



RAPPORT DE PROSPECTIONS AU SOL



Prospection un jour d'hiver ...

Patrick Mosca

2010

DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES
SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE DE FRANCHE COMTE
UNIVERSITE DE BESANCON

SOMMAIRE

Fiches administratives	page 3
Remarques préliminaires	page 7
Commune de Fertans	page 8
Commune d'Eternoz	page 38
Commune d'Amondans	page 66
Commune de Malans	page 71
Conclusions et perspectives	page 74

Fiche signalétique

Identité du site

Site n° A
Département : *Doubs, Jura*
Communes : *Amondans, Eternoz, Fertans, Malans, Ivory*
Lieu-dit ou adresse :
Cadastre :
Année : 2010 Section et parcelle :
Coordonnées Lambert :
Zone :
Abscisse : Ordonnée : Altitude :
Propriétaire du terrain :
Protection juridique :

L'opération archéologique

Autorisation n° : 2010/099
Valable du 01/01/2010 au 31/12/2010
Titulaire : *Patrick Mosca*
Organisme de rattachement : *Service Régional de l'Archéologie de Franche Comté*
Raison de l'urgence :
Maître d'ouvrage des travaux :
Surface fouillée : 0 m²
Surface estimée du site :

Le document final de synthèse

Nombre de volumes : 1
Nombre de pages : 75
Nombre de planches hors texte :
Nombre de photos : 156
Nombre de figures : 3
Nombre de cartes : 5
Nombre de plans :

- AUTORISATION -

Je soussigné.....*Marcel Gillard*..... demeurant à
Maire de la commune de **Marcel GILLARD**

Maire de FERTANS

Autorise

M. Mosca Patrick demeurant à Evans

à prospecter durant les années 2010-2011 sur les terrains communaux, sous réserve de l'acceptation de sa demande d'autorisation de prospection archéologique par le Préfet de région (1) conformément à la législation en vigueur.

L'autorisation administrative nominative est délivrée en fonction de la qualification du demandeur ainsi que de la nature et des modalités de la recherche (*art. L 542-1 du code du Patrimoine*)

Cette autorisation vaut pour l'utilisation d'un détecteur de métaux à la condition extrême de ne procéder à aucun sondage — ce qui entraînerait des poursuites opération soumise à autorisation spécifique.

Le prospecteur tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier qui nécessiterait la prise de mesures nécessaires à la conservation provisoire des vestiges.

Le prospecteur autorisé par l'État s'engage à fournir à la Direction régionale des affaires culturelles (Service régional de l'archéologie) l'inventaire et la localisation des vestiges repérés. Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec le (ou les) propriétaire(s) des terrains concernés.

Fait à

le 26/06

Marcel GILLARD
Maire de FERTANS

signature



Principaux textes législatifs

la loi n° 89-900 du 18 décembre 1989 relative à l'utilisation des détecteurs de métaux (loi consolidée le 24 février 2004)

la loi validée du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques

le décret n° 94-422 du 27 mai 1994 modifiant la loi du 27 septembre 1941, portant réglementation des fouilles archéologiques et relatif à diverses dispositions concernant l'archéologie

le décret n° 2007-823 du 11 mai 2007 relatif au Conseil national et aux commissions interrégionales de la recherche archéologique ;

le Code du Patrimoine, Livre V ;

(1) dresser la demande à la Direction régionale des affaires culturelles...

Une des autorisations délivrées par les maires des communes sur lesquelles ont été effectuées les prospections ; les autres autorisations sont identiques ...



PREFECTURE DE LA REGION FRANCHE-COMTE

N°2010/099

Le PRÉFET de la RÉGION FRANCHE-COMTÉ
PREFET DU DOUBS
Commandeur de la Légion d'Honneur

VU la loi validée du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques ;

VU le décret n° 94-422 du 27 mai 1994 modifiant la loi du 27 septembre 1941, portant réglementation des fouilles archéologiques et relatif à diverses dispositions concernant l'archéologie ;

VU le décret n°2007-823 du 11 mai 2007 relatif au Conseil national et aux commissions interrégionales de la recherche archéologique ;

VU l'arrêté préfectoral 10/068 du 20 avril 2010 portant délégation de signature à Monsieur Lazare PAUPERT, directeur régional des affaires culturelles de Franche-Comté ;

VU l'arrêté du 07 décembre 2009 portant subdélégation de signature à Monsieur Jean-François PININGRE, Conservateur régional de l'archéologie par intérim;

VU le Code du Patrimoine, Livre V ;

A R R E T E

Article 1er : Autorisation.

Monsieur Patrick MOSCA est autorisé à procéder à une opération de prospection-inventaire avec utilisation d'un détecteur à métaux, dans le secteur indiqué ci-dessous et sous réserve de la prise en compte des prescriptions détaillées dans les articles 2 à 4 et de l'autorisation des propriétaires des terrains concernés ;

Au cours de l'année : 2010

Concernant en région **FRANCHE-COMTE**, le site de :

Départements : Doubs - Jura

Communes : Amondans, Eternoz,, Fertans, Malans (25), Ivory (39)

Organisme de rattachement : Bénévole travaillant en liaison avec la "cellule carte archéologique" du Service Régional de l'Archéologie de Franche-Comté.

Article 2 : Prescriptions générales.

L'autorisation de prospection délivrée interdit tout sondage ou fouille archéologique.

Les recherches sont effectuées sous le contrôle scientifique du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

A la fin de l'année, le titulaire de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie l'ensemble de la documentation relative à l'opération, et, en 4 exemplaires, un rapport accompagné de cartes, de photographies, et le cas échéant, des fiches détaillées établies pour chacun des nouveaux sites archéologiques identifiés au cours des recherches, avec la localisation des sites sur fonds de carte de l'I.G.N.

En cas de découverte de vestiges mobiliers, un inventaire détaillé des objets sera communiqué. Cet inventaire fournira la localisation précise des découvertes (références cadastrales).

Le titulaire de l'autorisation tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3 : Destination du matériel archéologique découvert.

Les vestiges collectés au cours de ce programme de prospection devront être présentés au Service Régional de l'Archéologie. Leur destination définitive sera précisée, conformément aux dispositions légales et réglementaires et après consultation des propriétaires des terrains concernés.

Le mobilier archéologique recueilli au cours de l'opération est conservé par le chercheur, titulaire de cette opération, le temps nécessaire à son étude. L'inventaire du mobilier archéologique, joint au rapport, sera communiqué au plus tard à la fin des études au(x) propriétaire(s) afin que, le cas échéant, celui-ci (ceux-ci) puisse(nt) faire valoir ses (leurs) droits.

Article 4 : Prescriptions particulières à l'opération.

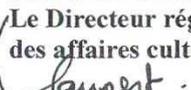
Si le détenteur de cette autorisation souhaite, dans le cadre de son programme, prospecter sur des sites archéologiques déjà inventoriés et bien identifiés dans la banque de données du service régional de l'archéologie, il en informera au préalable ce service (et plus précisément la cellule "carte archéologique").

Article 5 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Besançon, le 20 mai 2010

Pour le Préfet et par délégation

Le Directeur régional
des affaires culturelles

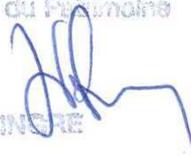

Lazare PAUPERT

Transmission à :

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Intéressé(e) | <input checked="" type="checkbox"/> Mairie(s) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaire |
| <input checked="" type="checkbox"/> Direction Régionale des Affaires Culturelles (S.R.A.) | <input checked="" type="checkbox"/> Gendarmerie (s) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Direction Régionale des Affaires Culturelles (Carte Archéologique) | <input checked="" type="checkbox"/> SDARCHETIS | <input checked="" type="checkbox"/> Musée de Lons-le-Saunier |

**Pour copie conforme,
Le Conservateur
Régional de l'Archéologie**

Le Conservateur du Finistère


J.-F. PININORE

REMARQUES PRELIMINAIRES

- pour permettre d'afficher les cartes de positionnement des sites sur une seule page, l'échelle adoptée n'est pas toujours celle des cartes IGN au 1/25000, on ne pourra donc s'y référer que pour obtenir des situations relatives de lieux ou d'objets.

_ le mobilier photographié est toujours représenté en taille réelle; lorsque certaines parties sont agrandies pour mieux montrer un détail, la légende de l'image le précise.

- sauf mention contraire, tous les plans, dessins, schémas et photos sont de Patrick Mosca.

- les prospections se sont déroulées en équipe, avec Hervé Grut et René Parisot. Afin de ne pas faire apparaître plusieurs fois chaque site découvert et le mobilier associé, ceux-ci feront l'objet d'une déclaration soit dans ce rapport, soit dans celui d'Hervé Grut. Toutefois, une brève description pourra en être faite ici.

Par exemple, tout le mobilier de la motte castrale de Malans, inédite, a été remis à Hervé Grut. Il lui revient donc d'en faire la description et l'inventaire.

- ce travail d'équipe a permis d'utiliser les compétences de chacun : Hervé Grut s'est ainsi chargé de l'étude des monnaies de l'abri de Refranche (qui sera cependant décrit dans ce rapport) alors que je me suis chargé du traitement des images d'une bonne part du mobilier (y compris celui qu'on pourra retrouver dans le rapport d'Hervé Grut). La mention de ces apports sera précisée dans les études en question.

FERTANS

Tout d'abord, une étonnante découverte réalisée lors d'une prospection dans les pentes de la reculée des Petits Vaux, en bordure nord du village, c'est-à-dire au fond de la reculée dont l'amont s'ouvre sur Cléron.

Ici, le ruisseau de La Mée, après être passé sous une habitation, se précipite en cascade. Profitant de la chute d'eau, un moulin s'est implanté sur le site, utilisant les failles naturelles pour son aménagement.

Les machineries ont été directement intégrées au site naturel, parfois avec des "retouches" du rocher pour permettre de créer des supports pour l'axe de la roue, des planchers, des pièces même.

Ce site n'est pas sans rappeler les moulins du Locle (CH), au Col des Roches où plusieurs moulins étaient installés au cœur même de la montagne pour profiter de l'énergie du cours d'eau qui s'engouffre dans des grottes profondes.

Mais ici, pas de restauration, pas de musée, pas de visiteurs : tous les déchets du village ont été jetés dans le fond de la reculée depuis des siècles et le lieu n'est qu'un amas d'immondices modernes en tous genres et de vieilles ferrailles.

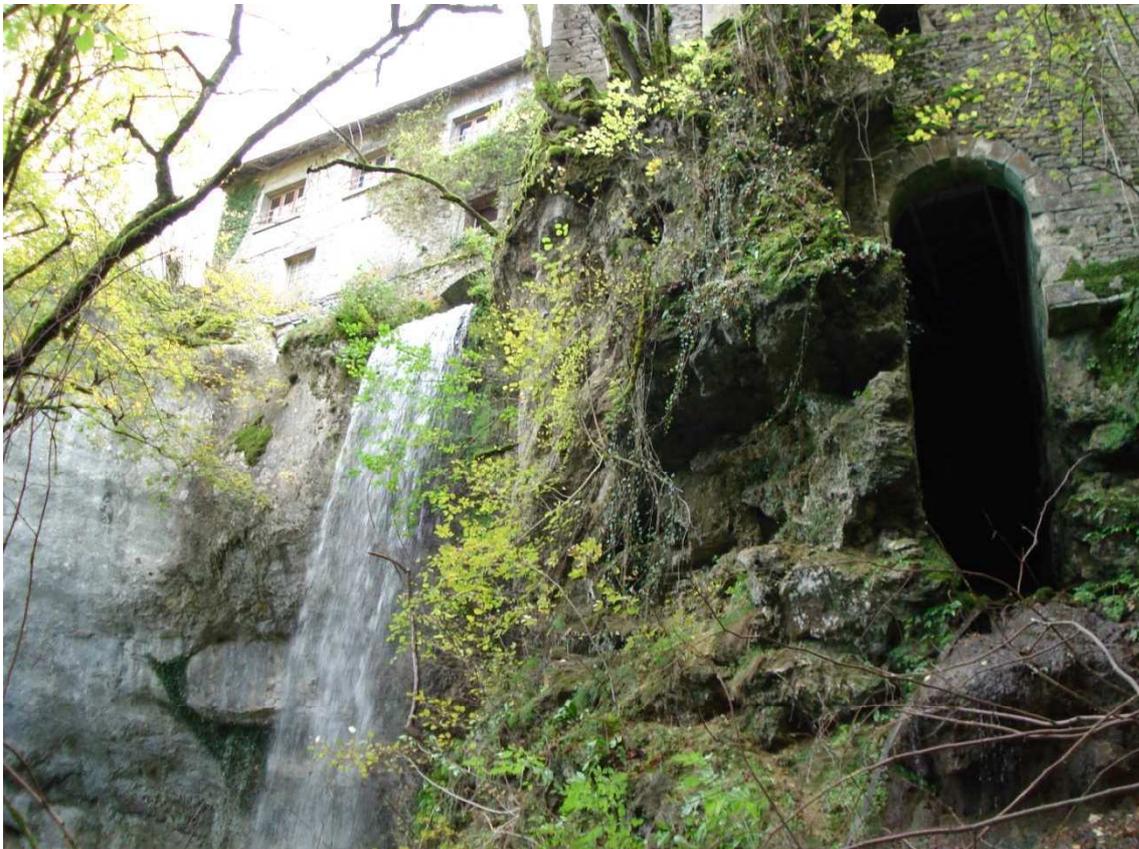
Même si l'habitation qui borde la route au bord du plateau est en bon état, les étages inférieurs, là où était implanté le moulin, sont très dégradés et menacent même la sécurité de toute personne qui s'en approche ... les planches et poutres pourries par l'humidité s'effondrent un peu partout et il ne reste sans doute guère de temps avant que ce travail admirable soit définitivement perdu.

J'ai pu prendre quelques clichés (de bien piètre qualité, car le temps n'était pas très clément ce jour-là, loin s'en faut !).



Le fond de la reculée, avec la chute d'eau canalisée, vue depuis le fond du ravin.

A droite, l'arc en plein cintre derrière lequel se trouvait une roue qui actionnait le moulin.



Sous les maçonneries, la roche entaillée pour permettre le passage de la roue et l'écoulement des eaux.



La chute d'eau en panoramique vertical montrant le dénivelé important qui a permis l'installation du moulin.

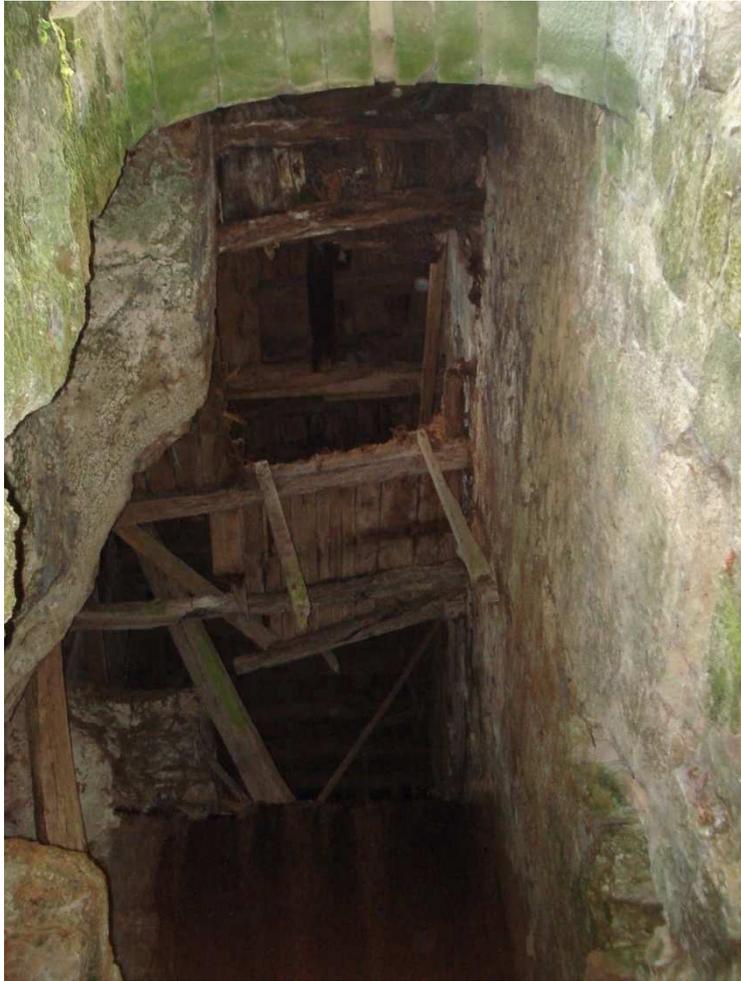


Photo prise depuis l'entrée de la faille dans laquelle était installée la roue à aubes : les planchers et plafonds effondrés.



A droite de la roue, d'autres salles aménagées pour partie dans le rocher.



Un escalier taillé à même le rocher, depuis les étages supérieurs vers la roue.



En haut de l'image, le palier sur lequel s'appuyait l'axe de la roue, et les traces circulaires laissées par le frottement de celle-ci contre la paroi.

Les nombreuses prospections entreprises sur cette commune ont permis de confirmer que le plateau, bordé au nord, à l'est et à l'ouest par des reculées a été occupé depuis des temps très anciens.

Divers objets isolés, d'époques diverses, sont décrits dans les pages qui suivent..



Ecorçoir à emmancher ; longue douille formée par le repli de la barre de métal, lame peu tranchante. Ce type d'outil n'est guère différent dans sa conception de certaines haches apparues dès l'époque gauloise: la fabrication est la même , mais l'objet est moins massif.

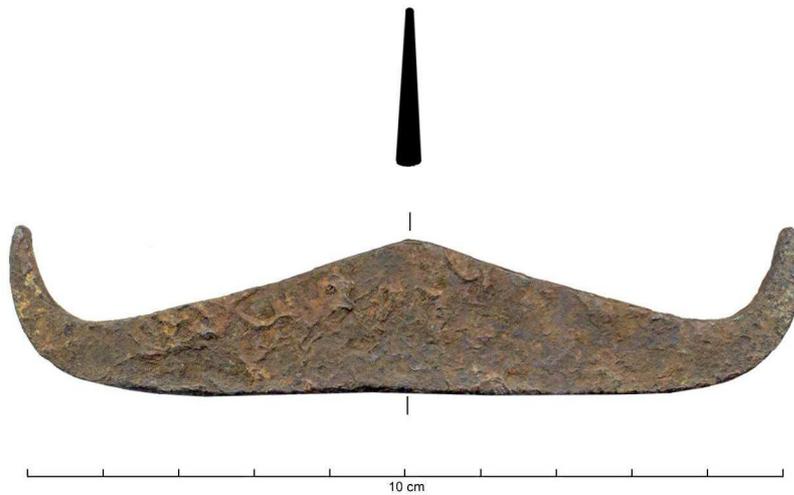


Entraves constituées de deux barres de métal enroulées puis repliées et aplaties vers l'intérieur pour ne pas trop meurtrir ; terminaisons en anneaux sur lesquels sont fixés, d'un côté un gros anneau ovoïde et de l'autre un anneau long (incurvé pour pouvoir être passé dans l'anneau ovoïde) ; cet anneau mince est articulé sur un pêne plat qui s'insère dans un cadenas.



Ces entraves, provenant de Gissey-sous-Flavigny (21) montrent le même type d'anneaux doublés d'une plaque, malgré un système de fermeture différent.

Image internet.

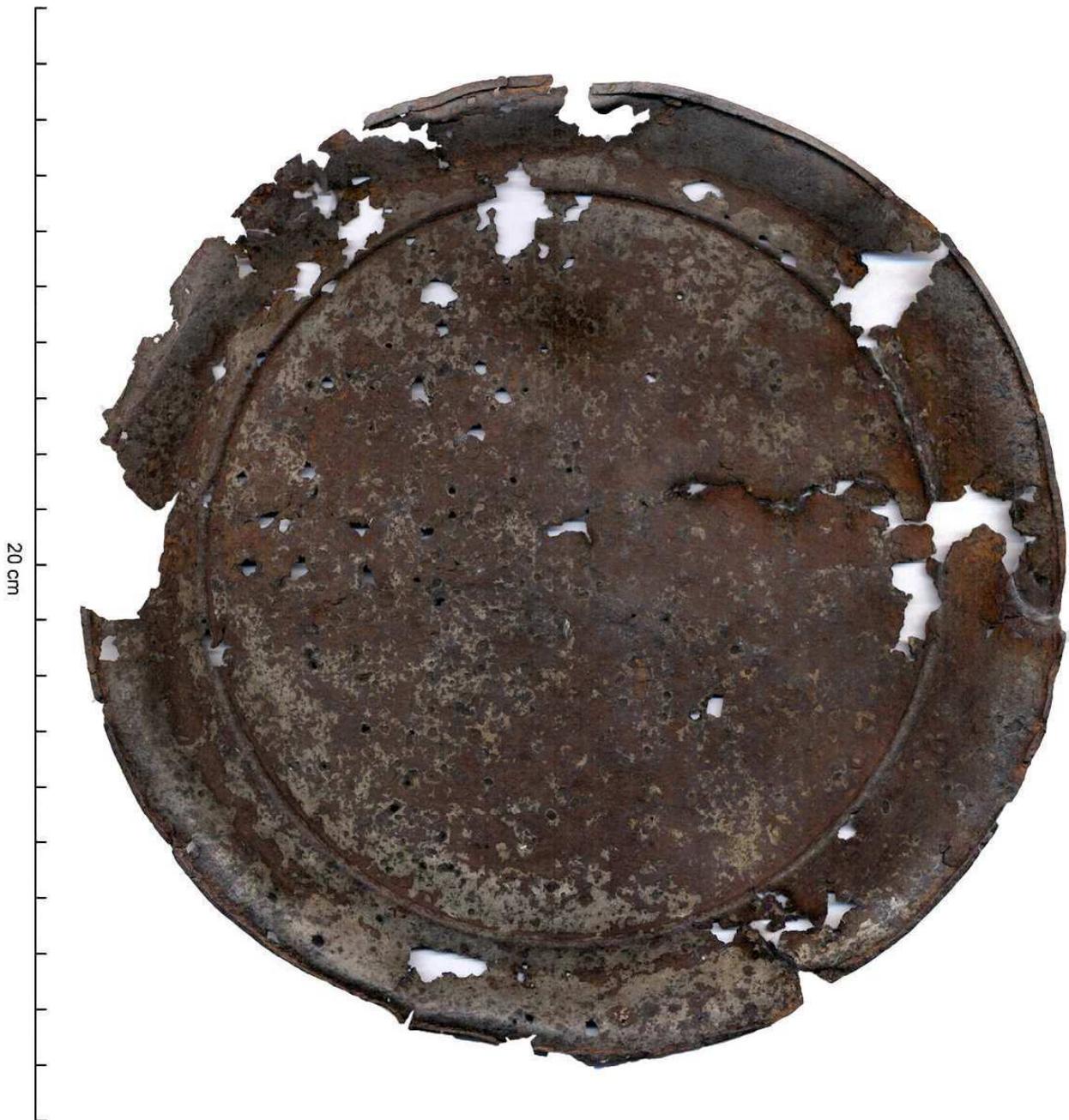


Briquet constitué d'une lame de fer rectiligne avec une partie centrale surélevée ; les deux extrémités de la lame sont relevées pour guider le fer le long de l'objet (silex, minéral) pendant la frappe.

Ce type est attribué à la période mérovingienne (Michel Feugère 2011, Artefacts)



Grande hache à tranchant étroit arrondi et à œil d'emmanchement ovale ; lame épaisse formant coin et tête surmontée d'un plan de frappe carré.



Petite assiette en tôle de fer fine, à fond plat ; rebord ourlé vers l'intérieur.



Pipe en fer, avec couvercle articulé ; après mise en forme par forgeage, le fourneau est soudé à la brasure (ligne de soudure nettement visible) ; un disque légèrement ovale est brasé sous le départ du tuyau pour pouvoir poser la pipe ; il manque l'extrémité du tuyau (en matière périssable) qui prolongeait le tuyau en fer pour éviter de se brûler.



Griffe d'escalade utilisée pour grimper aux arbres: support coudé en fer plat, destiné à recevoir la semelle d'une chaussure, terminé d'un bout par un anneau et prolongé à l'autre extrémité par un robuste crochet de section circulaire ; l'anneau est perpendiculaire au plan de la griffe. Une sangle passée dans l'anneau et le crochet maintenait le pied en place



Objet presque identique au précédent, mais l'anneau est perpendiculaire à l'axe de la griffe.



Pointe de lance en fer à nervure centrale datable de la période de La Tène.

Hormis ces objets isolés, un site "d'occupation" a été trouvé sur cette commune ; il s'agit d'un abri sous roche. La région est propice à ce genre d'habitat, car elle recèle nombre de surplombs et de falaises, de grottes et d'abris ayant pu être utilisés, dans des buts divers ... se protéger du froid intense en hiver sur ces plateaux, se rapprocher des lieux d'élevages et de cultures, se cacher en cas de conflits ...

A l'est du village, un abri sous roche a été utilisé au début de l'époque moderne : quelques artefacts épars sur la plate-forme située sous le surplomb et dans les éboulis sont la preuve de cette utilisation.

On trouve des clous de chaussures, des clous de fers à chevaux, des fragments de tôles ... "déchets" non datables ; mais certains objets, entiers ou fragmentés sont identifiables et certains bien datés (une monnaie, par exemple).

Une doline située à quelques dizaines de mètres de l'abri sous roche semble avoir abrité également un habitat.

Cet accident géologique naviforme d'une trentaine de mètres de long s'est sans doute constitué à la suite de l'effondrement d'un plafond de galerie, alors que les dolines de dissolution sont asymétriques avec un côté nord en pente douce et un versant sud plus rocheux.

On peut imaginer que les hommes ont tiré profit de la facilité d'accès par les deux petits côtés en pente douce, et des parois verticales des longs côtés pour aménager cet endroit en abri (temporaire ?). Il est en effet très aisé d'installer une toiture et d'obtenir un espace d'une centaine de M² habitables ...

Nous n'avons pas pu mettre en évidence une période d'occupation précise, ni les circonstances qui ont poussé les hommes à venir s'installer ici ; il est tentant de penser que dans des périodes troublées, certains individus venaient se réfugier dans cette doline, proche d'un abri sous roche qui offrait une cachette en cas de danger imminent.

Cet endroit a tout aussi bien pu être utilisé simplement comme atelier ou abri temporaire pour les travaux champêtres habituels.

Une chose semble certaine au vu du mobilier trouvé dans cette doline : des hommes ont vécu ici.



Le passage probable qui permettait d'accéder à l'abri sous roche ... à l'aide d'une échelle, car il existe un décrochement de 3 m environ pour accéder au pied de la falaise. On peut aussi envisager un autre passage, situé 200 m au nord, vers la Source de la Côte.



La plate-forme de l'abri sous roche ; on peut difficilement envisager une utilisation autre que passagère (peut-être saisonnière, car l'orientation au nord-est donne prise à la bise, ce qui rend l'occupation très difficile pendant les hivers si rigoureux de cette région).



Le fond de cette doline est comblé d'une importante couche d'humus, et l'essentiel du mobilier est sans doute profondément enfoui : seule une fouille pourrait permettre d'en connaître davantage.

Mobilier de l'abri sous roche

884,48 x 2235,26



Forces de très petite taille, utilisées sans doute pour les soins du corps (barbe, poils).

Artefact provenant de l'abri sous roche situé à l'est du village, en contrebas de l'escarpement.



Fragment de boucle de ceinture à rouleau mobile, en bronze.



Pendant de demi-ceint : un anneau sur lequel sont associés deux passants rectangulaires surmontés de motifs en forme de coquilles.



Morceau de charnière.



Lime plate à denture fine (objet indatable, mais peut-être moderne)

Longue tige de section carrée, appointée à une extrémité et aplatie à l'autre (tournevis ? époque ?)



Sorte de clé creuse à embout carré et à manche terminé par un tournevis plat ; deux trous, dont un au centre d'un renflement de la tige.



Plaque de serrure ; aspect fruste : les trous de fixation sont disposés très irrégulièrement.



Image réduite (3/4 de la taille réelle)

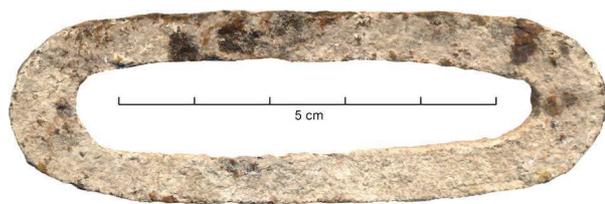
Couteau en fer à manche en matière périssable formé de deux plaquettes tenues par une série de rivets dans l'axe de la soie ; butée d'arrêt entre le manche et la lame à dos droit.



Petit lingot de plomb de section triangulaire : poids 54 g.



Sorte de court tube ovale en fer sur lequel est soudé, en diagonale, un anneau en fil rond, également ovale ; objet indéterminé.



Boucle plate, en fer ; utilisation non déterminée.



Fer à cheval à rive ondulée et crampon: ce type de fer est plus ancien que les fers à bords droits (entre la période carolingienne et le XIIIe siècle).



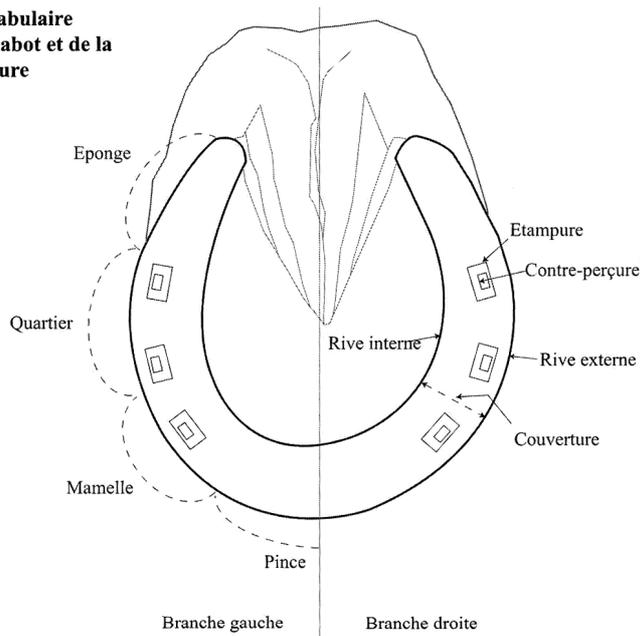
Fer à cheval à rive simple et couverture large, sans étampure ; éponge terminée par un crampon pyramidal de type 5B.



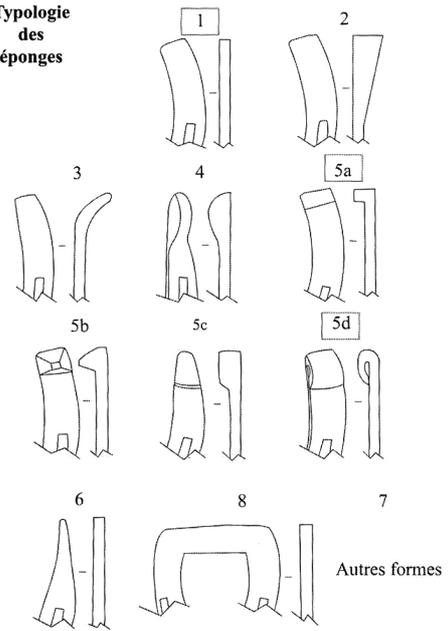
Fer à cheval sans étampure pour l'implantation des clous ; l'éponge est affinée vers l'extrémité (type 6)

Cependant, il semble que la particularité de ce genre de fer a été mise à profit pour en faire un poinçon : la partie cassée du fer a été repliée, probablement pour la renforcer, et l'extrémité de l'éponge semble avoir été apointée ; de plus, l'angle opposé à la pointe ainsi créée porte les stigmates de frappes répétées.

**Vocabulaire
du sabot et de la
ferrure**



**Typologie
des
éponges**



Images issues du site Artefacts (<http://www.instrumentum-europe.org/Artefacts/home.php>)



Sonnaille en fer, en tôle pliée et soudée, surmontée par un anneau de suspension qui traverse le sommet de l'objet pour former une boucle intérieure dans laquelle passe l'extrémité repliée du pendant ; ce type de sonnaille campaniforme à base ovalisée, en tôle épaisse et munie de 2 sortes de cornes à la jonction des différentes parties soudées semble être plus ancien que les sonnailles frustes, en tôle mince, le plus souvent mal ajustées et dont la forme est beaucoup plus simple, sans travail de rétreinte et de mise en forme.



Petite serpette dont la lame forme un angle aigu vers l'extrémité, munie d'une courte soie.



Objet dont l'identification est incertaine !

Une douille circulaire est prolongée par une tige mince qui traverse une cuvette en tôle pliée est percée au centre; sous la cuvette, la tige se partage en deux branches qui sont repliées pour assurer le maintien de la douille dans une position verticale. Il pourrait s'agir d'un bougeoir, la cuvette servant à recueillir la cire fondue ...





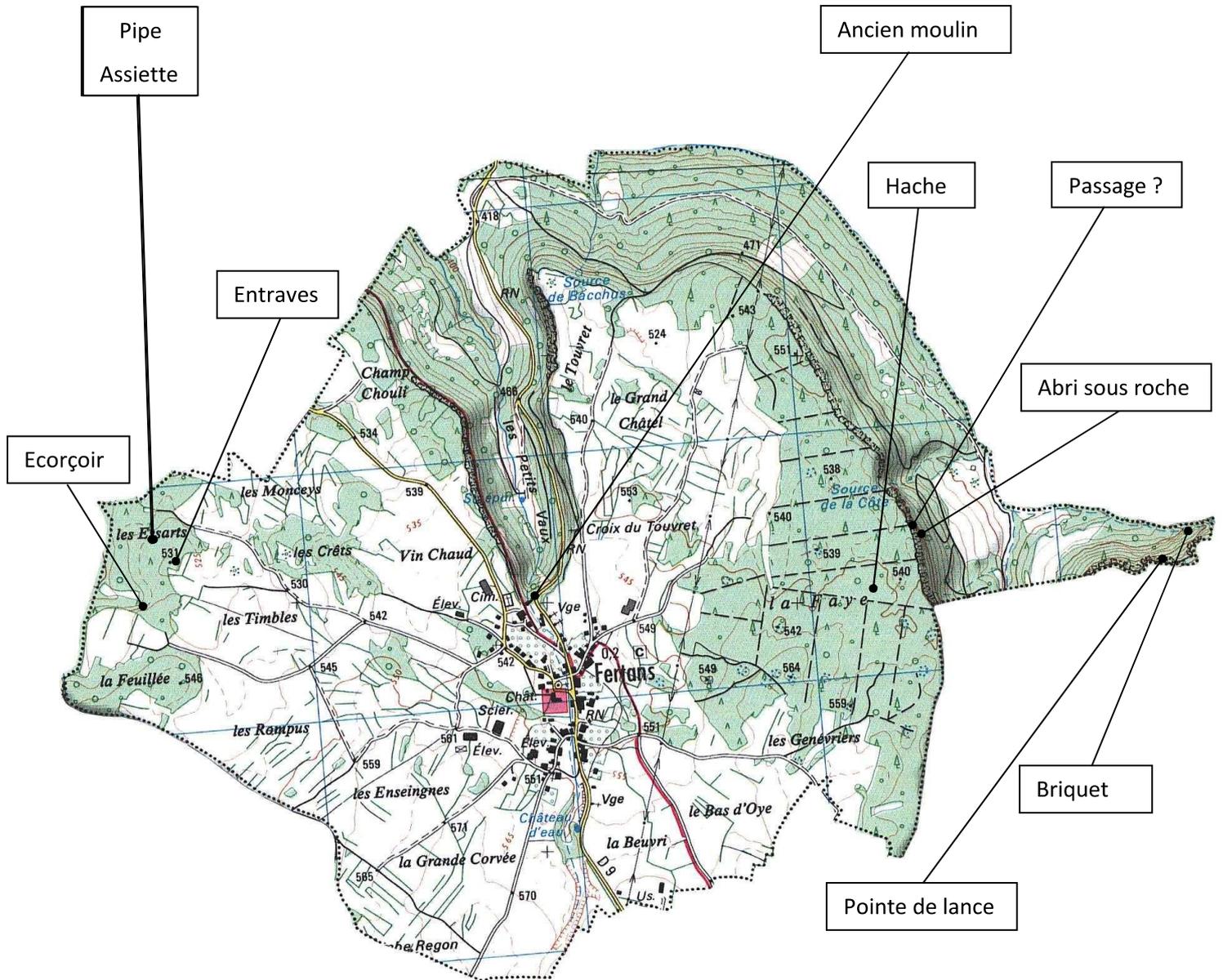
Boucle symétrique moulée, à double fenêtre (en "double D"), ornée d'une couronne de feuilles de laurier et de deux têtes de lion opposées ; ardillon en fer. 1500/1600



Jeton de compte frappé à Nuremberg vers 1600.

(Identification Hervé Grut)

FERTANS



FERTANS

Tout d'abord, une étonnante découverte réalisée lors d'une prospection dans les pentes de la reculée des Petits Vaux, en bordure nord du village, c'est-à-dire au fond de la reculée dont l'amont s'ouvre sur Cléron.

Ici, le ruisseau de La Mée, après être passé sous une habitation, se précipite en cascade. Profitant de la chute d'eau, un moulin s'est implanté sur le site, utilisant les failles naturelles pour son aménagement.

Les machineries ont été directement intégrées au site naturel, parfois avec des "retouches" du rocher pour permettre de créer des supports pour l'axe de la roue, des planchers, des pièces même.

Ce site n'est pas sans rappeler les moulins du Locle (CH), au Col des Roches où plusieurs moulins étaient installés au cœur même de la montagne pour profiter de l'énergie du cours d'eau qui s'engouffre dans des grottes profondes.

Mais ici, pas de restauration, pas de musée, pas de visiteurs : tous les déchets du village ont été jetés dans le fond de la reculée depuis des siècles et le lieu n'est qu'un amas d'immondices modernes en tous genres et de vieilles ferrailles.

Même si l'habitation qui borde la route au bord du plateau est en bon état, les étages inférieurs, là où était implanté le moulin, sont très dégradés et menacent même la sécurité de toute personne qui s'en approche ... les planches et poutres pourries par l'humidité s'effondrent un peu partout et il ne reste sans doute guère de temps avant que ce travail admirable soit définitivement perdu.

J'ai pu prendre quelques clichés (de bien piètre qualité, car le temps n'était pas très clément ce jour-là, loin s'en faut !).



Le fond de la reculée, avec la chute d'eau canalisée, vue depuis le fond du ravin.

A droite, l'arc en plein cintre derrière lequel se trouvait une roue qui actionnait le moulin.



Sous les maçonneries, la roche entaillée pour permettre le passage de la roue et l'écoulement des eaux.



La chute d'eau en panoramique vertical montrant le dénivelé important qui a permis l'installation du moulin.



Photo prise depuis l'entrée de la faille dans laquelle était installée la roue à aubes : les planchers et plafonds effondrés.



A droite de la roue, d'autres salles aménagées pour partie dans le rocher.



Un escalier taillé à même le rocher, depuis les étages supérieurs vers la roue.



En haut de l'image, le palier sur lequel s'appuyait l'axe de la roue, et les traces circulaires laissées par le frottement de celle-ci contre la paroi.

Les nombreuses prospections entreprises sur cette commune ont permis de confirmer que le plateau, bordé au nord, à l'est et à l'ouest par des reculées a été occupé depuis des temps très anciens.

Divers objets isolés, d'époques diverses, sont décrits dans les pages qui suivent..



Ecorçoir à emmancher ; longue douille formée par le repli de la barre de métal, lame peu tranchante. Ce type d'outil n'est guère différent dans sa conception de certaines haches apparues dès l'époque gauloise: la fabrication est la même , mais l'objet est moins massif.

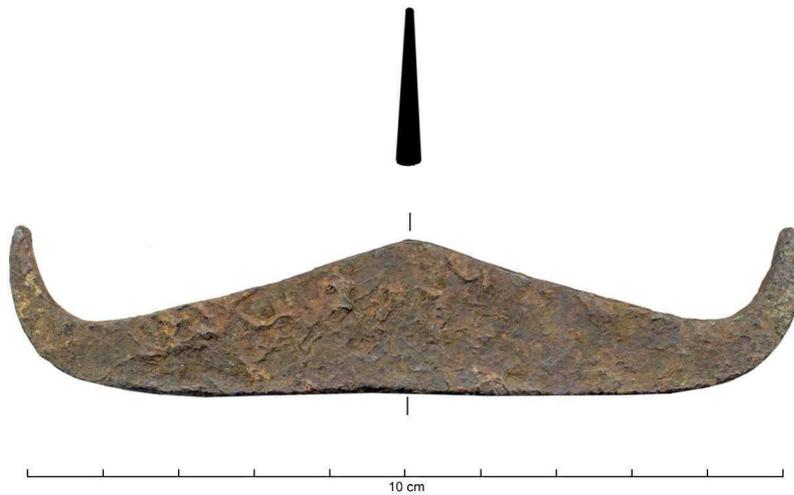


Entraves constituées de deux barres de métal enroulées puis repliées et aplaties vers l'intérieur pour ne pas trop meurtrir ; terminaisons en anneaux sur lesquels sont fixés, d'un côté un gros anneau ovoïde et de l'autre un anneau long (incurvé pour pouvoir être passé dans l'anneau ovoïde) ; cet anneau mince est articulé sur un pêne plat qui s'insère dans un cadenas.



Ces entraves, provenant de Gissey-sous-Flavigny (21) montrent le même type d'anneaux doublés d'une plaque, malgré un système de fermeture différent.

Image internet.

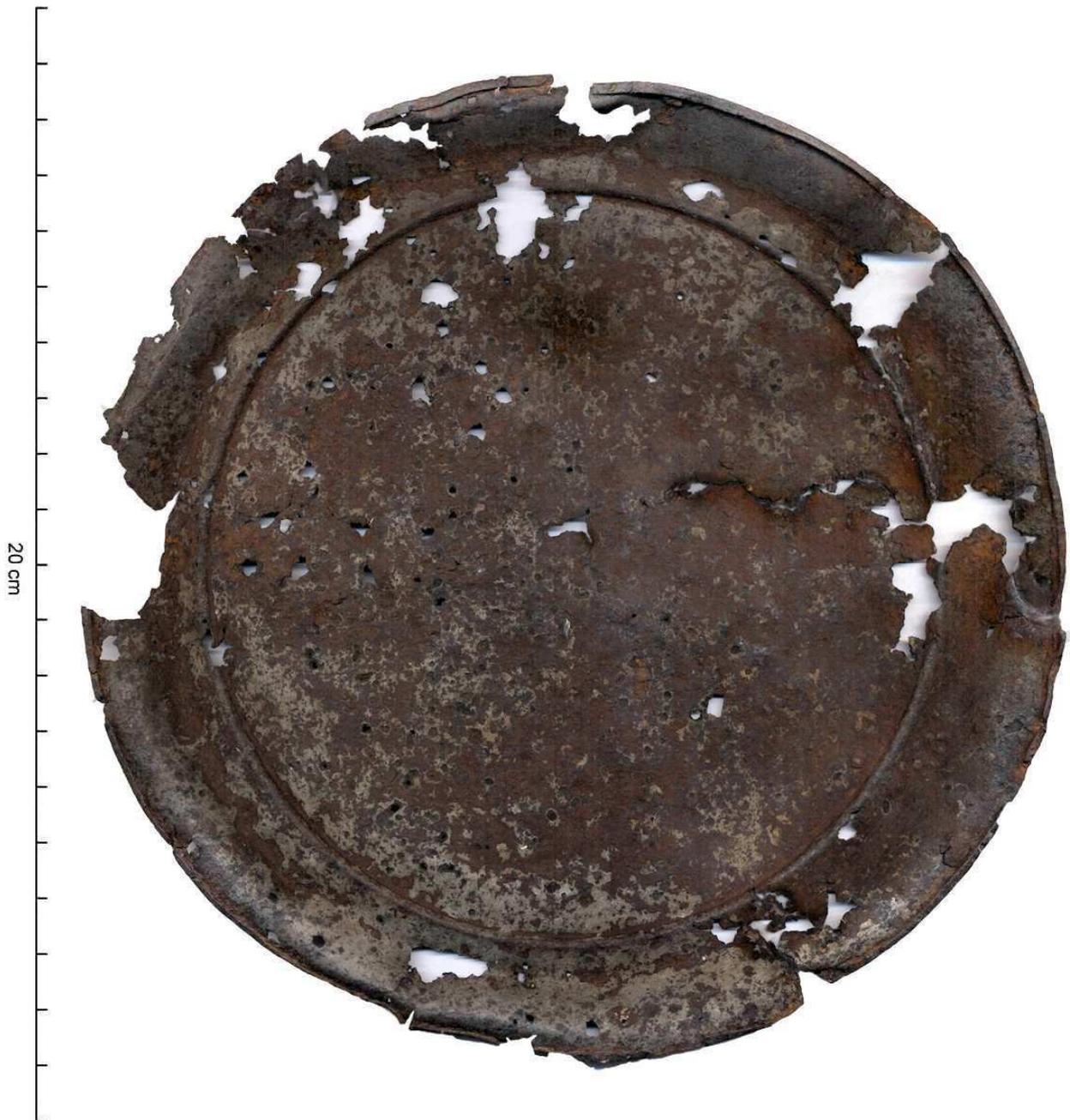


Briquet constitué d'une lame de fer rectiligne avec une partie centrale surélevée ; les deux extrémités de la lame sont relevées pour guider le fer le long de l'objet (silex, minerais) pendant la frappe.

Ce type est attribué à la période mérovingienne (Michel Feugère 2011, Artefacts)



Grande hache à tranchant étroit arrondi et à œil d'emmanchement ovale ; lame épaisse formant coin et tête surmontée d'un plan de frappe carré.



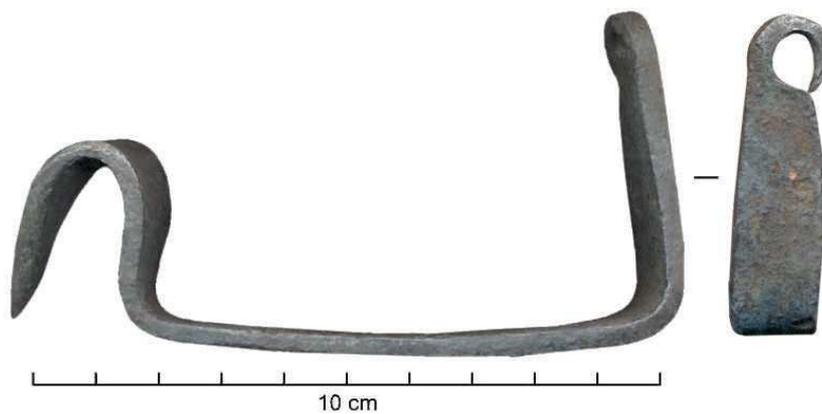
Petite assiette en tôle de fer fine, à fond plat ; rebord ourlé vers l'intérieur.



Pipe en fer, avec couvercle articulé ; après mise en forme par forgeage, le fourneau est soudé à la brasure (ligne de soudure nettement visible) ; un disque légèrement ovale est brasé sous le départ du tuyau pour pouvoir poser la pipe ; il manque l'extrémité du tuyau (en matière périssable) qui prolongeait le tuyau en fer pour éviter de se brûler.



Griffe d'escalade utilisée pour grimper aux arbres: support coudé en fer plat, destiné à recevoir la semelle d'une chaussure, terminé d'un bout par un anneau et prolongé à l'autre extrémité par un robuste crochet de section circulaire ; l'anneau est perpendiculaire au plan de la griffe. Une sangle passée dans l'anneau et le crochet maintenait le pied en place



Objet presque identique au précédent, mais l'anneau est perpendiculaire à l'axe de la griffe.



Pointe de lance en fer à nervure centrale datable de la période de La Tène.

Hormis ces objets isolés, un site "d'occupation" a été trouvé sur cette commune ; il s'agit d'un abri sous roche. La région est propice à ce genre d'habitat, car elle recèle nombre de surplombs et de falaises, de grottes et d'abris ayant pu être utilisés, dans des buts divers ... se protéger du froid intense en hiver sur ces plateaux, se rapprocher des lieux d'élevages et de cultures, se cacher en cas de conflits ...

A l'est du village, un abri sous roche a été utilisé au début de l'époque moderne : quelques artefacts épars sur la plate-forme située sous le surplomb et dans les éboulis sont la preuve de cette utilisation.

On trouve des clous de chaussures, des clous de fers à chevaux, des fragments de tôles ... "déchets" non datables ; mais certains objets, entiers ou fragmentés sont identifiables et certains bien datés (une monnaie, par exemple).

Une doline située à quelques dizaines de mètres de l'abri sous roche semble avoir abrité également un habitat.

Cet accident géologique naviforme d'une trentaine de mètres de long s'est sans doute constitué à la suite de l'effondrement d'un plafond de galerie, alors que les dolines de dissolution sont asymétriques avec un côté nord en pente douce et un versant sud plus rocheux.

On peut imaginer que les hommes ont tiré profit de la facilité d'accès par les deux petits côtés en pente douce, et des parois verticales des longs côtés pour aménager cet endroit en abri (temporaire ?). Il est en effet très aisé d'installer une toiture et d'obtenir un espace d'une centaine de M² habitables ...

Nous n'avons pas pu mettre en évidence une période d'occupation précise, ni les circonstances qui ont poussé les hommes à venir s'installer ici ; il est tentant de penser que dans des périodes troublées, certains individus venaient se réfugier dans cette doline, proche d'un abri sous roche qui offrait une cachette en cas de danger imminent.

Cet endroit a tout aussi bien pu être utilisé simplement comme atelier ou abri temporaire pour les travaux champêtres habituels.

Une chose semble certaine au vu du mobilier trouvé dans cette doline : des hommes ont vécu ici.



Le passage probable qui permettait d'accéder à l'abri sous roche ... à l'aide d'une échelle, car il existe un décrochement de 3 m environ pour accéder au pied de la falaise. On peut aussi envisager un autre passage, situé 200 m au nord, vers la Source de la Côte.



La plate-forme de l'abri sous roche ; on peut difficilement envisager une utilisation autre que passagère (peut-être saisonnière, car l'orientation au nord-est donne prise à la bise, ce qui rend l'occupation très difficile pendant les hivers si rigoureux de cette région).



Le fond de cette doline est comblé d'une importante couche d'humus, et l'essentiel du mobilier est sans doute profondément enfoui : seule une fouille pourrait permettre d'en connaître davantage.

Mobilier de l'abri sous roche

884,48 x 2235,26



Forces de très petite taille, utilisées sans doute pour les soins du corps (barbe, poils).

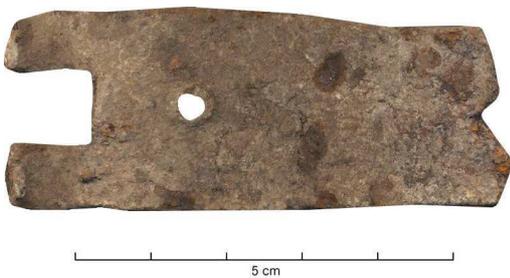
Artefact provenant de l'abri sous roche situé à l'est du village, en contrebas de l'escarpement.



Fragment de boucle de ceinture à rouleau mobile, en bronze.



Pendant de demi-ceint : un anneau sur lequel sont associés deux passants rectangulaires surmontés de motifs en forme de coquilles.



Morceau de charnière.



Lime plate à denture fine (objet indatable, mais peut-être moderne)

Longue tige de section carrée, appointée à une extrémité et aplatie à l'autre (tournevis ? époque ?)



Sorte de clé creuse à embout carré et à manche terminé par un tournevis plat ; deux trous, dont un au centre d'un renflement de la tige.



Plaque de serrure ; aspect fruste : les trous de fixation sont disposés très irrégulièrement.



Image réduite (3/4 de la taille réelle)

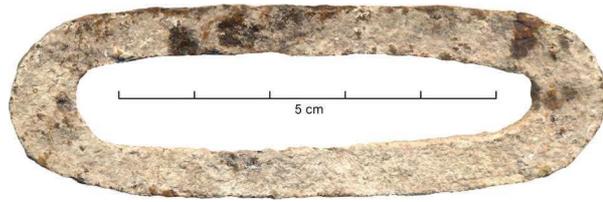
Couteau en fer à manche en matière périssable formé de deux plaquettes tenues par une série de rivets dans l'axe de la soie ; butée d'arrêt entre le manche et la lame à dos droit.



Petit lingot de plomb de section triangulaire : poids 54 g.



Sorte de court tube ovale en fer sur lequel est soudé, en diagonale, un anneau en fil rond, également ovale ; objet indéterminé.



Boucle plate, en fer ; utilisation non déterminée.



Fer à cheval à rive ondulée et crampon: ce type de fer est plus ancien que les fers à bords droits (entre la période carolingienne et le XIIe siècle).



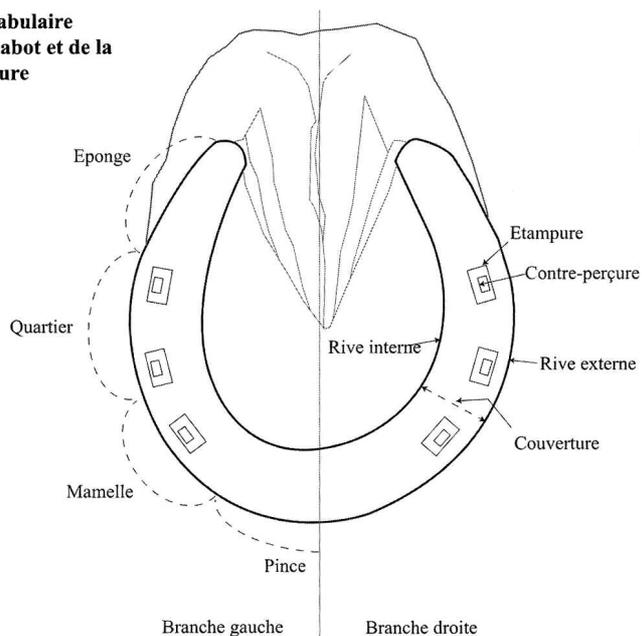
Fer à cheval à rive simple et couverture large, sans étampure ; éponge terminée par un crampon pyramidal de type 5B.



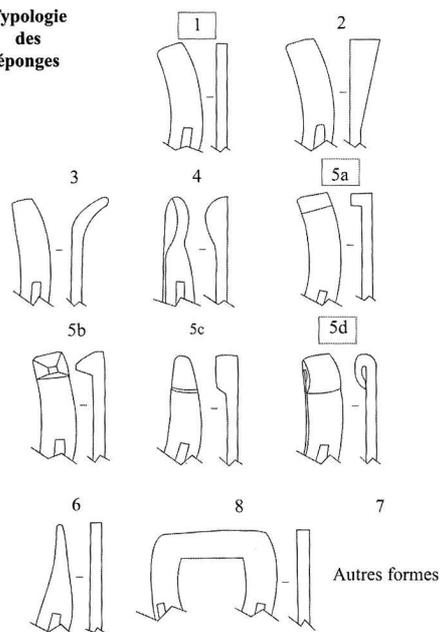
Fer à cheval sans étampure pour l'implantation des clous ; l'éponge est affinée vers l'extrémité (type 6)

Cependant, il semble que la particularité de ce genre de fer a été mise à profit pour en faire un poinçon : la partie cassée du fer a été repliée, probablement pour la renforcer, et l'extrémité de l'éponge semble avoir été apointée ; de plus, l'angle opposé à la pointe ainsi créée porte les stigmates de frappes répétées.

**Vocabulaire
du sabot et de la
ferrure**



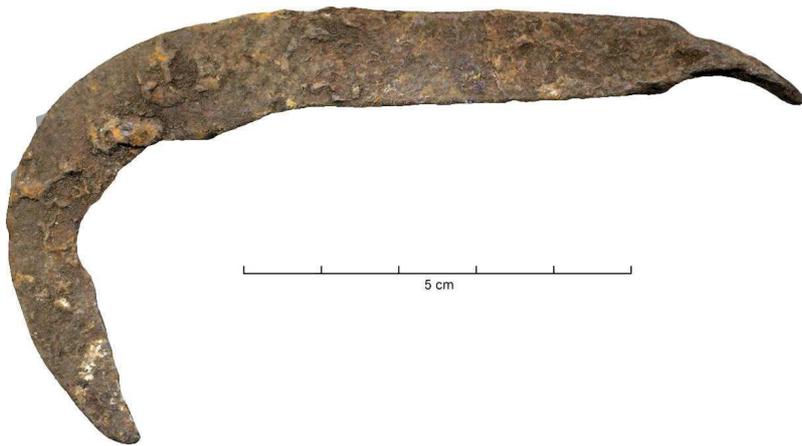
**Typologie
des
éponges**



Images issues du site Artefacts (<http://www.instrumentum-europe.org/Artefacts/home.php>)



Sonnaille en fer, en tôle pliée et soudée, surmontée par un anneau de suspension qui traverse le sommet de l'objet pour former une boucle intérieure dans laquelle passe l'extrémité repliée du pendant ; ce type de sonnaille campaniforme à base ovalisée, en tôle épaisse et munie de 2 sortes de cornes à la jonction des différentes parties soudées semble être plus ancien que les sonnailles frustes, en tôle mince, le plus souvent mal ajustées et dont la forme est beaucoup plus simple, sans travail de rétreinte et de mise en forme.



Petite serpette dont la lame forme un angle aigu vers l'extrémité, munie d'une courte soie.



Objet dont l'identification est incertaine !

Une douille circulaire est prolongée par une tige mince qui traverse une cuvette en tôle pliée est percée au centre; sous la cuvette, la tige se partage en deux branches qui sont repliées pour assurer le maintien de la douille dans une position verticale. Il pourrait s'agir d'un bougeoir, la cuvette servant à recueillir la cire fondue ...





Boucle symétrique moulée, à double fenêtre (en "double D"), ornée d'une couronne de feuilles de laurier et de deux têtes de lion opposées ; ardillon en fer. 1500/1600



Jeton de compte frappé à Nuremberg vers 1600.

(Identification Hervé Grut)

Mobilier de la doline

884,417 x 2235,157



Poignée en fer munie de 2 crochets à extrémités aplaties ; tige de section carrée.

Fonction non déterminée ...



Petite plaque de tôle en fer, à bords relevés, percée de nombreux petits trous ; la forme et l'usure prononcée sur un des côtés incitent à y voir une sorte de fer pour une semelle, peut-être le renfort d'un talon de sabot.



Grand piton en fer de section rectangulaire.



Plaque de fer épaisse, affinées aux extrémités qui sont plus larges que le centre ; 2 gros trous rectangulaires biseautés sont disposés en diagonale au centre, et deux plus petits dans les angles. Fonction inconnue.



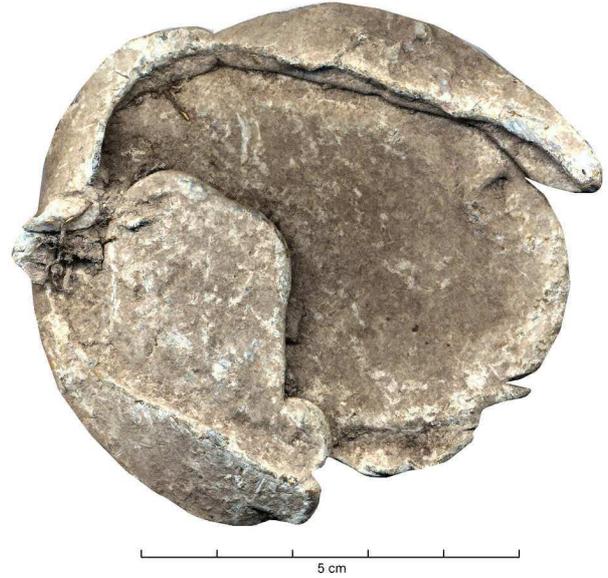
Couteau en fer, à soie séparée de la lame par une butée ; décrochement très net de la lame.



Deux anneaux en fer, légèrement coniques ; soudure réalisée à blanc, après affinement des extrémités ; le petit anneau est plus épais que le grand et même plus lourd (242 g contre 210g) ; trouvés l'un dans l'autre, ils peuvent être les vestiges d'un tonnelet.



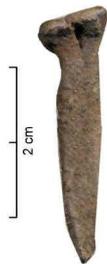
Plaque de métal cuivreux à section en D, repliée à une extrémité (l'autre est cassée) et dans laquelle est coulé du plomb ; un petit "rivet" en fer est coulé dans le plomb au milieu, vers le bout de l'objet.



Grosse coulure de plomb.



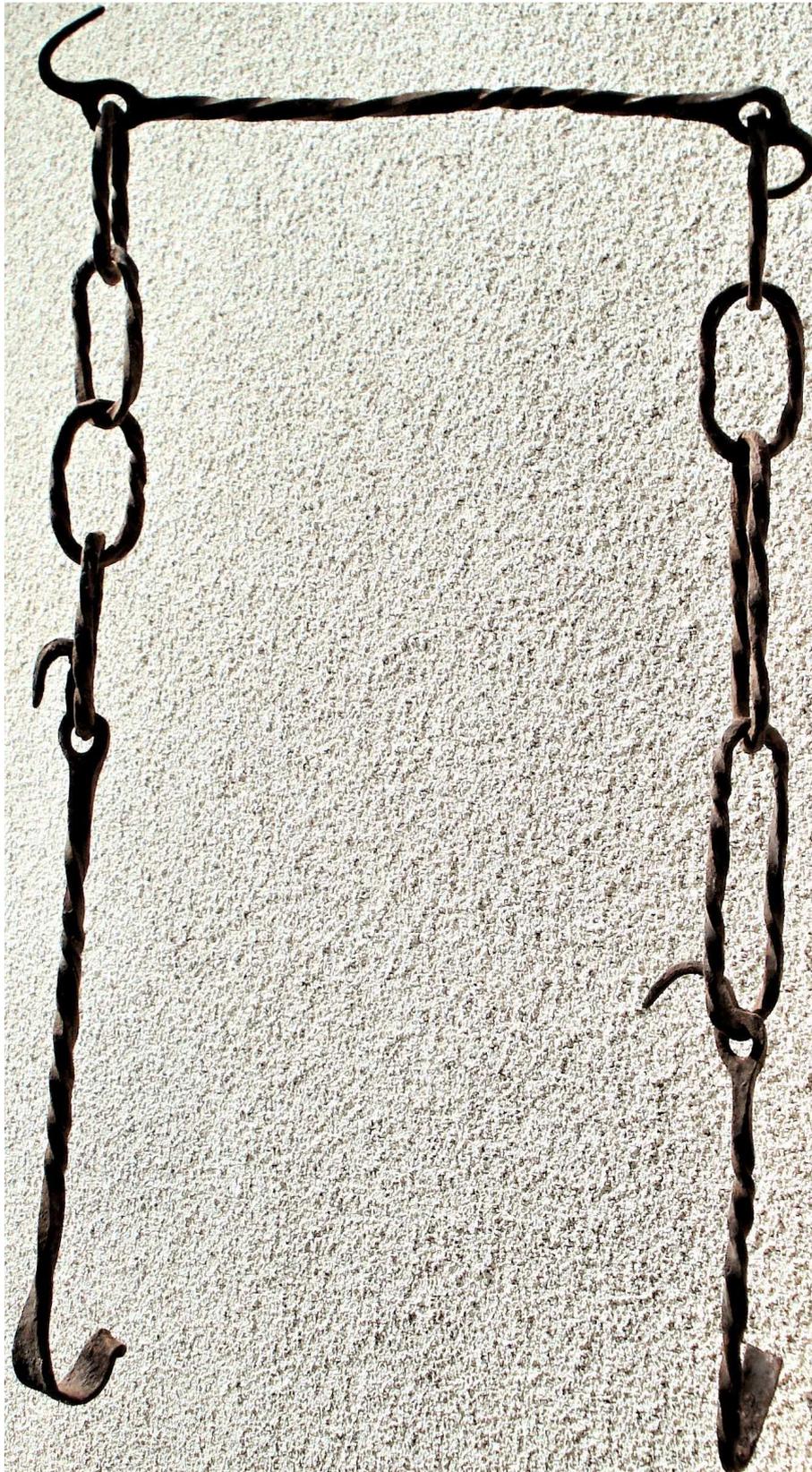
Petit parallélépipède de plomb, sensiblement cubique.



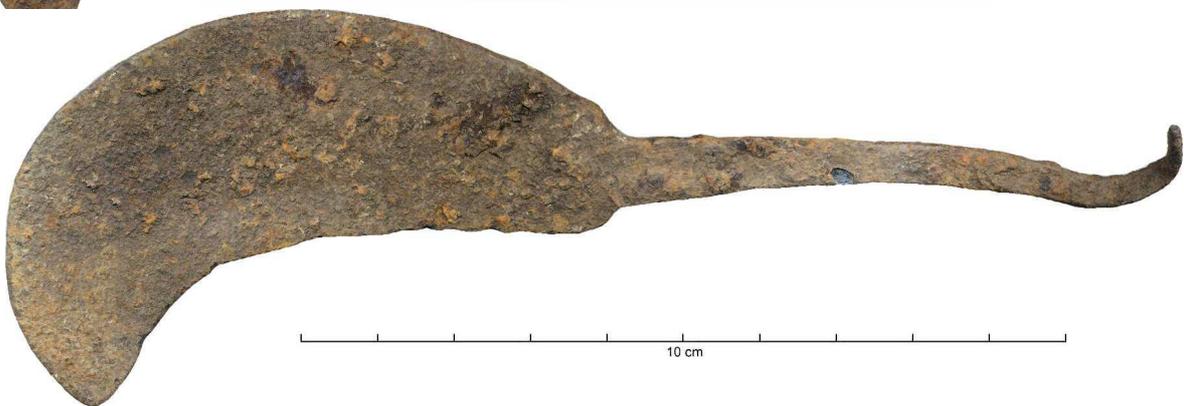
Clou à tête pyramidale inversée (clou de fer à cheval)



Grand clou à tête en calotte sphérique.



Crémaillère en fer, comportant des crochets doubles en S reliés par des anneaux de tailles différentes ; les crochets de suspension aux extrémités sont aplatis et recourbés, alors que les autres crochets sont pointus ; tous les éléments sont torsadés ; longueur totale 197 cm.



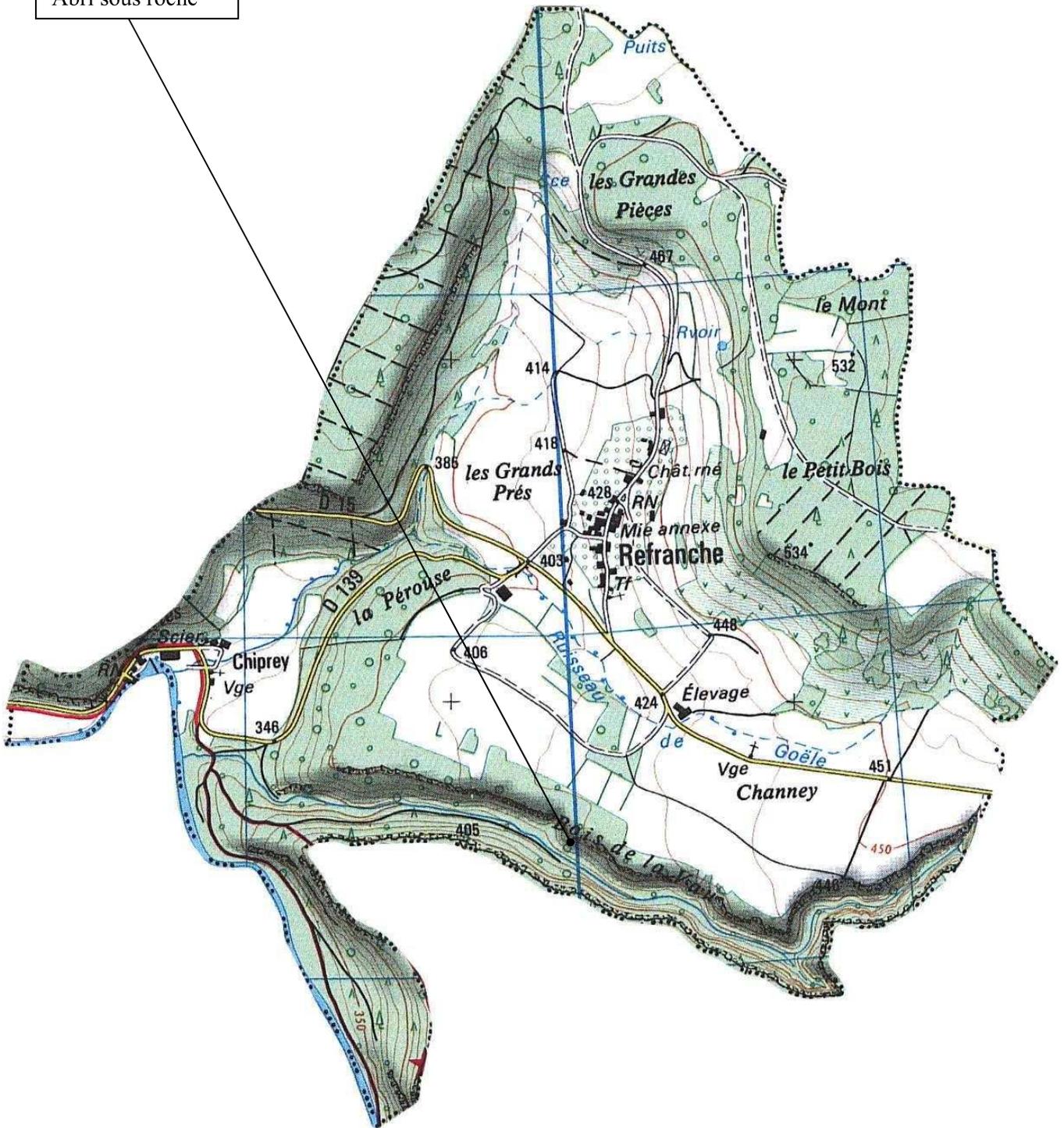
Deux serpettes de même module et une sonnaille de type ovalisée à anneau de suspension traversant (voir le même type trouvé dans l'abri sous roche de Fertans) trouvées dans les environs immédiats de la doline.

Trouver des sonnailles sur ce plateau calcaire où le lapiaz ne laisse que peu de place à la végétation est logique, du fait qu'il est difficile d'envisager une autre valorisation des terres que par l'élevage ; par contre, les serpettes demandent qu'on s'interroge sur leur(s) utilisation(s) car la culture de la vigne est exclue ici ...

ETERNOZ

Refranche

Abri sous roche



Carte archéologique de Franche-Comté

DEPARTEMENT: *Doubs*
COMMUNE : *Eternoz / Refranche*
LIEU-DIT : *Bois de la Vau*

IGN : 3324 Est Année: 2001

X : 878,54 Y: 2231,46 Z: 395

NATURE DU SITE OU DE LA TROUVAILLE: *Refuge (abri sous roche)*

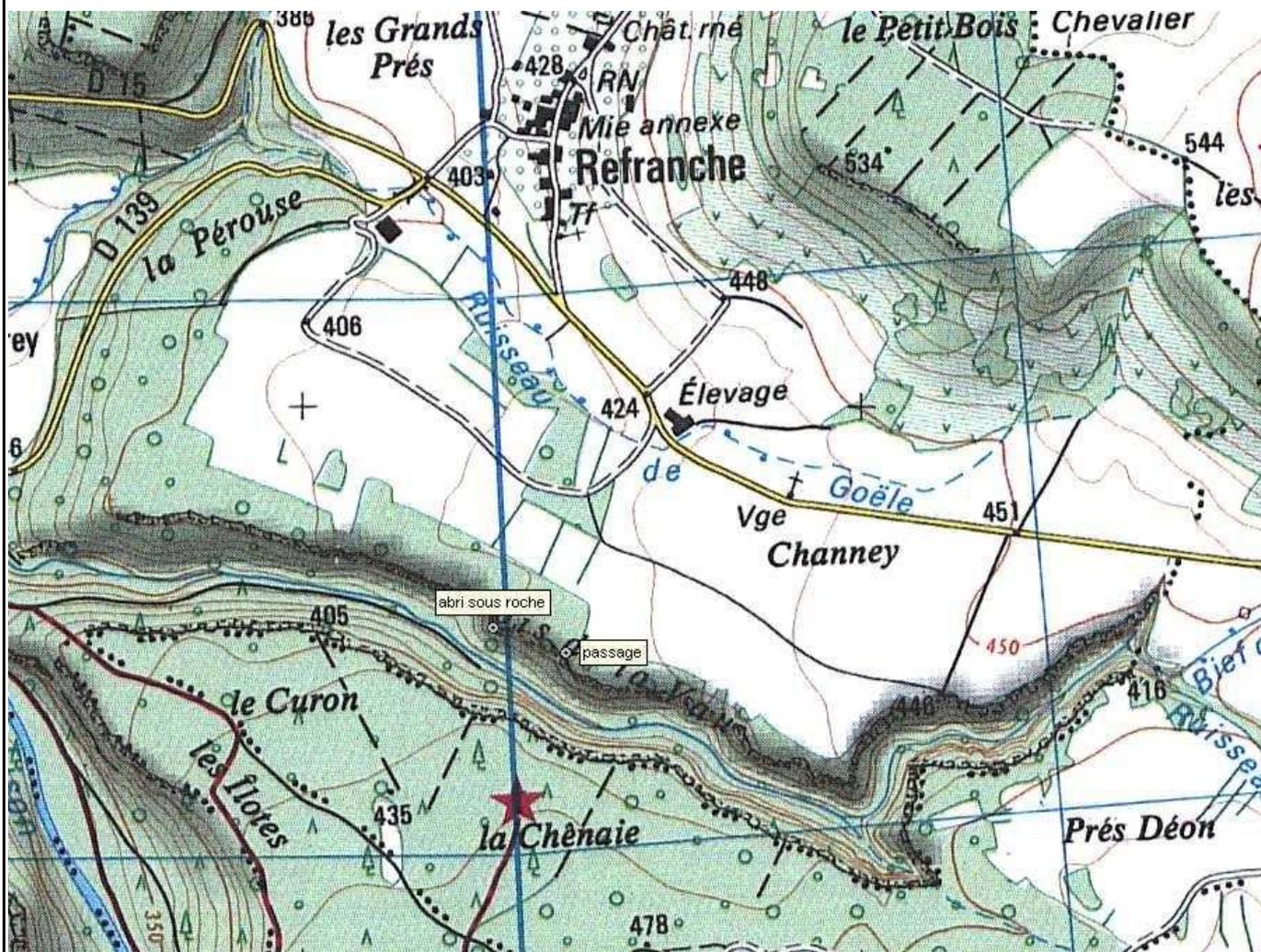
CHRONOLOGIE: *Moderne*

OCCUPATION DU SOL: *Forêt*

Le site se trouve sous un très large surplomb, bien orienté (sud-sud-ouest), légèrement au dessus d'un ruisseau qui coule au fond de la reculée ; par temps de pluie, l'eau s'écoule directement de la paroi, et au pied de celle-ci, mais en épargnant la zone où les hommes se réfugiaient.

L'accès n'est facile qu'à un endroit, par un passage entre des blocs de rochers, à environ 150 m à l'est du site.

Il est évident que les hommes qui se sont installés ici ont profité des conditions assez exceptionnelles de ce lieu, et cela depuis les époques les plus reculées : le site et ses environs ont livré du mobilier dont la datation s'étage de l'âge du fer à la période moderne.



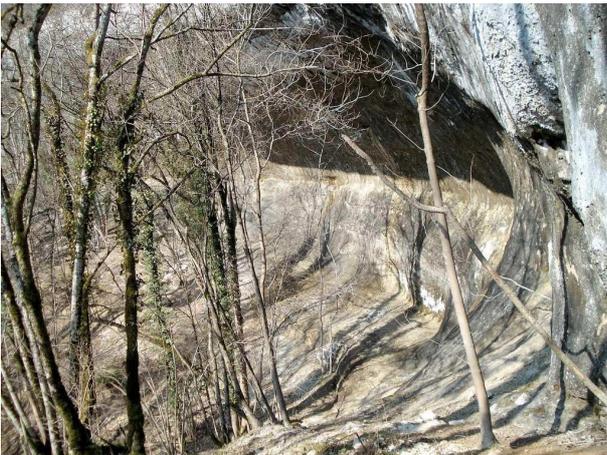
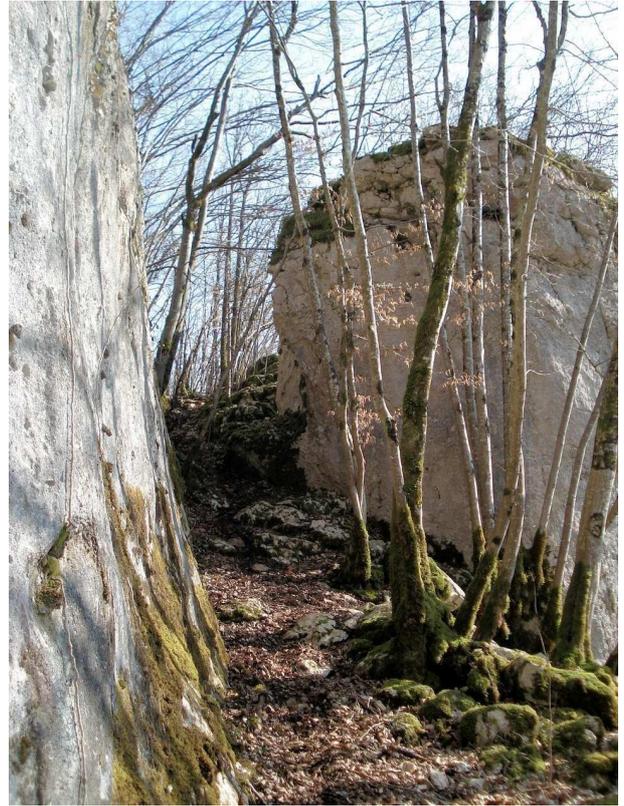
Le site positionné sur l'extrait de carte IGN.

Patrick Mosca – Janvier 2011

ETERNOZ



Refranche



De haut en bas, et de droite à gauche ...



- 2 photos du haut : le passage qui permet l'accès au site, vu de puis le plateau puis du pied de la falaise
- le porche, vu depuis l'est, en venant du passage (le site se situe à l'extrémité occidentale, au fond, derrière les arbres)
- le site, situé sur le seul replat de l'abri, vu depuis le centre du porche
- le site vu depuis l'ouest

Le plus ancien "artefact" découvert sur le site est sans nul doute un galet de granit rose ...

Dans ce lieu où tout est calcaire, ce galet facetté, d'un module parfait pour tenir dans la main, portant des traces de polissage et de percussion, ne peut être le fruit du hasard : il a sans doute été transporté ici pour être utilisé comme boucharde ou comme percuteur ; une utilisation comme polissoir ou broyeur n'est pas non plus à exclure, au vu des multiples facettes que la photo n'arrive pas à rendre convenablement.



Galet attribuable au néolithique, probablement ...



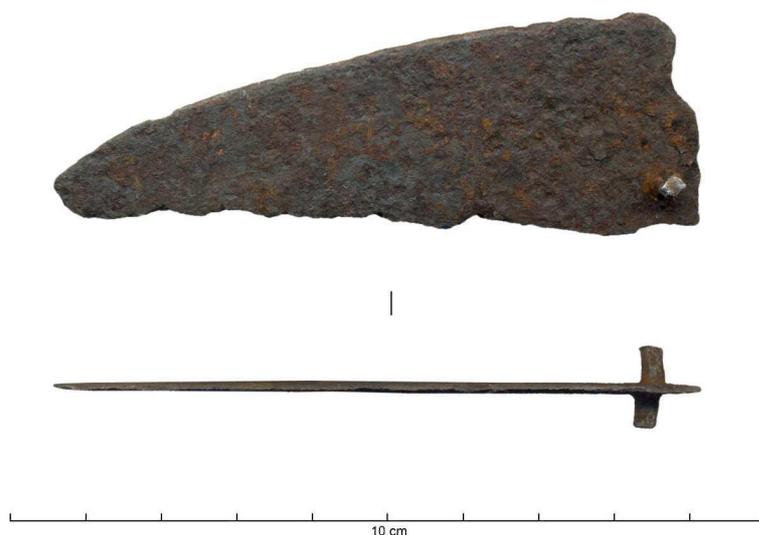
Fibule en fer de schéma La Tène II : l'arc filiforme se prolonge par un pied retourné qui vient se fixer au sommet de l'arc par une bague ; ressort de 4 à 8 spires à corde externe (-260 à -120)

Type Feugère 1a2

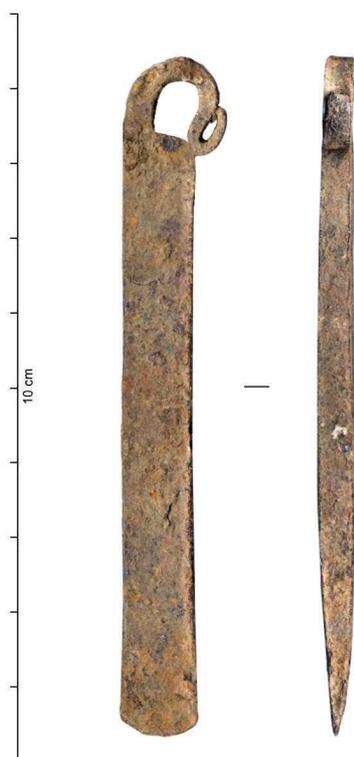
Cette fibule montre que les hommes de la protohistoire ont séjourné sous ce vaste porche .

Une lame large et fine, courte, à tranchant rectiligne et dos courbe, porte un rivet de fixation et, semble-t-il, un trou de fixation pour un autre rivet (au niveau de la cassure de l'objet).

Ce type de lame n'est pas sans évoquer certains couteaux protohistoriques dont la soie est située dans le prolongement direct de la lame, sans amincissement brusque comme sur les types plus récents. Faute de parallèles, il serait hasardeux d'affirmer que cette lame est datable de l'Age du Fer, sans toutefois écarter cette éventualité.



La minceur de cette lame interdit d'y voir un outil pour les gros travaux et il est vraisemblable que cet instrument était utilisé pour son tranchant parfait (découpe du cuir ?)



Petit ciseau plat à tranchant arrondi, forgé d'une seule pièce, terminé par un anneau dont l'extrémité est repliée vers l'extérieur.

L'anneau forgé en bout se retrouve sur bon nombre d'outils et de couteaux datables de La Tène. Mais l'anneau replié est également présent sur certains outils mérovingiens (voir p. 38). Cependant, on peut estimer que la poignée de cet outil aurait de préférence été torsadée à cette époque tardo-antique. Donc, même s'il est bien difficile d'être affirmatif, on peut privilégier l'hypothèse d'une attribution de cet objet à la protohistoire.

Le reste du mobilier couvre une large période, de l'époque mérovingienne – quelques rares éléments- à nos jours, avec un pourcentage important des artefacts datés des débuts de l'ère moderne jusqu'aux XVI^e/ XVII^e siècles ...



Le site n'a fourni que trois tessons, une céramique fine micacée et deux vernissées, tous trois attribuables à la fin du Moyen-Age.



Clous de charronnerie à tête pyramidale et tige de section rectangulaire ... indatables.



Pitons indatables également, mais qui montrent que le site a été occupé de façon permanente et que , peut-être, des structures avaient été aménagées sous l'abri offert par la corniche en surplomb.



Quelques uns des nombreux clous de fers à chevaux, de tailles et d'époques différentes, certains –comme le dernier à droite- correspondant à des fers ondulés (800-1200), d'autres plus récents voire modernes. On remarquera l'encroûtement calcaire des clous trouvés à proximité de la paroi : ces clous n'ont pu tomber du plateau calcaire situé quelques dizaines de mètres plus haut et se retrouver ensuite à l'intérieur du porche ; ils ont bien été perdus par des chevaux qui ont piétiné le sol de l'abri.



Clous de chaussures de tailles et sans doute d'époques variées ; mobilier non datable.



Trois tiges métalliques de section carrée, de même module, présentant une coupure en biseau à l'extrémité la plus large : il pourrait s'agir de soies de préhension utilisées par le forgeron pour tenir les objets en cours de fabrication avec une pince.

A la fin du travail, l'objet ou l'outil est séparé de cette soie par un coup de burin qui laisse une trace caractéristique sur ce rebut de fabrication. Non datable.

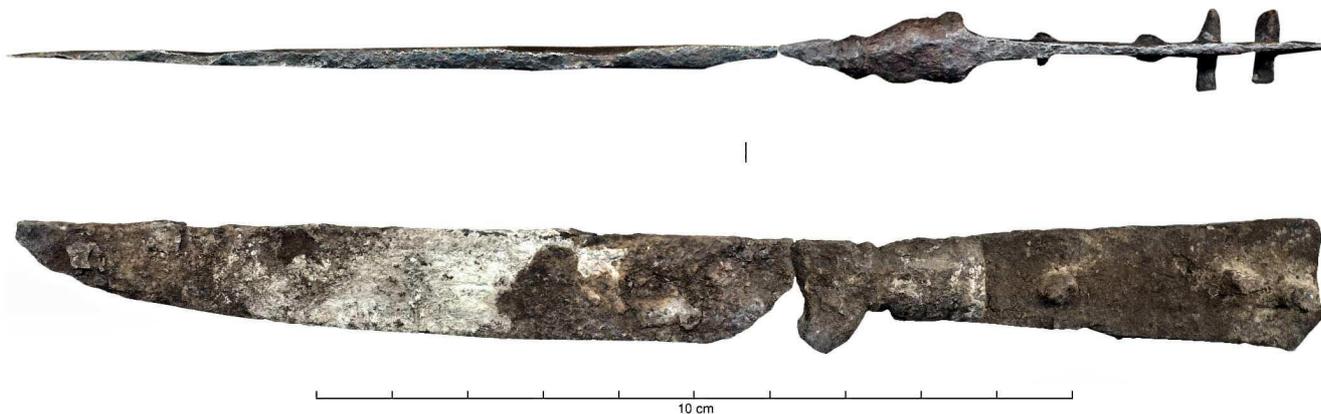


Agrafe en fer formée d'une bande mince terminée par deux retours perpendiculaires appointés. Le dos porte une excroissance (utilitaire ? hasard du travail de forge ? aléas de conservation ?)

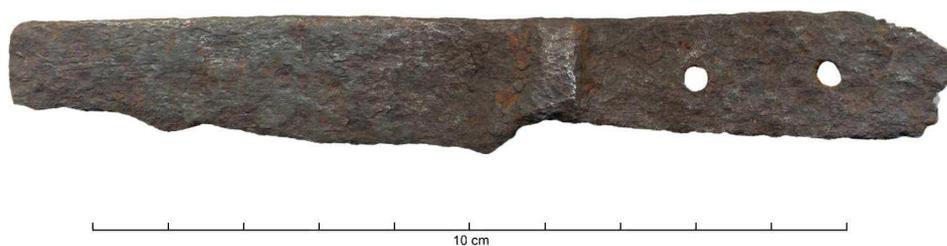
Echelle 2/3



Grand coutelas dont le manche est formé de deux plaquettes de corne (ou os ?), rivetées et ornées d'ocelles ; une plaquette intermédiaire d'une matière non déterminée est insérée entre la soie et chaque plaque de parement ; lame à un seul tranchant sauf à la pointe qui est affûtée aussi sur le dos, sur 25 mm ; une excroissance unilatérale scutiforme et une autre, bifide, sous le départ du manche servent de garde. Les caractéristiques de cet artefact le destinent à une utilisation guerrière plutôt que domestique ...



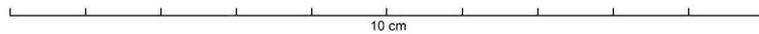
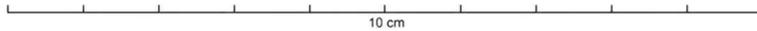
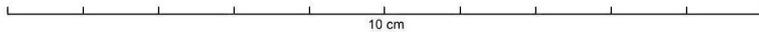
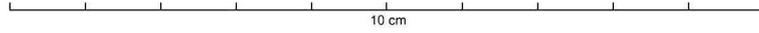
Couteau pointu en fer, à dos droit et butée d'arrêt moulurée ; manche évasé maintenu par une série de rivets alignés au centre de la languette ; décrochement au départ de la lame.



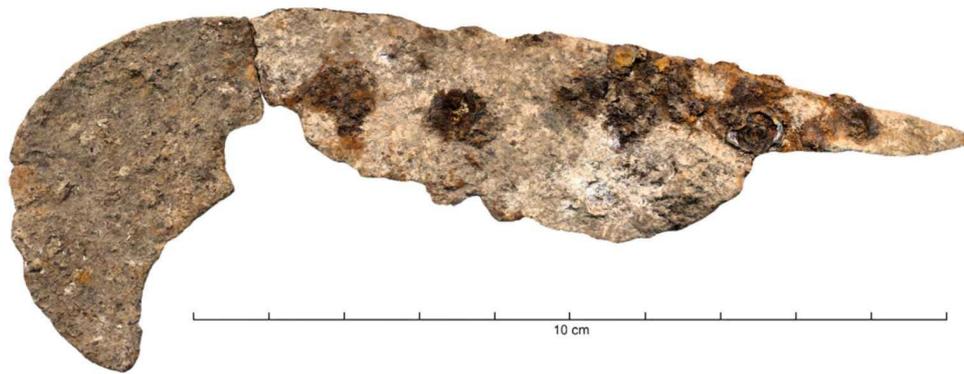
Couteau en fer à dos droit et butée d'arrêt ; décrochement au départ de la lame.



Manche de couteau en fer à extrémité élargie ; de minuscules rivets (sans doute destinés à maintenir deux plaquettes de parement en matériau périssable) formaient une série de motifs carrés pointés au centre.



Morceaux de couteaux en fer.



Serpette



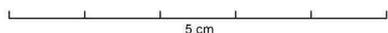
Faucille à lame étroite



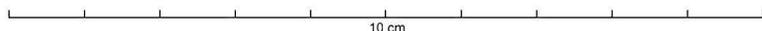
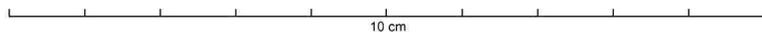
Serpette (à vigne ?)

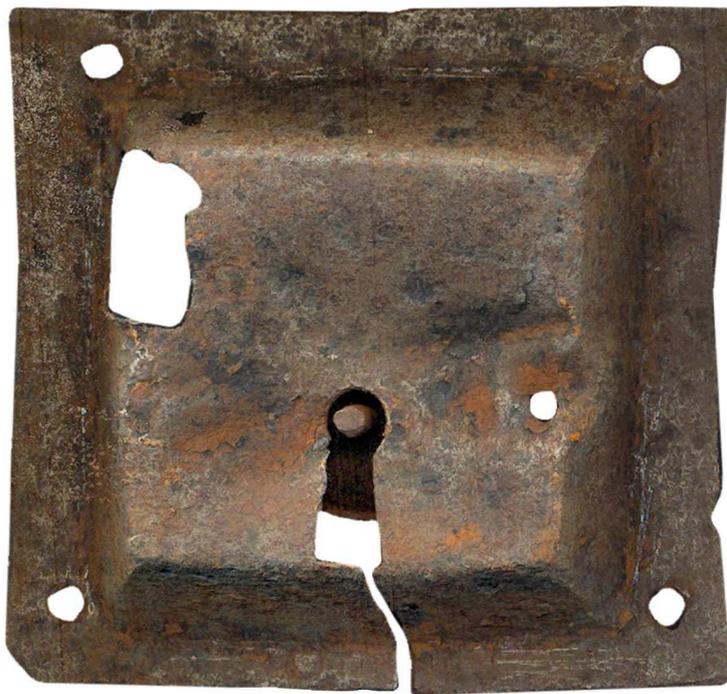


Serrure pour clef à canon non foré, avec trou de centrage pour une clef à tige prolongée par un appendice (voir ci-dessous) ; trou d'entrée à base évasée, comme sur la clef du bas de page.



Remarque : aucune des 2 clefs ci-dessous ne correspond exactement à cette serrure.

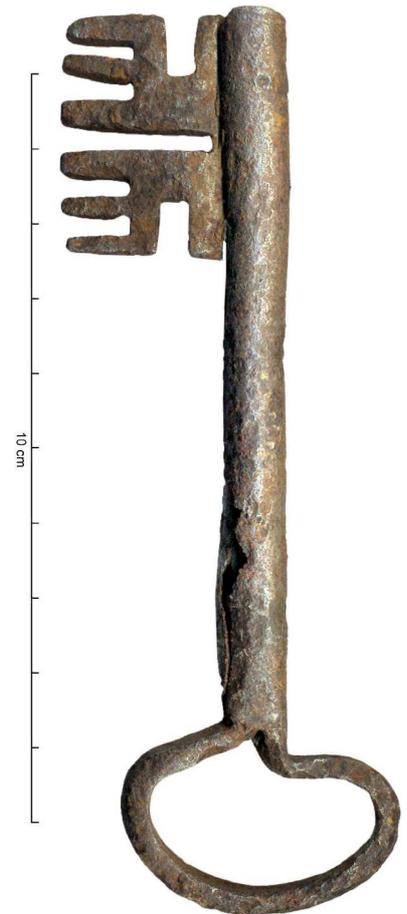




Serrure pour clef forée (utilisable d'un seul côté) ; système à rotation et translation du pêne ; cage de forme pyramidale rivetée, à poser en applique ; cette forme de serrure pouvait accueillir une clef du type ci-dessous.



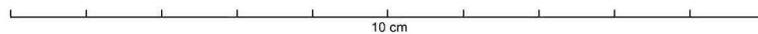
10 cm



Clef à canon creux formée par enroulement et découpe d'une plaque de tôle épaisse ; l'anneau réniforme, forgé, est replié pour s'insérer dans la tige de la clef ; panneton à peignes perpendiculaires à l'axe de l'objet ; cette clef ne correspond pas à la serrure ci-contre.



|



Autre serrure du même type, à cage pyramidale, mais pour clef à panneton non évasé.

On peut s'interroger sur la présence de ces 3 serrures dans un abri sous roche !

Cet abri avait-il été aménagé ? Sous quelles formes se présentaient ces aménagements ?

Dans quel but, à quelles occasions, les populations ont-elles investi ce lieu ?

Autant de questions (et bien d'autres) qui ne trouveront une réponse que dans une étude approfondie, une fouille ...



D'autres clefs, fragmentaires, à tige creuse.



Pendant de harnais (?) en fer, sans doute étamé ou argenté à l'origine : motif floral et masselotte parallélépipédique à décor couvrant quadrillé.



Etrille en fer formée d'une plaque de tôle pliée deux fois à angle droit, dont les bords sont crantés ; deux séries de rivets alignés indiquent soit la présence d'une poignée rapportée, soit la fixation d'autres séries de crans ... ou les deux.



Gond à ficher ? Gros poinçon à perforer ?

Aucune de ces identifications ne semble satisfaisante : la pièce n'est pas assez cylindrique pour affirmer qu'il s'agit d'un gond (à moins d'avoir affaire à un objet en cours de fabrication) et l'utilisation comme poinçon n'est guère pratique (la tête ne semble pas avoir été matée par la percussion avec un marteau).



Sorte de pince-monseigneur à levier court (objet complet)



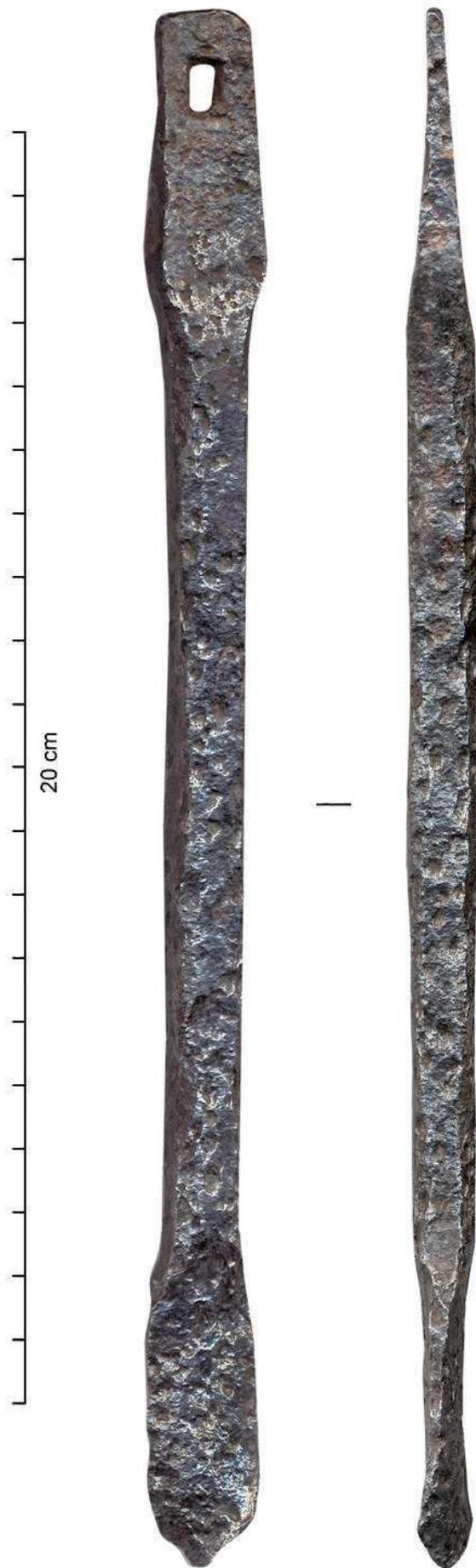
Petite hache en fer, à tranchant asymétrique ; la douille est formée par l'enroulement de la barre de métal ; trou pour la fixation du manche sur le côté, près du bord de la douille.



Objet indéterminé (cassé), en fer, formé d'une épaisse barre plate sur laquelle est rivetée une pointe acérée, perpendiculairement à l'axe de l'objet ; un second trou carré recevait peut-être une autre pointe identique ; l'extrémité est formée par un tenon formant un angle droit avec la barre



Fragment d'objet indéterminé en fer, formé d'une plaque rectangulaire dont une extrémité est élargie et repliée sur elle-même, puis pliée à nouveau en sens inverse, à 15 mm de l'extrémité.



Grande mèche hélicoïdale à deux pans ; tige de section carrée à bords chanfreinés et queue de section rectangulaire destinée à être insérée dans la gaine du système de perçage ; un trou sub-rectangulaire dans la queue permet l'extraction de la mèche par l'introduction d'une tige de forme adéquate.



Morceaux de fers à chevaux ; aucun fer complet n'a été trouvé sur le site ...



Poignée d'outil (?): une barre carrée est torsadée puis pliée et soudée à la forge pour former une boucle allongée permettant une préhension aisée.

Pour comparaison, une sorte de petit couteau et un porte-équipement mérovingiens utilisant la technique du fer torsadé (images du site <http://www.instrumentum-europe.org/Artefacts/home.php>)





Pointe de trait d'arbalète, en fer. Période médiévale.



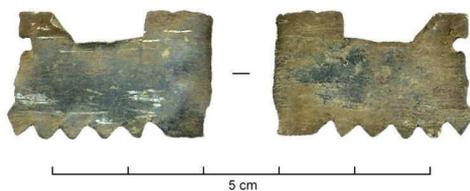
Anneaux en fer



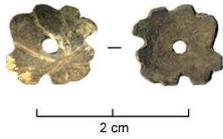
Boucles en fer : celle de droite est attribuable au XVIIIe siècle



Tôles de bronze avec des trous de rivets (pour la fixation, pour la réparation ...); non datables



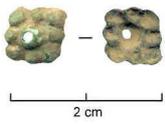
Plaquette de tôle de bronze (fragment) découpée et dont un des grands côtés est cranté ; traces d'étamage ou d'argenture) ; non datable



Deux paillettes en fleuron, à décor incisé en spirale, en bronze doré ; trou central pour fixation sur un vêtement, une ceinture ... Période médiévale.



Deux paillettes carrées largement échancrées, en bronze doré ; trou central pour fixation sur un vêtement, une ceinture ... Période médiévale.



Paillette losangique : tôle fine estampée de 9 bossettes (3 par côté et une au centre, percée pour la fixation sur un vêtement, une ceinture ...) ; pas de dorure apparente ; période médiévale.



Deux appliques en bronze, à bords échancrés autour de 6 trous de rivets (3 par côté) et panneau central rectangulaire en relief orné de motifs végétaux ; période mérovingienne ?



Bague en bronze formée d'un jonc fin surmonté d'un chaton ovale, presque circulaire, percé d'un petit trou central ; décor disparu.



Bague en argent formée d'un jonc plat orné d'un petit cœur en relief entre des signes presque illisibles (initiales ?).



Bague en argent formée d'un simple bande ruban plat orné de 6 bandes perlées disposées en diagonale.



Pendant de demi-ceint en bronze, en deux parties rivetées ; embout floral trifide et motif incisé en double pointe.



Pendant de demi-ceint en deux parties rivetées ; un petit décor ondulant terminé en goutte d'eau - de composition différente au vu de la patine- est inséré entre les deux lamelles du pendant.



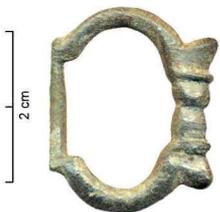
Pointe en bronze de section rectangulaire plate avec un petit bourrelet latéral ; utilisation et datation non déterminées.



Boucle circulaire à section losangique mince ; ardillon rond à protubérance



Boucle circulaire à section en D épaisse ; ardillon plat.



Boucle en bronze, en D, à protubérances et moulures ; 1275 à 1325



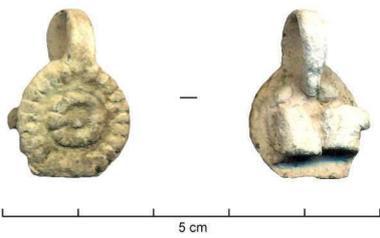
Boucle en bronze, en double D ; 1350 à 1500



Paire de crochets de demi-ceint en bronze à décor de volutes.



Agrafe de demi-ceint à décor de volutes ; une sorte de tissu fin métallique est encore prisonnier de l'agrafe.



Crochet de demi-ceint circulaire pourvu, au revers, de deux agrafes repliées ; décor de 2 cercles concentriques à motif perlé.



Agrafe de demi-ceint circulaire bombée, munie d'un anneau lui-même prolongé d'un petit anneau latéral (un autre, symétrique, existait peut-être présent sur l'accessoire vestimentaire avant sa perte) ; présence de petits fils métalliques très fins entre les branches de l'agrafe.



Pendant de demi-ceint constitué d'un anneau associé à deux passants rectangulaires surmontés d'un décor en forme de coquille.

Les 5 agrafes et pendants ci-dessus sont généralement datés des XVIe et XVIIe siècles.



Pendentif-crucifix en métal à base de plomb ; croix à extrémités bouletées : à l'avant, le Christ sur un fond de lignes géométriques, sous un phylactère (INRI ?) ; au revers, inscription IHS et échelle appuyée contre la croix



Pendentif en forme de croix, en métal cuivreux ; avers simplement cerné d'un filet le long des bords ; revers lisse.



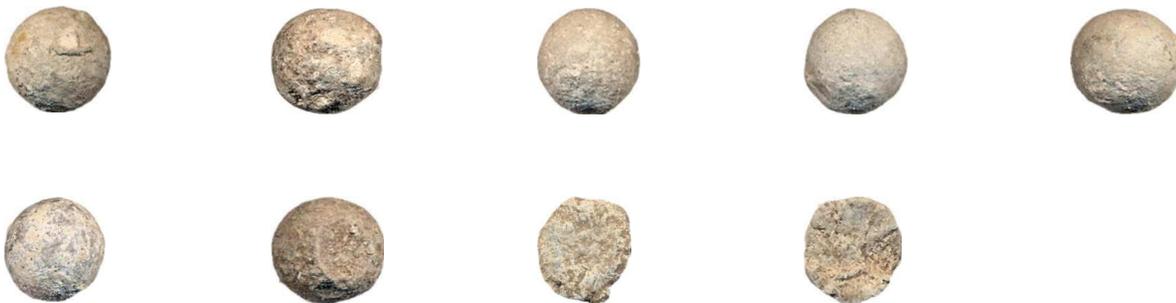
Grosse "perle" en plomb de forme ovoïde légèrement aplatie autour de la perforation



Balle en plomb : petit module (Ø 9 mm environ).



5 balles en plomb : module de Ø 12 mm environ.



9 balles en plomb : module de Ø 14 mm environ.



3 balles en plomb : module de Ø 18 mm environ.

**MONNAIES DE LA RECULEE DE REFRANCHE
(identifications Hervé Grut)**

- 1 - Double denier d'Albert et Isabelle (1598-1621) frappé à Dole.

Rousseau 27

D/ Têtes de l'archiduc et d'Isabelle affrontées, sinon illisible.

R/ Lion de Franche-Comté sur champ billeté, sinon illisible.



- 2 - Carolus au nom de Charles Quint frappé à Besançon.

CCK. M15 (CARVALHO Guihermino, CLAIRAND Arnaud et KIND Jean-Yves, L'atelier monétaire municipal de Besançon (1534-1676), Paris 1999)

D/ + CAROLVS QV(INTVS IMPERATO). Buste de Charles-Quint à gauche.

R/ + MONETA : C(IVITA : BISO)VNT(INA) Ecu de Besançon échancre cantonné d'une date illisible.



- 3 - Maille tierce du duc de bourgogne Eudes IV (1315-1349)



- 4 - Maille tierce du duc de bourgogne Eudes IV (1315-1349)

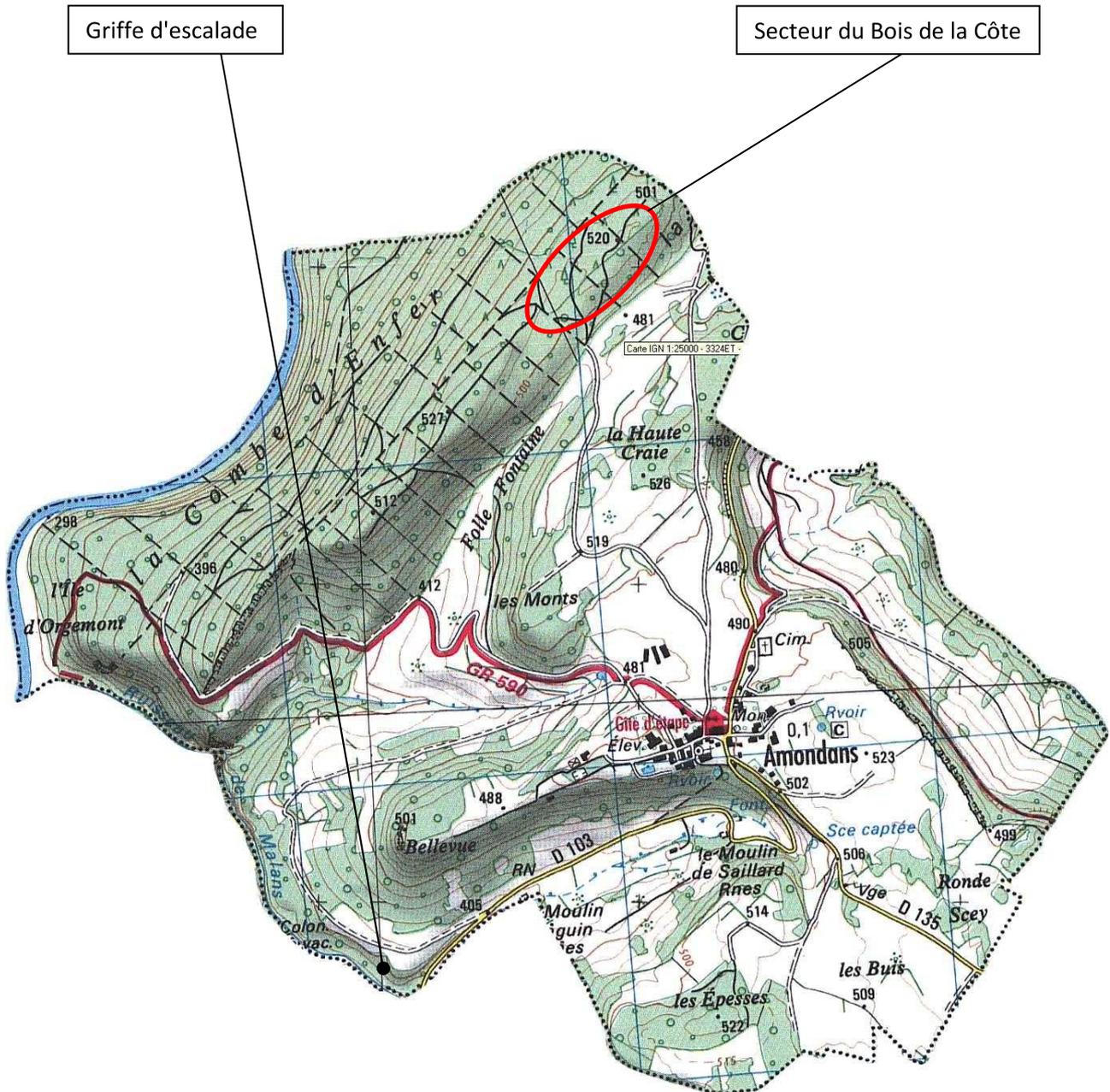
A/ EVD/DEI/GRA/DVX Croix coupant la légende

R/ BVRGVD MONEE Châtel sommé d'un écu et couronné.



Ces quatre monnaies confirment la fréquentation du site à la fin du Moyen-Age et au début de la période moderne ...

AMONDANS



Le secteur entouré sur la carte ci-dessus n'a peut-être pas été habité dans les temps anciens ; aucun site n'a pu être mis en évidence. Cependant, les hommes ont investi ces lieux pour y travailler, pour y pratiquer des activités coutumières ...

Agriculture, élevage, travail de la pierre, du bois ... ont laissé des traces sous forme de quelques artefacts, le plus ancien datant de l'époque mérovingienne.

Le dernier objet présenté dans les pages qui suivent ne provient pas de cette zone ; il s'agit d'une griffe d'escalade, accessoire utilisé pour grimper facilement aux arbres, un peu à la manière des griffes utilisées par les agents EDF ... lorsque les poteaux étaient encore en bois.



Marteau à panne pointue de section carrée, et à tête de frappe arrondie ; ce type de marteau était sans aucun doute utilisé pour travailler la pierre (marteau de carrier ?)



Couteau à lame épaisse, séparée de la soie par un ressaut ; sur une face, une profonde rainure souligne le dos, alors qu'une simple ligne orne le dos de l'autre face ; lame à dos droit s'affinant rapidement vers l'extrémité. Forme typique de l'époque mérovingienne.



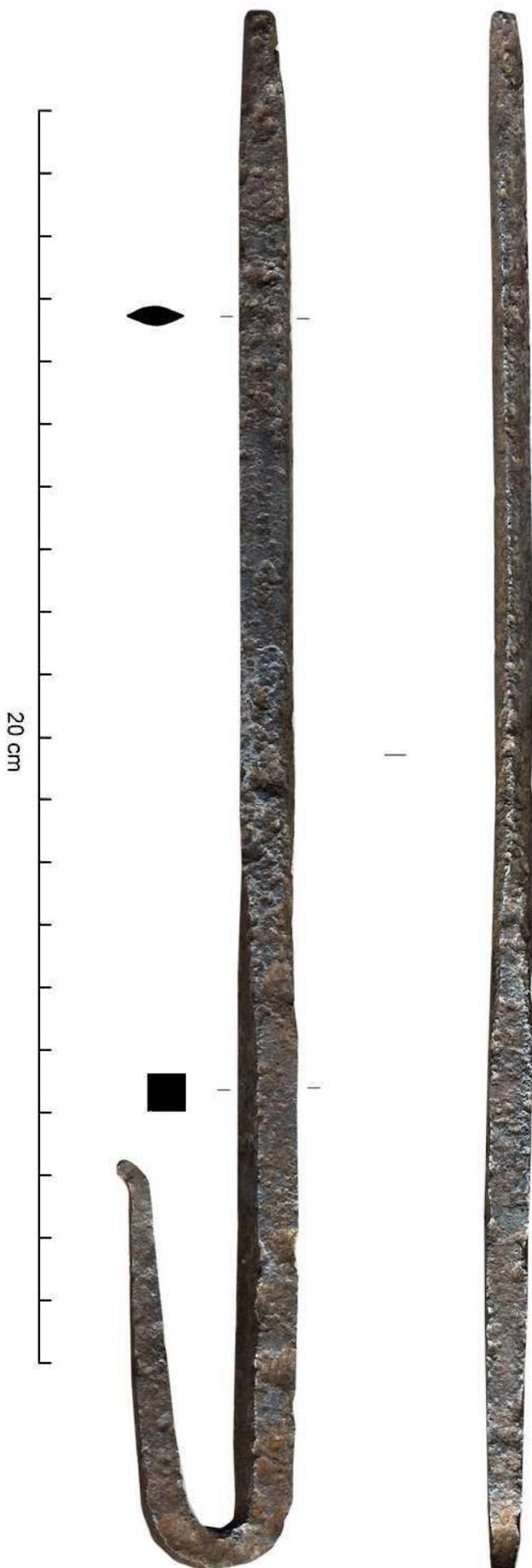
Battant de sonnaille en fer, grossièrement forgé : une extrémité forme une masse plus ou moins cylindrique, l'autre partie est effilée et recourbée pour passer dans l'anneau qui traverse le sommet de la sonnaille.



Clavette à tête plate, à sommet droit, sans crochet ; l'extrémité de la tige est largement encochée sur les deux faces pour un meilleur maintien dans l'essieu.



Couteau à dos droit, courbé vers le bout de la lame ; lame prolongée sans décrochement par une large soie qui s'élargit à l'extrémité, perforée de 3 trous de rivets alignés au centre de la soie.



Fusil à aiguiser de section lenticulaire, dont la poignée de section carrée est repliée "en moustache".

La forme de la poignée évoque divers outils destinés à être portés à la ceinture ; ce fusil était peut-être utilisé à l'extérieur, pour affûter les outils taillants.



Monnaie de Louis XV (1715-1774)

Légendes incomplètes

A/ Grand l couronné

LUDO XV.D.G. NAV

R/ Motif floral couronné

NOM A BENEDICTVM



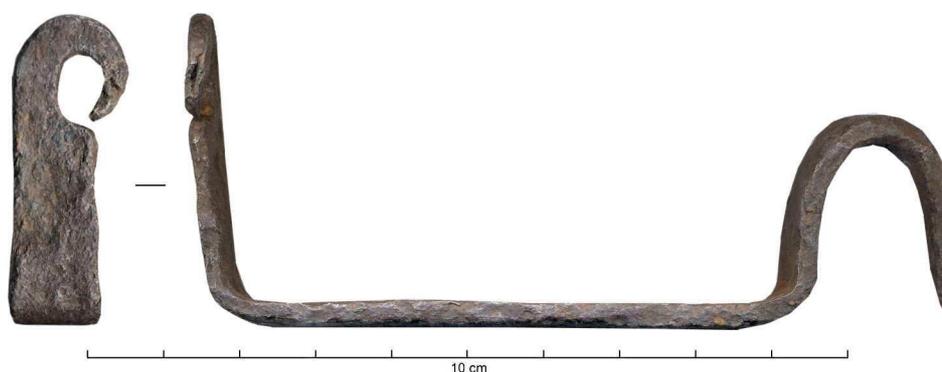
Cette sonnaille (sans doute destinée à être portée par un ovicapriné, au vu de sa petite taille) offre quelques particularités intéressantes qu'on ne retrouve pas habituellement sur les objets tardifs ; comme sur les sonnailles antiques ou datables de l'antiquité tardive, la tôle est épaisse, le travail soigné. Cependant, ici, on trouve des rivets et des angles repliés, alors que les exemplaires les plus anciens en sont semble-t-il dépourvus, au profit de la soudure.

Contrairement à la plupart des exemplaires, l'anneau de suspension ne forme pas une boucle à l'intérieur ; les deux extrémités traversent le haut de la cloche et sont soudés dans les angles, rendant l'objet rigide et sans doute très "sonnant".

Le pendant était accroché à un rivet traversant les deux parois, à environ 1 cm sous le sommet de la clochette ; on en voit une extrémité sur l'image. Ce cas est rarissime (je n'en ai jamais vu d'autre!).

De plus, une petite bande de tôle a été enroulée et pliée dans la partie en V de l'anneau de suspension, afin de renforcer cette partie, la plus sollicitée et celle par laquelle s'opéraient le plus souvent la perte de la sonnaille ; on voit que ce renfort a glissé le long de l'anneau.

Ces particularités sont-elles d'origine ? le résultat de réparations ?



Griffe d'escalade utilisée comme aide au grimper, pour dénicher les oiseaux, chercher du miel dans les essaims, gauler les noix et les glands, cueillir du gui, élaguer et émonder les arbres ...Type à anneau dans le sens de la bande de métal ; exemplaire assez frêle.

La motte castrale située au sud de la commune, sur un éperon orienté au nord-ouest, a fourni un intéressant mobilier, principalement à rattacher à la sphère de la cavalerie et de l'équitation.

Ce mobilier est décrit et inventorié dans le rapport 2010 d'Hervé Grut. Nous n'en ferons donc pas d'autre mention dans le présent rapport.

Deux découvertes, au nord-est de la commune, nous ont incités à penser qu'un site romain pouvait avoir été installé sur le plateau : immédiatement sous la rupture de pente, presque en limite de la commune de Fertans, ont été trouvées une clef à translation associée à une monnaie romaine et, à deux cent mètres à l'est, deux monnaies romaines groupées.

La clef et la monnaie se trouvaient au pied d'un énorme rocher détaché de la falaise, remarquable par sa forme. Elles avaient dû glisser du haut, comme d'autres artefacts modernes trouvés au même endroit, dans une coulée de terre et d'éboulis.

Les deux monnaies, trouvées associées également au pied d'une barre rocheuse, pourraient représenter le contenu d'une maigre bourse ...

Malgré les recherches entreprises, il ne nous a pas été possible de déterminer la présence d'un site : le plateau, au dessus des trouvaillles, est occupé par des pâturages et sont des propriétés privées en majeure partie.

Ces indices ne sont cependant pas à négliger ...

Malheureusement, les monnaies sont très mal conservées et ne sont pas identifiables !

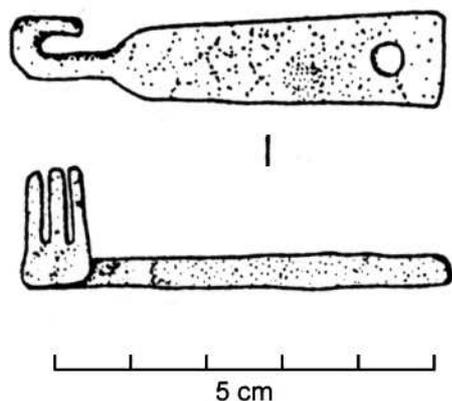
Il s'agit de dupondius, d'un diamètre de 26 mm environ pour un poids de 12 à 14 g. Il nous a semblé inutile de les reproduire ici.

La clef, par contre, est d'un type assez particulier et peu courant.



Clé à translation : la tige de section rectangulaire est repliée sur elle-même, amenant le panneton dans une position parallèle à cette tige, les dents dans un plan perpendiculaire au manche, lequel est percé d'un trou de suspension.

Le manche est tout à fait courant sur ce genre de clefs, mais la forme du panneton l'est beaucoup moins ! On en trouve un parallèle à Mâlain, La Boussière (21), (Roussel 1988, pl.12).



La clef à panneton recourbé de Mâlain : un long manche à extrémité droite et une taille nettement inférieure la différencient de celle de Malans.