonnantes, diamètre 2 cm, Moyen Âge		
N° d'inventaire	-		
Datation	-		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	-		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	-

## 4.2.47 VICQUES – LA BETTEUSSE : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°47/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3154/La Betteusse		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai		
Coordonnées	-	Altitude	-
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Fine plaquette de bronze aux bords travaillés en vaguelettes et comportant un motif central d'inspiration végétale stylisée (VIC 018/117 ZZ) ; dé à coudre en métal indéterminé, époque moderne (VIC 018/118 ZZ) ; bouton-pression circulaire plat en métal indéterminé, époque contemporaine (VIC 018/119 ZZ) ; clou de chaussure en fer, époque romaine ? (VIC 018/120 ZZ)		
N° d'inventaire	-		
Datation	-		
Photos, documentation	pas de fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	-		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	-

## 4.2.48 VICQUES – PRÉ DU SAC ET SOUS MOTON : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°48/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3160, 3162, 3201/Pré du Sac et Sous Moton		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Lame de couteau en fer, Époque moderne (VIC 018/121 ZZ) ; dizenier scout en bronze, Époque contemporaine (VIC 018/122 ZZ) ; serpe à ergot à emmanchement à douille, fer, époque indéterminée (VIC 018/123 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	pas de fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.49 VICQUES – SUR VAUTIER : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°49/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3220/Pré Vautier		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai et octobre		
Coordonnées	2°59'490/1°24'235 pour VIC 018/124 ZZ	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Couvercle de pipe à charnière ajouré en bronze, 19 <sup>e</sup> siècle (VIC 018/124 ZZ) ; boucle de courroie avec ardillon, bronze, époque moderne (VIC 018/125 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	19 <sup>e</sup> s. ; Époque moderne		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.50 VICQUES – FOND DES ESSERTS : petit boulet de canon et scories de fer

Rapport archéologique	Prospection n°50/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3224/Fond des Esserts		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai		
Coordonnées	–	Altitude	–

Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Petit boulet de canon en fonte, après le 16 <sup>e</sup> siècle (VIC 018/126 ZZ) ; 5 fragments de scories de fer, époque indéterminée (VIC 018/127 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	16 <sup>e</sup> s.		
Photos, documentation	pas de fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–

## 4.2.51 VICQUES – COMBE RUESSON : divers objets

Rapport archéologique	Prospection n°51/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3161-3162, 3201/Combe Ruesson		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	mai au 1er juillet		
Coordonnées	–	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		
Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	plombs de scellé, époque contemporaine (VIC 018/128-129 ZZ) ; bouton circulaire à œillet central en étain, époque moderne (VIC 018/130 ZZ) ; bouton circulaire à œillet central en alliage cuivreux, époque moderne (VIC 018/131 ZZ) ; boîte d'allumettes ovale en alliage cuivreux avec couvercle à charnière contenant encore ses allumettes, époque moderne (VIC 018/132 ZZ) ; dé à coudre ouvert en alliage cuivreux, époque moderne ou contemporaine (VIC 018/133 ZZ) ; dé à coudre ouvert en alliage cuivreux, époque moderne ou contemporaine (VIC 018/134 ZZ)		
N° d'inventaire	VIC 018/128 à 134 ZZ		
Datation	Époques moderne et contemporaine		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–
Remarque	Localisation imprécise, car le lieu-dit indiqué « Vannez » (en réalité parcelle n°737) est situé plus au sud que la parcelle indiquée sur la fiche mobilier terrain (3262 = Combe Ruesson) ; indication de deux numéros de parcelles différents sur les étiquettes dans ce lot : 3262 et 3162 (peut-être plutôt 3261, parcelle également située au nord de Vannez) ; deux boutons associés n'ont pas d'étiquettes propre ; les coordonnées, après conversion, donnent sur un chemin qui sépare justement les parcelles 3262 et 3261		

## 4.2.52 VICQUES – SUR LE CRAS : bande de tôle rivetée

Rapport archéologique	Prospection n°52/2018		
Commune	Val Terbi		
Localité	Vicques		
Adresse/lieu-dit	n°3518/Sur le Cras		
Abréviation	VIC-ZZ		
Date de la découverte	7 juillet		
Coordonnées	2°59'634/1°245'210	Altitude	–
Auteur de la prospection	Maurin Bron, Vicques		



Trouvailles isolées	oui	Trouvaille dét. à métaux	oui, avec permis
Objets découverts	Bande de tôle rivetée afin de former un cercle; double graduation de 1 à 12 à l'intérieur, à l'extérieur, l'inscription 1 NAMDI et 1 ASOND (pièce d'horlogerie?), Époque contemporaine (VIC 018/135 ZZ)		
N° d'inventaire	–		
Datation	–		
Photos, documentation	une fiche mobilier terrain		
Conservation-restauration	–		
Dépôt	OCC-SAP, Porrentruy	Publication	–



## 5. GESTION DES COLLECTIONS ARCHÉOLOGIQUES

### 5.1 RAPPORT ANNUEL DE L'ARCHIVAGE (*Ursule Babey, responsable des collections archéologiques*)

#### 5.1.1 Introduction

Les collections de l'archéologie cantonale sont constituées de fonds provenant des fouilles de l'A16-Transjurane, de fouilles anciennes, du produit des fouilles cantonales, de découvertes fortuites et de dons. Elles continuent d'être alimentées régulièrement par le biais des interventions de surveillance cantonale, des découvertes liées aux fouilles programmées, à la prospection, aux restitutions et aux dons. Les collections de mobilier archéologique, qui représentent environ 1,2 millions d'objets, se doublent des documents qui les accompagnent, documentent et expliquent. La collection documentaire est composée de documents de terrain (relevés en coupe et en plan, plans d'ensemble, fiches de prélèvement et fiches mobilier, etc...), mais aussi de bibliothèques, de plans, de photographies et de diapositives. La plupart des inventaires sont informatisés soit sous forme de bases de données Access, soit sous forme de tableaux Excel.

L'ensemble de ces fonds est réparti en six dépôts. L'agencement, l'accessibilité et les conditions de conservation ne sont pas optimales dans tous ces dépôts. Cette situation non centralisée engendre une grande perte de temps et d'énergie.

Avant d'être définitivement archivé, le mobilier archéologique extrait de la fouille doit être lavé, séché, trié, inventorié, marqué, éventuellement restauré, conditionné et localisé. Parallèlement, la base de données correspondante doit être élaborée.

Le rattrapage de l'archivage des collections anciennes et A16 est assuré par petites touches dans la mesure du possible. Pour faciliter l'accès aux données, l'accueil des chercheurs et responsables de musées désirant reprendre l'étude de ces pièces ou les mettre en valeur, pour la consultation en général et l'accès aux données, il est préférable à terme d'investir aussi du temps pour l'archivage définitif de toutes les collections, y compris celles produites avant 2010. Une connaissance approfondie de l'état des collections de chaque site permet également une meilleure surveillance, un meilleur suivi et donc une sauvegarde de ce patrimoine à long terme, de même que beaucoup de soucis et d'énerverment. Il conviendrait donc d'établir une liste exhaustive de tous les sites, faire un état des lieux pour chaque site (nombre d'objets précis par catégorie, état de la documentation, objets à restaurer), ce qui aiderait aussi à prévoir le volume de conservation par site pour chaque catégorie de mobilier.

#### 5.1.2 Personnel

##### 5.1.2.1 *Personnel fixe*

Responsable de l'archivage (60%) : Ursule Babey.

Technicienne de fouilles-aide à l'archivage (40%) : Lucienne Maître (ponctuellement en renfort sur la fouille de Saint-Ursanne et sur d'autres interventions urgentes comme Glovelier-Les Montates et Courroux-Le Raisin).

##### 5.1.2.2 *Civilistes*

Le nombre de civilistes a été drastiquement réduit en 2018. Ceci a fortement ralenti le travail de lavage du mobilier.

##### 5.1.2.3 *Stagiaire*

Aucun-e stagiaire n'a travaillé pour l'archivage en 2018.

Que toutes les personnes concernées soient ici remerciées pour leur bonne collaboration et leur efficacité !

### 5.1.3 Gestion du mobilier archéologique

#### 5.1.3.1 Restitutions

Le 23 janvier, 66 diapositives concernant BON-NBS 2004 et 2005, fouilles de dolines effectuées par les sondages ARC puis par PAL A16, ont été restituées à la PAL A16 dans le but de réunir la collection (n° BON 004/225-230 NBS ; BON 005/50-87 NBS).

Le 24 mars, par l'intermédiaire de Christophe Gerber, collaborateur scientifique au Service archéologique du canton de Berne, remise du squelette d'un cheval provenant de Reconvilier jusqu'ici conservé par la PAL A16.

Le 17 décembre, quatre silex de Rimling/Kleinwald (Lorraine) numérotés RIM 06 Bu nord 2 ; RIM 06 KL 2 ; RIM 06 KL 4 et RIM 07 KL 10, retrouvés parmi les collections cantonales, ont été restitués à M. Jean Detrey.

Le 20 décembre, deux sagaies magdaléniennes en bois de renne provenant du Kesslerloch, commune de Thayngen (SH), ainsi que 2 fragments de papier portant des inscriptions relatives à la provenance ont été restitués au canton de Schaffhouse. Ces pièces ont fait l'objet d'un article publié par François Schifferdecker dans l'Annuaire d'AS, 95, 2012, p. 127-132.

#### 5.1.3.2 Sélection et élimination

Tamisage des sédiments de CHE 012/BR, STR 81 (tombe) jusqu'à 1 mm (mars-avril 2018). Le picking n'a pas encore été effectué. Les sachets (une petite caisse Rako) ont été rapportés à Spira.

### 5.1.4 Demandes extérieures

#### 5.1.4.1 Caroline Branca

Préparation de mobilier et inventaire pour l'accueil de Caroline Branca, étudiante de Bâle (CRX-MO et CRX-SO) durant les mois d'août-septembre. Encadrement.

#### 5.1.4.2 Andreas Heege

Demande d'Andreas Heege concernant le corpus des pipes en terre découvert en terre jurassienne dans le cadre d'une enquête au niveau suisse en vue d'une publication. Préparation de toutes les pipes en terre, en fer et en bois disponibles d'après les inventaires. Visite le 27 mars toute la journée.

#### 5.1.4.3 Denise Leesch

Aide à la préparation de la partie jurassienne du projet FNRS « Age glace Panorama » porté par Denise Leesch. Recherche de diapositives.

### 5.1.5 Lavage, marquage, inventaire

#### 5.1.5.1 Gestion des archives documentaire

##### 5.1.5.1.1 Saisie de la cartothèque

L'informatisation des fiches cartonnées constituant les anciens inventaires au moyen de la saisie se poursuit. En 2018, 17 ensembles de fiches ont été saisis. Ce travail au long cours devra se poursuivre en 2019.

##### 5.1.5.1.2 Médiation

La responsable de l'archivage a pris part à la préparation du micro-projet Interreg « Fouilleurs d'histoire » destiné aux écoliers suisses et français et verni en juin 2018. Elle s'est chargée du volet archéologie de l'Époque moderne en tant que spécialiste de cette discipline.

La chargée d'inventaire a également participé à la conception, la réalisation, le montage et le gardiennage de l'exposition proposée en deux temps au Musée lapidaire de Saint-Ursanne portant sur les fouilles en cours dans la Vieille Ville, et qui a accueilli sur deux week-ends (juin et septembre) environ 1000 visiteurs.

#### 5.1.6 Suivis

##### 5.1.6.1 Interventions cantonales

En bonne collaboration avec Pierre-Alain Borgeaud, responsable des interventions cantonales et du suivi des chantiers de génie civil, nous avons procédé au suivi du produit des fouilles de 2018 (lavage, inventaire, marquage, documentation).

L'inventaire de la céramique 2016 des fouilles de Saint-Ursanne, Vieille Ville a débuté en mars et, au vu de la quantité de fragments récoltés, se poursuivra en 2019.

De plus, la responsable de l'archivage a pris part à deux fouilles : Courroux-Le Raisin en octobre (fouille d'un fond de cave d'époque romaine) et à plusieurs reprises pour renforcer l'équipe de Saint-Ursanne.

##### 5.1.6.2 Prospection et fouilles UniBasel

Lavage, tri sélectif, inventaire et marquage du mobilier des fouilles de COR 016/SG (TC, Lithique, Verre, SED, CER, métal).

##### 5.1.6.3 Prospection par des particuliers

Le mobilier remis par des particuliers munis d'une autorisation de détection officielle est réceptionné par Céline Robert-Charrue qui en assure le suivi.

Un petit lot de tessons de céramique a été remis en été 2018 par le Musée jurassien d'art et d'histoire de Delémont au service d'archéologie. Il s'agit de pièces prélevées par des écoliers dans la cour du château de Delémont, au pied des arbres.

##### 5.1.6.4 Travaux annexes

À la demande de la cheffe de l'Office, la responsable de l'archivage des collections ARC a intégré le nouveau Groupe de travail inter-service « Pierre sèche » initié par l'Office de la culture en septembre 2017. Elle a pris part à 4 séances dont elle a tenu les procès-verbaux et mené à bien le Guide pour les projets de restauration de murs de pierre sèche, paru en été 2018.

## 5.2 MÉDAILLIER (Céline Robert-Charrue Linder)

13 monnaies ont été portées au médailleur cantonal et déclarées à l'Inventaire des trouvailles monétaires suisses (ITMS) en 2018, soit :

- 6 monnaies provenant de Delémont : DEL 015/1,2,3,9,10,11 ZZ
- 6 monnaies provenant de Movelier : MOV 015/5,6,7,18,19,20 ZZ
- 1 monnaie de Saint-Ursanne : STU 973/13 SP

### 5.2.1 Monnaies du Montchaibeux

La Section d'archéologie et paléontologie a été avertie durant le mois de mai par le professeur Thierry Luginbühl, de l'Université de Lausanne, de l'existence de plusieurs monnaies découvertes par un « prospecteur clandestin » sur le Montchaibeux dans les années 1980. Ces sept monnaies gauloises sont depuis restées dans le canton de Vaud. Ces sept monnaies (CRD 080/1 à 7 MC) ont été remises au canton du Jura, après détermination par le Musée monétaire cantonal (Cabinet des médailles) du canton de Vaud (Annexe 5.1).

Suite à cette démarche, une collaboration entre l'Université de Lausanne et celle de Bâle est envisagée pour une prospection conjointe sur le Montchaibeux durant l'année 2019, sous la supervision de la Section d'archéologie et paléontologie.



**Musée monétaire cantonal**  
(Cabinet des médailles)

Palais de Rumine,  
pl. de la Riponne 6  
1014 Lausanne

Département de la Formation, de la Jeunesse  
et de la Culture (DFJC)

Lausanne, le 17.07.2018

### **COURRENDLIN, MONTCHAIBEUX (CANTON DU JURA) / DEPOT POUR ETUDE 2018/052**

Secteur A COURRENDLIN – 593'631/243'110

#### **Potin à la tête casquée et au cheval galopant Q. DOCI (-65/-25)**



Réf. LT XVI 5508 ; 5527/BN 5508-5537/Lyon 556-560  
RIG 227/Nick 2000 C1/Bibracte 96.1 et 98.2

#### **Description générale :**

A/ Tête casquée à gauche ; peut-être à coudre- nuque arrondie et à jugulaires triangulaires.  
R/ Cheval à gauche ; poitrail et croupe globuleuses ; jambes pliées ; queue enroulée au-dessus du dos en une boucle ; cercles dans le champ. Parfois légende DOCI devant l'animal.

**Zone de circulation :** Centre-Est (carte de répartition Nick 2000, carte 13)

1. PN ; 3,90 g ; 18,2/17,6 mm ; 270° - CRD 980/1 MC
2. PN ; 4,28 g ; 18,6 mm ; 280° - CRD 980/2 MC
3. PN ; 3,94 g ; 19,6/17,5 mm ; 120° (profil particulier avec deux empreintes dans même alvéole ?) – CRD 980/3 MC
4. PN ; 3,57 g ; 20,1/19,2 mm ; 270° - CRD 980/4 MC
5. PN ; 3,22 g ; 17,4/17 mm ; 270° - CRD 980/5 MC

#### **Potin à la grosse tête GT A (dès -150)**



Réf. LT XVI 5368 ; 5401/BN 5313 ; 5368-5386 ; 5399-5401/Lyon 533-555

Gruel, Geiser 1995/Geiser *et al.* 2009/Nick 2000/Bibracte 94

**Description générale :**

A/ Grosse tête à gauche à bandeau lisse. Profil assez grossier ; le bandeau imitant la chevelure divise ainsi l'image monétaire en deux.

R/ Quadrupède chargeant à gauche.

**Zone de circulation :** Centre-Est

**Geiser *et al.* 2009 : GT A3**

Réf. BN 5371/Lyon 537-538; 545-546/Nick 2000 A2/2 et A2/3/Bibracte 94.4 et 94.7

Le type A3 est assez rare. Il apparaît en contexte LT D1 en Suisse occidentale notamment.

6. PN ; 4,71 g ; 19,3/19 mm ; 300° - CRD 980/6 MC

**Geiser *et al.* 2009 : GT A4**

Réf. LT XVI 5368/BN 5368; 5393/Lyon 543; 549/ Nick 2000 A2/5 et A2/6/Bibracte 94.5 et 94.6

Le type A4 est difficile à situer, il est aussi bien présent au Mont-Beuvray, qu'à Besançon, en Suisse occidentale et sur les *oppida* d'Altenburg et de Manching . On le retrouve le plus souvent dans des niveaux datables de La Tène D1. Il est considéré comme l'un des plus anciens à l'instar de la série GT A1 ou GT A8.

7. PN ; 5,11 g ; 18,7/18,6 mm ; 300° - CRD 980/7 MC

## Secteur B

### Monnaie d'argent à la légende KALETEDV (dès -150/-135)



Réf. LT XXXII 8178; 8291/BN 8174-8308/Lyon 445-471

RIG 92/Gruel, Barrandon 2000/Nick 2006/Bibracte 12-14

**Description générale :**

A/ Tête casquée ailée le plus souvent à gauche. Le cou est ceint d'un collier de perles, grènetis.

R/ Cheval bridé et sanglé galopant à gauche et accompagné de la légende KALETEΔΩΨ. Sous forme d'un monogramme, elle évolue au fil des émissions.

**Zone de circulation :** Centre-Est (carte de répartition : Nick 2006, p. 62)

**KAL Groupe ind.**

8. AR ; 1,86 g ; 12,3/12,0 mm ; 90° (frappe décentrée) – ROS 980/1 MC

## 5.3 LABORATOIRE DE CONSERVATION-RESTAURATION

L'équipe du laboratoire de conservation-restauration, dont les locaux sont situés principalement au Voirnet, à Delémont, ont continué de prendre en charge, tout au long de l'année, les objets issus des fouilles archéologiques A16 et cantonales, afin de les nettoyer, traiter et stabiliser en vue de leur conservation sur le long terme, voire de leur mise en exposition. Chaque objet traité fait l'objet d'un rapport de travail de conservation-restauration.

## 5.4 CENTRE DE GESTION DES COLLECTIONS

Les travaux en vue du chiffrage du projet de centre de gestion des collections se sont poursuivis. La prochaine étape sera le lancement du concours architectural. En parallèle, le projet de modification des caves du Château de Porrentruy, afin d'y pérenniser une partie des collections archéologiques et paléontologique, a suivi son cours.





## 6. MISE EN VALEUR – COLLABORATIONS - PUBLICATIONS *(Céline Robert-Charrue Linder)*

En 2018, l'archéologie cantonale jurassienne a contribué à plusieurs projets de mise en valeur. Une fois de plus, elle a bénéficié dans cette tâche du soutien primordial des musées et autres associations bénévoles actifs sur le territoire cantonal. Qu'ils en soient ici sincèrement remerciés.

### 6.1 PROJET INTERREG METALPAT

La Section d'archéologie et paléontologie a été contactée par le Dr Christian Degrieny, Professeur HES à la Haute Ecole ARC en conservation-restauration, au sujet d'un projet Interreg en cours de développement, intitulé MetalPAT, consistant en un outil d'aide au diagnostic des matériaux métalliques patrimoniaux. Ce travail est la suite directe d'un projet ayant amené à créer une application en ligne dénommée MiCorr, qui s'est construite sur la base de données MIFAC. Cette application permet, à partir d'une observation visuelle des formes de corrosion d'un objet, d'interroger une base de données constituée de modèles de corrosion.

À cet effet, la Section d'archéologie et paléontologie a donné son accord quant à sa participation au projet, par le biais d'un co-financement sous la forme d'un quota d'heures (20h/an), réparties sur toute la durée du projet, soit sur trois ans dès 2019. Martine Rochat, conservatrice-restauration à la Section d'archéologie et paléontologie, a été chargée du suivi de ce dossier, pour les éléments suivants :

- Participation aux réunions annuelles du projet ;
- Collecte de données utiles à MetalPAT sur des objets afin d'enrichir la base de données de l'application développée ;
- Retour d'expérience sur l'utilisation de l'application développée dans le cadre du projet MetalPAT.

### 6.2 ICE AGE PANORAMA

Le projet de vulgarisation Ice Age Panorama, développé par Denise Leesch, collaboratrice scientifique à l'Université de Neuchâtel, a été exposé durant la semaine du 13 au 18 août au Jura Centre de Bassecourt et a rencontré un franc succès (Fig. 6.1).

Ice Age Panorama est une exposition itinérante interactive sur le thème de « Vivre en Suisse il y a 15 000 ans ». Ce projet, soutenu par le Fonds national suisse pour la recherche scientifique, souhaite communiquer une image renouvelée de l'« Âge de glace » et montrer comment les populations avaient adapté leur mode de vie à des conditions climatiques très sévères. Il a pour objectif de plonger le public dans le monde animal d'il y a 15'000 ans et de mieux faire connaître le fonctionnement des sociétés humaines dont l'alimentation reposait entièrement sur les produits de la chasse. La diffusion des connaissances se fait à travers une exposition interactive itinérante conçue spécialement pour les centres commerciaux, combinée à diverses animations. Son contenu est centré sur les liens étroits entre climat, environnement et mode de vie. Les scientifiques accompagnent le Panorama et engagent le dialogue avec le public par l'intermédiaire d'un jeu concours (quiz de 10 questions) sur le thème de la vie au pendant la dernière glaciation.

Le module jurassien comportait une présentation de l'atelier de taille de silex découvert et fouillé à Alle-Noir Bois dans les années 90, dans le cadre de la construction de l'autoroute A16.



Fig. 6.1  
Projet Ice Age Panorama au Jura  
Centre de Bassecourt.  
Photo OCC-SAP

### 6.3 PARTICIPATION AUX JOURNÉES EUROPÉENNES DU PATRIMOINE : «SANS FRONTIÈRES», 1ER ET 2 SEPTEMBRE

La Section d'archéologie et paléontologie a pris part aux traditionnelles Journées européennes du patrimoine (JEP), sous la supervision de la Section des Monuments historiques de l'Office de la culture, en organisant les fouilles ouvertes à Saint-Ursanne (Fig. 6.2). Les fouilles archéologiques réalisées dans le cadre de la première phase des travaux de réaménagement de la vieille ville de Saint-Ursanne ont livré leurs premières trouvailles : cimetière des 11e et 12e siècles, sablières basses du 13e siècle, vestiges de fortification du 14e siècle et de nombreux objets datant de l'an mil jusqu'au 18e siècle. Ces objets apportent énormément d'informations sur différents aspects de la vie quotidienne au Moyen Age autour des constructions religieuses de Saint-Ursanne. Ces travaux ont été présentés au Musée lapidaire, aménagé dans l'ancienne église Saint-Pierre au nord de la collégiale et du cloître. Cet événement a attiré près de 500 personnes sur les deux jours.



Fig. 6.2  
Journées portes ouvertes des 16  
et 17 juin sur les fouilles archéologiques de Saint-Ursanne

### 6.4 VISITE D'UNE CLASSE DU LYCÉE CANTONAL DE PORRENTRUY

Le 19 septembre, la Section d'archéologie et paléontologie a reçu la classe de M. Valéry Rion, enseignant de français et d'histoire au Lycée cantonal de Porrentruy. Les élèves ont bénéficié d'une introduction aux découvertes en lien avec les nécropoles dans le canton du Jura (Robert Fellner), d'une visite des dépôts des collections situés dans les locaux de Spira, à Porrentruy (Ursule Babey), ainsi que d'une présentation des techniques de conservation-restauration des objets métalliques retrouvés dans les tombes (Martine Rochat).



Fig. 6.3  
Présentation de la mallette pédagogique « Fouilleurs d'histoire » lors de la conférence de presse organisée le 5 juin au JURASSICA Museum.  
Photo OCC-SAP

### 6.5 MICROPROJET INTERREG « FOUILLEURS D'HISTOIRE »

Le projet Interreg « Fouilleurs d'histoire » (cf. chap. 7.5 du Rapport annuel 2017 de l'archéologie cantonale), que la Section d'archéologie et paléontologie a réalisé en collaboration avec la Nef des Sciences (Mulhouse), l'Archéologie Alsace (Sélestat), et JURASSICA (Porrentruy), a débouché sur la création d'une mallette pédagogique. Une conférence de presse conjointe a été organisée le 5 juin afin de présenter ce nouvel outil d'animation scientifique qui permettra aux publics scolaires suisses et français d'approfondir leurs connaissances en paléontologie et en archéologie grâce à des animations, maquettes et jeux favorisant l'expérimentation directe (Fig. 6.3). Ce projet transfrontalier a notamment décroché un financement dans le cadre du Fonds de Microprojets Interreg V « Rhin Supérieur », ainsi que des cantons d'Argovie, Bâle-Ville, Bâle-Campagne et Jura. Pour le canton du Jura, c'est

l'équipe de médiation du JURASSICA Museum qui organise la présentation de cette maquette aux classes qui en font la demande.

## 6.6 MISE EN VALEUR DES BOULETS AU CHÂTEAU DE PORRENTRUY

Les boulets découverts durant les fouilles réalisées au Château de Porrentruy (cf. chap. 2.37 du Rapport annuel 2017 de l'archéologie cantonale) ont fait l'objet d'un projet de mise en valeur in situ. Pour cela, un groupe de travail, composé des architectes, de Jura Tourisme et de représentant-e-s d'OCC et de SBD, a planché sur la meilleure présentation à envisager, de même qu'à la variante d'implantation.

## 6.7 AUTORISATION DE FOUILLE – CHÂTEAU D'ASUEL

Suite à une requête en autorisation de fouille sur le site du château d'Asuel émanant de M. Jacques Bourquard, la Section d'archéologie et paléontologie lui a délivré une autorisation concernant la zone de la chapelle Saint-Nicolas, en lien avec un projet de mise en valeur et consolidation des ruines par le biais d'un sentier didactique ouvert au public.

L'autorisation court jusqu'au 31 décembre 2018. Le cas échéant, une demande de renouvellement doit être faite en fin d'année pour l'année suivante, accompagnée d'un rapport succinct.

## 6.8 DEMANDE À LA PAROISSE DE SAINT-BRAIS : OSSEMENTS HUMAINS DÉCOUVERTS EN 1992

La Section d'archéologie et paléontologie s'est adressée à la paroisse de Saint-Brais afin de discuter du devenir des ossements humains découverts en 1992 lors des travaux de renforcement des murs externes de l'église. L'Office du patrimoine historique (actuellement Office de la culture) avait dès lors été contactée et l'archéologue cantonal de l'époque avait pris la décision de mettre sur pied une fouille archéologique afin de documenter et prélever ces ossements.

Suite à cette opération, ces derniers ont été stockés à Porrentruy, dans les locaux de l'Office du patrimoine historique. Le nombre de fémurs (625) indique qu'il s'agissait, à l'origine, d'au moins 300 individus, dont les ossements, lors d'une phase d'assainissement de l'ancien cimetière intervenue durant le 20<sup>e</sup> siècle, ont été mélangés et déposés dans deux fosses ossuaires situées contre le mur de l'église. Une partie seulement des squelettes ont alors été conservés : en effet, on peut observer une nette prédominance des crânes et des os longs. La datation de ces vestiges humains est très difficile à évaluer de manière précise. En effet, si le bon état des ossements suggère un ensevelissement après le Moyen Age, l'état de leur dentition, totalement dépourvue de plombages, indique un décès avant le milieu du 19<sup>e</sup> siècle.

Le fait que ces ossements soient totalement mélangés ôte toute valeur scientifique à cet ensemble. En effet, seule l'étude des individus entiers, donc des squelettes retrouvés en connexion anatomique, peut nous renseigner sur l'état de santé d'une population à une époque donnée. C'est pour cette raison que les ossements « en vrac » provenant de Saint-Brais n'ont jamais été étudiés.

Par conséquent, il n'est pas adéquat que ces restes humains soient conservés dans les collections archéologiques cantonales. Leur ré-ensevelissement est dès lors recommandé (en l'état ou après une crémation), dans la mesure du possible dans un cimetière proche du lieu de leur découverte.

## 6.9 VITRINE / SITE INTERNET

La Section d'archéologie et paléontologie possède son propre site internet. Son contenu est régulièrement remis à jour.

Par ailleurs, les arcades situées sous le bâtiment de l'Hôtel des Halles, à Porrentruy, abritent plusieurs vitrines, dont une est réservée à la diffusion des nouveautés archéologiques.

## 6.10 COMMUNIQUES OFFICIELS / ARTICLES DE PRESSE / REPORTAGES TV/RADIO

L'actualité de l'archéologie cantonale a engendré la diffusion de 3 communiqués de presse et une conférence de presse :

- Communiqué RCJU, 28 mars : « Le Jura célèbre l'année européenne du patrimoine culturel »
- Conférence de presse, 5 juin : « La Nef des sciences (Mulhouse), l'Archéologie Alsace (Sélestat), le JURASSICA Museum et la Section d'archéologie et paléontologie (Porrentruy) présentent leur nouvel outil d'animation scientifique « Fouilleurs d'histoire »
- Communiqué RCJU, juin : « Présentation des découvertes archéologiques à Saint-Ursanne » (fig. 6.2)
- Communiqué RCJU, août : « Projet de réouverture partielle de l'ancien accès piéton au Château de Porrentruy soumis au Parlement »
- Plusieurs reportages TV/Radio et articles dans la presse locale ont été réalisés à ces occasions (liste non exhaustive) :
- RFJ, 15 février : « Bientôt de nouveaux lieux de visite au château de Porrentruy ? »
- LQJ, 27 février : « Château de Porrentruy. Des réflexions actuelles sur l'avenir d'un site ancien »
- LQJ, 13 avril : « Le Cercle d'archéologie s'engage dans le projet de réouverture du château d'Asuel au public »
- RFJ, 5 juin : « Dans la peau de fouilleurs d'histoire »
- LQJ, 6 juin : « Ces jeunes « Fouilleurs d'histoire »
- L'Alsace, 20 juin : « Les fouilleurs d'histoire »
- La gazette de la région, 20 juin : « Les fouilleurs d'histoire »
- L'Ajoie, 5 juillet : « Saint-Ursanne. Sous les pavés, les fragments d'un livre d'histoire »
- ArInfo, 11 juillet : « Le Spiegelberg, forteresse fantôme sur son rocher »
- LQJ, 25 juillet : « Saint-Ursanne. Une cheffe de projet nommée pour le 1400e de la mort d'Ursanne »
- LQJ, 31 juillet : « Jurassica. Une année record avec plus de 30'000 visiteurs »
- Le journal du Jura, 29 août : « Toute la richesse du patrimoine jurassien »
- LQJ, 13 août : « Château d'Asuel. Des bénévoles pour un assaut pacifique »
- LQJ, 16 août : « Le vie en Suisse il y a 15'000 ans à travers un panorama de l'âge de glace »
- RFJ, 30 août : « Les Journées européennes du patrimoine dans le Jura »
- LQJ, 31 août : « Journées européennes du patrimoine. Trouvailles archéologiques à voir »
- RFJ, 1er septembre : « Le public à la découverte des vestiges du sous-sol de Saint-Ursanne »
- LQJ, 14 septembre : « Le centre des collections est sur les rails »
- RFJ, 30 octobre : « Une machine à remonter le temps à Courroux : les vestiges d'une villa romaine ont été découverts sous le restaurant du Raisin »
- LQJ, 9 novembre : « Courroux. Le puzzle archéologique est reconstitué »
- LQJ, 16 novembre : « Le Jurassica Museum ouvre le dépôt de ses collections de traces de dinosaures »

## 6.11 CONTACTS EXTÉRIEURS

Tout au long de l'année, l'archéologie cantonale jurassienne a été représentée lors des différents colloques spécialisés (Archéologie Suisse, ARC, etc.) et à la Conférence suisse des archéologues cantonaux (CSAC).

## 6.12 BIBLIOGRAPHIE SAP 2018

Borgeaud, Pierre-Alain

2018 Porrentruy JU, Château. Annuaire Archéologie suisse 101, p. 238-239

Inventaire des trouvailles monétaires suisses

2018 Canton du Jura. Bulletin ITMS 25, p. 68-69

Robert-Charrue Linder Céline

2018 Découvertes archéologiques récentes au centre de Courroux. Office de la culture. Rapport d'activité 2018, p. 50-53

Saltel, Sébastien

2018 Saint-Ursanne JU, Vieille Ville. Annuaire Archéologie suisse 101, p. 246

Saltel, Sébastien

2018 Saint-Ursanne, première investigations en archéologie urbaine dans le Jura. La Suisse de 1350 à 1850 à travers les sources archéologiques. Actes du Colloque. Berne, 25-26.1.2018. SPM, Verlag Archäologie Schweiz, Bâle, p. 63-68





Responsable de la publication : Céline Robert-Charrue Linder  
Responsable d'édition : Céline Robert-Charrue Linder  
Travaux de mise en pages : Yves Maître  
Relecture et corrections : Céline Robert-Charrue Linder, Ursule Babey, Karine Marchand, Robert Fellner et Pierre Alain Borgeaud  
Illustration de couverture : Tayfun Yilmaz

Code de citation préconisé :  
2024 *Archéologie cantonale. Rapport 2018*. Section d'archéologie et paléontologie, République et canton du Jura, 160 p.

OCC-SAP, Porrentruy, le 27 février 2024

DÉPARTEMENT DE LA FORMATION, DE LA CULTURE ET DES SPORTS  
OFFICE DE LA CULTURE  
SECTION D'ARCHÉOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE  
**ARCHÉOLOGIE CANTONALE**

Hôtel des Halles  
9, Rue Pierre-Péquignat  
CH-2900 Porrentruy 1  
tél. +41 32 420 84 51  
[www.jura.ch/sap](http://www.jura.ch/sap)