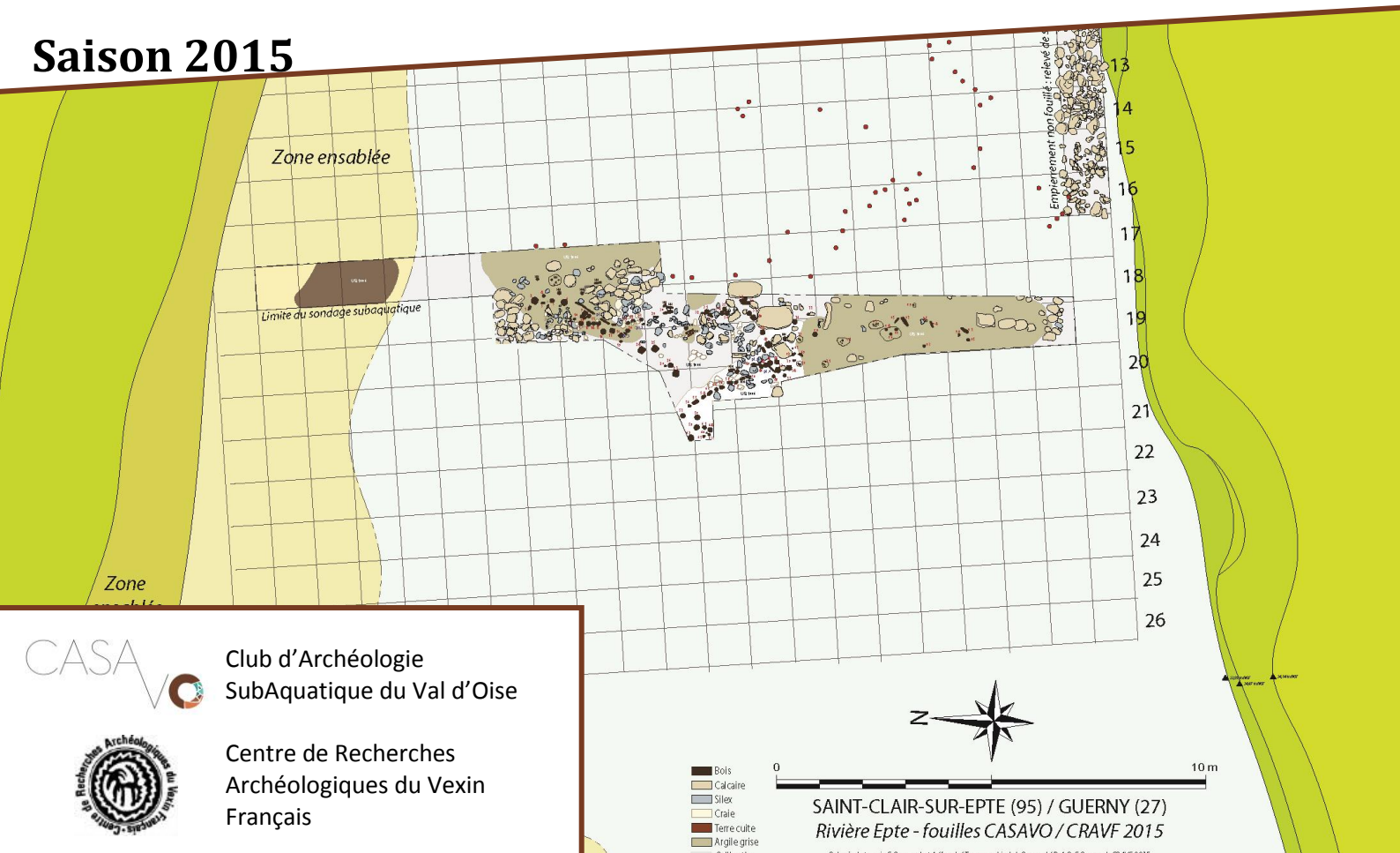




Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Saison 2015



Club d'Archéologie SubAquatique du Val d'Oise



Centre de Recherches Archéologiques du Vexin Français

SAINT-CLAIR-SUR-EPTE (95) / GUERNY (27)
Rivière Epte - fouilles CASA VO / CRAVF 2015

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Sommaire

1	Thésaurus.....	5
2	Autorisations.....	7
2.1	Autorisation d'accès au site.....	7
2.2	Autorisation de fouille programmée.....	8
3	Etats des connaissances avant l'opération.....	11
3.1	Géographie.....	11
3.2	Géologie.....	12
3.3	Environnement.....	13
3.3.1	Environnement terrestre.....	13
3.3.2	Environnement aquatique.....	14
3.4	Hydrographie.....	18
3.5	Environnement historique et archéologique.....	20
3.5.1	Une zone archéologiquement riche.....	20
3.5.2	Sur les bords de l'Epte, une histoire pluriséculaire.....	21
3.5.3	Entre archéologie et histoire : les pêcheries de Saint-Clair-sur-Epte.....	24
3.5.4	De nouveaux axes de recherches.....	26
4	Méthode utilisée.....	27
4.1	Rappel de la campagne précédente.....	27
4.2	Déroulé des fouilles.....	27
4.3	Matériel utilisé.....	27
4.4	Estimation de l'impact environnemental.....	29
4.4.1	La réglementation.....	29
4.4.2	La saison de fouilles.....	29
4.4.3	L'impact sur le milieu terrestre.....	29
4.4.4	Le milieu aquatique.....	30
4.5	Contraintes et difficultés rencontrées.....	30
4.6	Mise en place d'une méthodologie.....	30
4.6.1	Méthode de fouille.....	30
4.6.2	Méthode d'enregistrement.....	35
4.6.3	Méthode de repérage des bois.....	35
4.6.4	Méthode de relevé et de topographie.....	37
5	Description.....	41

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

5.1	Analyse interprétative des unités stratigraphiques	41
5.1.1	Du côté francilien : l'US 1002 : un aménagement de berge ?	41
5.1.2	Les aménagements subaquatiques.....	42
5.1.3	Du côté normand, un processus complexe de sédimentation	46
5.2	Le mobilier archéologique	47
5.3	Pieux et plan.....	57
5.3.1	Les bois : étude générale	57
5.3.2	Les pieux à section circulaire	59
5.3.3	Les piquets	60
5.3.4	Les pieux à section équarrie.....	61
5.3.5	Description et organisation des différents pieux.....	62
5.3.6	Les planches	67
5.3.7	Les bois non identifiés.....	68
5.3.8	Plan de fouilles	70
5.4	Tableau synthétiques des résultats	75
5.5	Tableau synthétiques des résultats	76
6	Analyse et interprétation	82
6.1	Un aménagement conséquent.....	82
6.2	Une pêcherie ?	83
7	Bilan et perspectives	86
7.1	Le bilan de l'année 2015	86
7.2	Un projet de recherche pour les années à venir : «Utilisation et exploitation de l'Epte sur les communes de Guerny (27) et de Saint-Clair-sur-Epte (95) de l'Epoque gallo-romaine à l'époque Moderne » 86	
8	Bibliographie	88
9	Annexes archéologiques	96
9.1.1	Fiches de la journée	96
9.1.2	Tableau des pieux.....	115
9.1.3	Traitement statistique des pieux	130
9.1.4	Fiches matériel	133
9.1.5	Fiches pieux.....	173
10	Annexes historiques.....	274
11	Rapports de datation et de restaurations.....	278
11.1.1	Datation des fouilles 2012.	278

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

11.1.2	Rapport de restauration pour la gaffe de 2012	280
11.1.3	Rapport d'analyse de la gaffe trouvée en 2015.....	283
11.1.4	Description de la Tomographie à rayon X réalisée par North Star Imaging.....	305

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Remerciements :

La famille BENZ pour nous laisser l'accès à leurs prés
Jean-Louis BERNARD pour avoir réalisé la topographie
Mme CAUCUSSE pour son accueil chaleureux
Charlotte DE GROOTE pour la relecture de la partie géologique
Olivier Kayser, conservateur régional de Haute Normandie, pour son aide et sa confiance,
Philippe MEYNARD, et la société North Star Imaging (NSI), pour l'analyse de la gaffe trouvée cette année

Interventions sur le terrain (Fouilleurs, logistique, sécurité, ..) :

Florian AUBRAY	Arnaud MENARD (CASAVO)
Benjamin CEINDRIAL (CASAVO)	Stéphane REGNARD (CRAVF-CASAVO)
Marc CHEVALIER (CASAVO)	Sophie ROORYCK et ses filles Cyrielle, Morgane et Solvène (CASAVO)
Bruno DORANGE (CASAVO)	Geoffrey ROUSSELLE (CASAVO)
Jean Christophe ESPENON	Aquiles TAPIA (CASAVO)
François FAYET (CRAVF)	Bruce SIMON (CASAVO-CRAVF)
Magali FOCKEU	Pascal SIROT (CASAVO)
Anne KUCAB (CRAVF-CASAVO)	Frédéric VAREILLAS
Pascal LE SAOUT	Patrice VERASDONCK (CASAVO)
Franck LECAM (CASAVO)	Claude ZIMMERMANN (CASAVO)
Thierry LECUIROT (CASAVO)	

Post-fouille :

Jean-Louis BERNARD (CRAVF)	Stéphane REGNARD (CRAVF-CASAVO)
Benjamin CEINDRIAL (CASAVO)	Geoffrey ROUSSELLE (CASAVO)
Bruno DORANGE (CASAVO)	Bruce SIMON (CASAVO-CRAVF)
François FAYET (CRAVF)	Pascal SIROT (CASAVO)
Anne KUCAB (CRAVF-CASAVO)	Patrick VERASDONCK (CASAVO)
Franck LECAM (CASAVO)	Claude ZIMMERMANN (CASAVO)
Philippe PICOT (CASAVO)	

Accompagnement :

Jérôme BIET (CASAVO)	Daniel GRENIER, pour ses précieuses informations et son retour d'expérience sur ses recherches sur des pêcheries
Alain GEORGEON (CASAVO)	
Xavier PEREIRA (CASAVO)	

1 THESAURUS

Chronologie :

- Paléolithique**
 - inférieur
 - moyen
 - supérieur
 - Mésolithique et Épipaléolithique
- Néolithique**
 - ancien
 - moyen
 - récent
 - Chalcolithique
- Protohistoire**
 - Âge du Bronze
 - ancien
 - moyen
 - récent
 - Âge du Fer
 - Halstatt (premier âge du Fer)
 - La Tène (second âge du Fer)
- Antiquité romaine (gallo-romain)**
 - République romaine
 - Empire romain
 - Haut-Empire (jusqu'en 284)
 - Bas-Empire (de 285 à 476)
- Époque médiévale**
 - haut Moyen Âge
 - Moyen Âge
 - bas Moyen Âge
- Temps modernes**
- Époque contemporaine**
 - Ère industrielle

Sujets et thèmes

- Édifice public
- Édifice religieux
- Édifice militaire
- Bâtiment
- Structure funéraire
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa*
- Bâtiment agricole
- Structure agraire
- Urbanisme
- Unité domestique
- Structure urbaine
- Foyer
- Fosse
- Sépulture
- Grotte
- Abri
- Mégalithe
- Artisanat alimentaire
- Argile : atelier
- Atelier métallurgique
- Artisanat
- Autre

Mobilier :

- Industrie lithique
- Industrie osseuse
- Céramique
- Restes végétaux
- Faune
- Os humain
- Flore
- Objet métallique
- Arme
- Outil
- Parure
- Habillement
- Monnaie
- Verre
- Mosaïque
- Peinture
- Sculpture
- Inscription
- Autre

Études annexes

- Géologie
- Datation
- Anthropologie
- Paléontologie
- Zoologie
- Botanique
- Palynologie
- Macrorestes
- An. de céramique
- An. de métaux
- Acq. des données
- Numismatique
- Conservation
- Restauration
- An. du lithique
- Autre

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Chronologie	Structures	Mobilier	Interprétation
Moyen Âge ?	Nombreux pieux, planches, piquets, éléments organiques. Calage et blocages de pierre	Céramique Clous forgés Outil : gaffe Os	Pêcherie ? Écluse ? Moulin ?

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

2 AUTORISATIONS

2.1 AUTORISATION D'ACCES AU SITE

Indivision Benz
18 rue Calvin Enfer
95420 Wy di Jolie Village
Tel 01.34.67.06.19

Autorisation
Prospection annuelle

Je soussigné Joseph Benz de l'Indivision Benz_18 rue Calvin Enfer_95420 wy di Jolie Village, autorise les membres du Club Archéologie SubAquatique du Val d'Oise (CASAVO) à stationner sur notre propriété pour les besoins de leur travaux de recherches dans l'Epte les samedis de Mai à Novembre 2015.

Toutefois nous vous rappelons que tous préjudices subit sur nos parcelles ou par les animaux restera à votre charge.


Fait à Enfer le 17 Avril 2015 2015



Autorisation
Fouille programmé sur une période de 3ans

Je soussigné Madame Nicole Caucusse autorise les membres du Club d'Archéologie SubAquatique du Val d'Oise (CASAVO), à traverser ma propriété pour les nécessités de leur travaux de recherches dans l'Epte, les samedis de Mai à Novembre sur une période de trois ans débutant cette année 2015

Fait à Saint Clair sur Epte le 21 avril 2015 2015



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

2.2 AUTORISATION DE FOUILLE PROGRAMMEE



2015
n° 2

LE PRÉFET DE LA RÉGION HAUTE-NORMANDIE,
PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME

VU le Code du Patrimoine, livre V, titre III, portant réglementation des fouilles archéologiques ;
VU l'avis favorable de la Commission interrégionale de l'archéologie de juin 2015 ;

ARRETE

Article 1er :

Madame Anne Kucab est autorisée à procéder à une opération de fouille programmée à partir de la signature du présent arrêté jusqu'au 31/12/2015.

Région : **Haute-Normandie**
Département : Eure
Commune : Guerny
Le site de : "zone I", pêcherie supposée
Cadastre: HP
Lieu-dit : Les Aulnaies
Programme n° 25, 27
Organisme de rattachement : Club d'archéologie subaquatique du Val d'Oise

Article 2 : prescriptions générales

Les recherches sont effectuées sous la surveillance 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.

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 complété par le décret 2011-45 du 11 janvier 2011 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A l'issue de l'opération, le responsable scientifique remettra au conservateur régional de l'archéologie l'ensemble de la documentation et, en trois exemplaires dont un exemplaire non relié, un rapport accompagné des plans et coupes des structures découvertes et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. Il donnera un inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli et signalera les objets d'importance notable. Il joindra éventuellement les fiches détaillées établies pour chacun des nouveaux sites découverts.

L'ensemble des documents relatifs à l'opération (notes, photographies, relevés, correspondances, etc.) sera

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

remis au conservateur régional de l'archéologie.

Le responsable scientifique de l'opération 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

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 les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 : prescriptions particulières à l'opération

Sans objet

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

Fait à ROUEN, le 07 07 2015
Pour le Préfet de la Région Haute-Normandie,
et par délégation,
Le Directeur Régional des Affaires Culturelles,



Luc LIOGIER

Madame Anne KUCAB

COPIES À :

- | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Intéressé(e) | <input type="checkbox"/> Préfet de Région | <input type="checkbox"/> Mairie(s) | <input type="checkbox"/> DRAC |
| <input type="checkbox"/> Organisme de rattachement | <input type="checkbox"/> Préfet du département concerné | <input type="checkbox"/> Gendarmerie | <input type="checkbox"/> Sous-direction de l'archéologie |
| <input type="checkbox"/> Propriétaire(s) du (des) terrain(s) | | | |

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

3 ETATS DES CONNAISSANCES AVANT L'OPERATION

3.1 GEOGRAPHIE

Nos fouilles sont situées dans l'Epte à une altitude comprise autour de 36.00 m NGF. L'Epte borde à cet endroit la parcelle cadastrale n°86 aux lieux-dits « Les Aulnaies » (Guerny) et « La Pré de la Ferme » (Saint-Clair-sur-Epte), propriété de l'Indivision Benz, 18 rue Calvin à Enfer, 95420, Wy-dit-Joli-Village.

Les coordonnées Lambert sont AX : 48 234, AY : 97 1379 et BX : 48 129, BY : 97 1366

L'altitude des berges : 35m. NGF (notre point 0 est à 35, 915m. NGF)

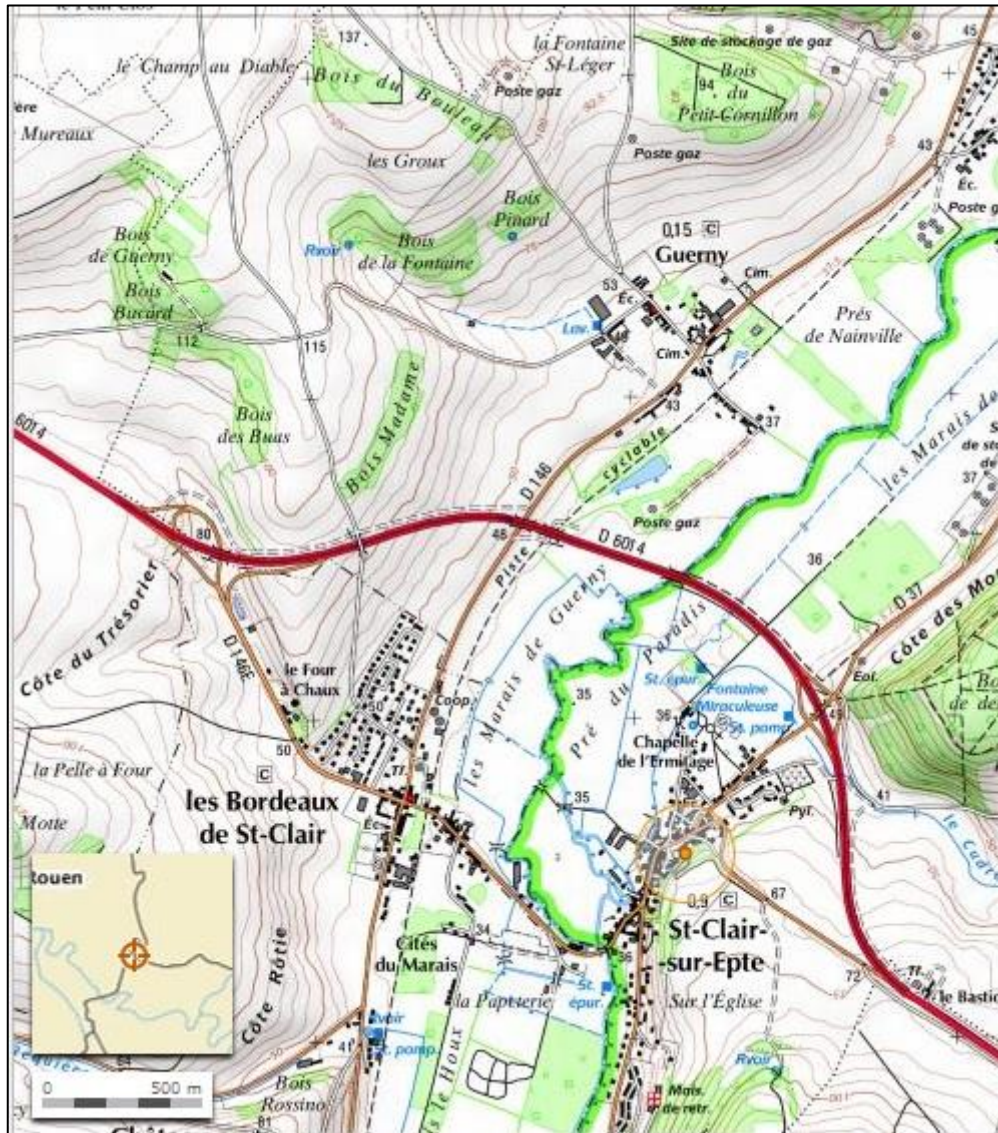


Figure 1 : Carte IGN au 1/25 000e du secteur de Guerny-Saint-Clair sur-Epte

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

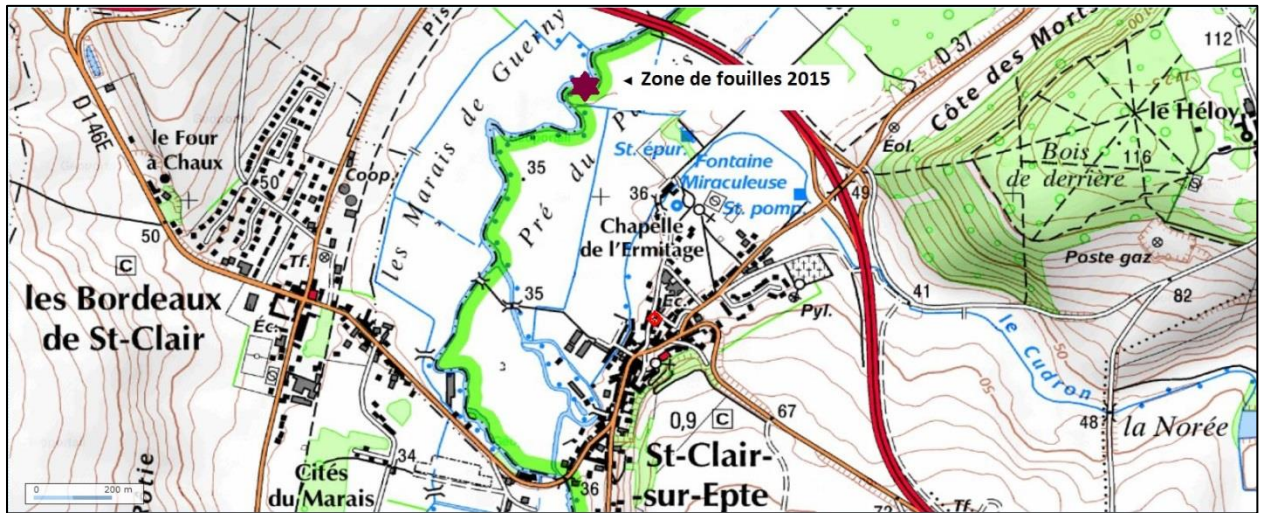


Figure 2 : Détail de la Carte IGN au 1/25 000^e avec la position de la zone de fouilles.

3.2 GEOLOGIE

Après avoir creusé les formations lutétiennes aux abords de Gisors, l'Epte entame partiellement les craies campaniennes et santoniennes du côté francilien à hauteur de Saint-Clair-sur-Epte. Il s'agit de craie du Crétacé Supérieur où se trouve une importante proportion de silex, dites aussi craie blanche à silex *belemnitella*. Sur la rive ouest, au niveau de Guerny, l'Epte érode des colluvionnements variés composé de limons, sables (sable de Cuise notamment), argiles (argiles yprésiennes du côté de Guerny) et calcaires provenant des dépôts tertiaires (Lutétien) entaillés auparavant. La carte géologique éditée par le BRGM détaille pour deux endroits au niveau de Guerny des « colluvions de vallons à fond plat » composé d'un limon parfois sableux avec un cailloutis de silex, des graviers calcaires et crayeux. Ces colluvions sont actuelles. Ce colluvionnement est des plus intéressants car il est celui « produit » par l'Epte aujourd'hui et nous le retrouvons dans la rivière.

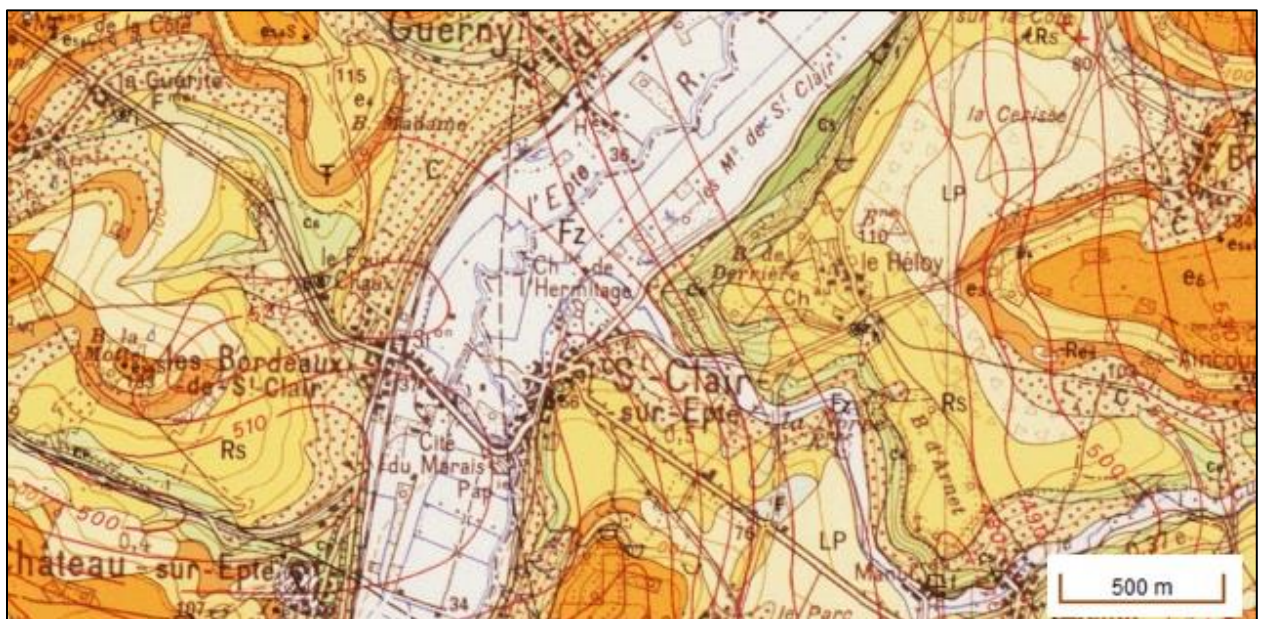


Figure 3 : Carte géologique de la zone de fouilles

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

La plaine alluviale dans laquelle serpente l'Epte est de formation quaternaire. Le creusement initial dans la craie a été comblé au Pléistocène avec des graves provenant des formations calcaires (Lutétien) du Pays de Bray, puis une sédimentation de dépôts fins pouvant atteindre une amplitude de 4 m. L'analyse géologique menée par Patrice Lebret en 1989, parallèlement aux sondages archéologiques de C. Toupet a permis de mieux connaître la constitution du dépôt sédimentaire (Lebret 1989), les fouilles archéologiques de 2012 (Kucab, Regnard 2012) ont confirmé cette stratigraphie que nous présentons ici brièvement. Sur les graves se trouve un premier dépôt de sable de tuf incluant des rognons de silex et des mollusques pris dans les précipités carbonatés. Ce premier dépôt de tuf n'est pas présent dans toute la plaine alluviale, ainsi il n'a pas été trouvé dans le sondage de 2012. Son absence à proximité de notre zone de fouilles reste à confirmer. Au-dessus de ces dépôts de graves et de tuf, nous trouvons une couche de limon fin, grise, compacte et très organique avec l'inclusion de nombreux végétaux et mollusques ainsi que quelques rognons de silex roulés. Cette couche limoneuse correspond à une séquence de remplissage caractéristique des chenaux peu profonds de fond de vallée et des zones marécageuses qui aurait commencé au pléistocène. Enfin se trouve une argile limoneuse fine qui résulte des crues annuelles et sur laquelle est présent un gley de 40 à 50 cm pouvant correspondre au drainage et aux aménagements effectués dans la plaine de l'Epte. Une couche de terre arable termine la stratigraphie. Ces couches argilo-limoneuses repérées en sondages terrestre se retrouvent pour certaines d'entre elles dans l'eau ainsi que nous le montrerons plus loin dans le rapport.

3.3 ENVIRONNEMENT

3.3.1 Environnement terrestre

L'Epte serpente dans une plaine alluviale. Cette plaine sert aujourd'hui de pâturage pour le bétail et il semblerait que cette fonction lui ait été toujours dévolue depuis le début de l'ère industrielle. Cette faible anthropisation des bords de l'Epte au cours des deux derniers siècles est une chance pour la compréhension du site. En effet, cela signifie que les abords de la rivière (et donc de la zone fouillée) ont été peu modifiés depuis le Moyen Âge et l'Époque Moderne. Cette protection se poursuit aujourd'hui puisque la zone est pour partie (côté francilien) dans le Parc Naturel Régional du Vexin français et pour totalité dans un périmètre Natura 2000 afin de protéger l'Agrion de Mercure (code Natura 2000 : 1044, inscrite à l'Annexe 2 de la directive Habitat), une libellule qui niche dans les berges. Notre action étant uniquement aquatique, l'Agrion de Mercure et son biotope ne sont pas affectés par nos recherches.

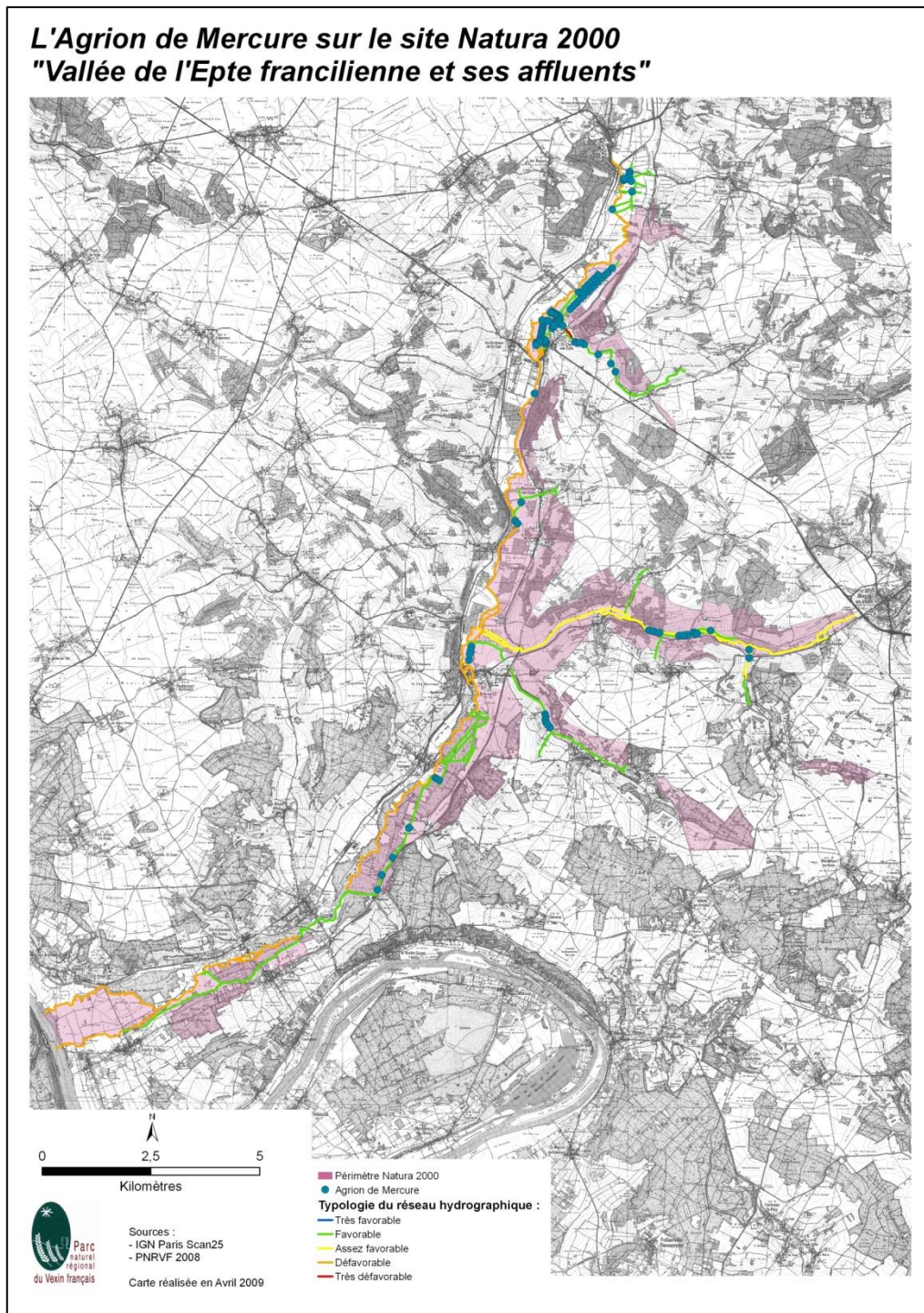


Figure 4: Zone Natura 2000 de protection de l'Agrion de Mercure

3.3.2 Environnement aquatique

Le milieu aquatique de l'Epte est caractéristique des cours d'eau du bassin Seine-aval (bassin hydraulique Seine-Normandie) par la présence de nombreux taxons (espèces) : macrophytes (taxon regroupant l'ensemble des plantes aquatiques visibles à l'œil nu comme les algues, végétaux et mousses, invertébrés, poissons, amphibiens et mammifères. Parmi les macrophytes nous noterons la présence de nombreuses espèces végétales aquatiques flottantes ou submergées comme les « herbiers à renoncules flottantes », nénuphars ou des mousses (*Fontinalis antipyretica*) accrochées sur le radier

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

du fond de la rivière (pierre et galet). Ces différentes végétations s'adaptent selon la force du flux, la profondeur, l'éclairement, la qualité de l'eau et la température.

La rivière compte de nombreux invertébrés : mollusques, crustacés comme l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*, inscrite à l'annexe 2 de la directive Habitat), gastéropodes mais aussi la présence de larves de nombreux insectes aériens. Au sommet écologique de l'organisation de la rivière figure en bonne place les amphibiens (environ 30 variétés) comme le triton alpestre, la salamandre tachetée ou la rainette verte et les poissons (49 variétés) avec des espèces d'eau vive : truite fario, brochet, perche, chevesne, des espèces migratrices l'anguille, la truite de mer, les aloses et quelques variétés nuisibles : silure, poissons-chats et perche soleil. Notons la présence de 2 variétés inscrites à l'annexe 2 de la directive Habitat comme le chabot (code Natura 2000 :1163) et surtout la seule espèce de lamproie fluviatile « la lamproie de Planer (code Natura 2000 : 1096). Au sein des « mammifères » les ragondins sont fréquents sur les bords de l'Epte.

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**



crevisse à pattes blanches



Chabot



Lamproie de Planer



Lamproie de Planer



Agrion de Mercure



Ragondin

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**



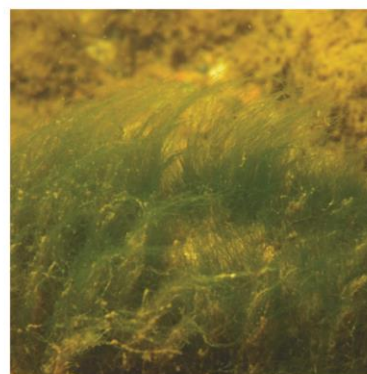
Truite fario



Renoncule flottante



Brochet



Algues filamenteuses



Chevesne



Nénuphars

Figure 5 et 6 : Planches présentant les différents taxons présents dans l'Epte.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

En période estivale la rivière subit des pics de développement d'algues filamenteuses liés aux rejets de nitrates agricoles, aux étiages et aux fortes chaleurs. Cette année encore nous avons pu observer ce phénomène qui impacte les fouilles.

Notre connaissance du milieu aquatique s'enrichit au fil des années. Nous espérons, en continuant son étude, acquérir des connaissances capables de nous éclairer sur l'écosystème de l'Epte au Moyen Âge. Ainsi les fouilles des aménagements fluviaux de La Thielle au Moyen Âge ont permis grâce notamment à des analyses polliniques de mieux connaître l'écosystème ancien de la zone de fouilles. (Plumettaz, Pillonel, Thew, 2011).

3.4 HYDROGRAPHIE

L'hydrographie de l'Epte a été étudiée lors de précédents rapports (Casavo 2014 et Kucab, Regnard, 2015). Rappelons ici que la vallée de l'Epte s'étend sur un peu plus de 94 km, qu'elle prend sa source près de Forges les Eaux (Pays de Bray) et se jette dans la Seine à Giverny. En 1973, Robert Wyns estimait que l'Epte avait un bassin drainant d'environ 1480km² et que son débit moyen de 3,6m³/h pouvait être multiplié par 10 en période de crue (Wyns 1973). Ces données étant un peu anciennes, elles ont pu varier.



Figure 7 : Réseau hydrographique de l'Epte au niveau de Guerny et de Saint-Clair-sur-Epte

De ces études ressortent plusieurs éléments qui doivent être pris en compte pour les fouilles que nous effectuons. Le cours de l'Epte a dévié au cours des siècles, nous savons depuis 2012 que le cours antique de la rivière n'était probablement pas le même que le cours actuel. Pour autant, les travaux d'assainissement de la plaine alluviale mentionnés dans les textes médiévaux et le creusement d'un bief nous laissent penser que le cours de la rivière se « stabilise » sous sa forme actuelle au cours des XIIe/XIIIe siècles. Ainsi lors du procès de 1232/1233, le prieur revendique son droit à « *curer toutes les*

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

fois qu'il voulait le bief [becium] » (voir aussi Lepeuple, 2005). Certes des bras et des rus affluents de la rivière ont pu disparaître ou être modifiés, ce qui explique les écarts avec la représentation de l'Epte donnée dans l'Atlas de Trudaine (XVIIIe). Le cours dans lequel nous fouillons est donc très vraisemblablement celui du Moyen Âge.



Figure 8 : Extrait de l'Atlas de Trudaine montrant la zone de fouilles

Cela étant, le cours de l'Epte a connu des modifications ponctuelles et localisées de son tracé. Le bief en fait partie et cela est visible par son profil rectiligne. Nous avons aussi pu le constater sur la zone de fouilles, où le côté extérieur du méandre a été l'objet d'un aménagement sous la forme d'un empierrement qui le « coupe » formant ainsi une berge linéaire sur plus d'une vingtaine de mètres. Cette modification est d'origine anthropique comme nous le détaillerons dans la suite du rapport.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

3.5 ENVIRONNEMENT HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE

3.5.1 Une zone archéologiquement riche

La consultation de la carte archéologique au Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise (SDAVO) pour Saint-Clair-sur-Epte permet de constater qu'il s'agit d'une commune riche de nombreux sites archéologiques. Plus de 90 sites allant du Paléolithique à l'Époque Moderne sont ainsi recensés. Il en est de même à Guerny où 16 sites étaient inscrits sur la carte archéologique en 2000, parmi eux 4 sites paléolithiques et plusieurs sites du haut Moyen Âge dont une habitation fouillée en 1998/1999 (Léon 1999). Les diagnostics archéologiques effectués lors de la déviation de la RN14 ont confirmé cette occupation de la vallée de l'Epte depuis des temps anciens. Ainsi Gaël Léon a étudié la chaussée Jules César et ses occupations tardives au niveau de Guerny sur le tracé de la déviation (Léon, 2000). Roger Martinez a quant à lui mis en avant au niveau de Saint-Clair-sur-Epte (Martinez, 1999) l'existence de paléochenaux, et d'occupations au Néolithique. Plus proche de notre zone de fouille actuelle, dans la plaine alluviale, des sondages ont été fait par Christophe Toupet en 1989 préalablement à un projet avorté de sablières. Cette opération a également donné lieu au rapport géologique cité *supra*. Rappelons que Christophe Toupet a trouvé lors de ces sondages une palissade de bois datée de 933 (Toupet, Blondeau, 2010). Ces fouilles archéologiques confirment la continuité d'occupation à Saint-Clair-sur-Epte depuis le Paléolithique et son développement probable au haut Moyen Âge, vraisemblablement autour des IX/Xe siècles.

Depuis 2008, le CASAVO a entrepris des campagnes de prospections et de sondages dans l'Epte. Ces multiples recherches ont permis d'avoir une connaissance plus précise du cours de la rivière. Une zone a été plus particulièrement sondée entre 2008 et 2012 (cf. carte *infra*). Les résultats de ces sondages ont permis de montrer que le cours de la rivière avait bougé et que les aménagements anthropiques trouvés dans l'eau correspondaient probablement à d'anciens états terrestres de la voie. Par ailleurs des pieux et de nombreux bouchons de nasses ont été trouvés à cet endroit, nous permettant d'établir qu'une première pêcherie se situait sûrement dans cette zone (CASAVO, 2011, 2012 et 2013).

Plus récemment, en 2012, ce sont nos associations (CRAVF et CASAVO) qui, tout en poursuivant les recherches subaquatiques dans l'Epte, ont effectué un sondage terrestre sur le tracé de la chaussée Jules César. Ce sondage a permis de démontrer que les structures perceptibles en photographie aérienne et en microtopographie n'étaient pas antiques mais médiévales.

Enfin, quelques vestiges du château de Saint-Clair-sur-Epte sont encore visibles. Edifié au XII^{ème} siècle, il ne reste de ce château que des ruines se limitant à deux éléments distants l'un de l'autre d'une cinquantaine de mètres : à l'ouest, une porte constituée de deux murs parallèles surmontés chacun d'une tourelle pleine hexagonale, à l'est et un peu plus au nord, une tour édifée sur plan circulaire de quatre mètres de diamètre. Ces bâtiments présentent un appareil de moellons en calcaire grossièrement taillés parmi lesquels on observe de fines plaques régularisant les assises. Bruno Lepeuple en a fait une étude détaillée (Lepeuple, 2005), dans laquelle il souligne son positionnement étonnant pour un château (en fond de vallée à proximité d'un cours d'eau et non sur une hauteur comme le château voisin de Château-sur-Epte). Sa situation sur ou proche de la voie et sa proximité avec l'Epte, ainsi que les sources écrites dont nous disposons, nous permettent d'expliquer cet emplacement par un droit de passage ou de péage pour traverser la rivière dont les bénéfices revenaient au seigneur de

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Saint-Clair-sur-Epte, d'où l'emplacement du château proche de la rivière puisqu'il ferait office de passage obligé afin que les voyageurs s'acquittent de leur dû.



Figure 9 : Le château de Saint-Clair-sur-Epte (+ Détail)

Non loin de Guerny et en face de Saint-Clair-sur-Epte se dresse le château de Château-sur-Epte. L'Epte jouait un rôle de frontière mais aussi de lien. En effet, au Moyen Âge, Château-sur-Epte appartenait un temps au prieur de Saint-Clair-sur-Epte (Lepeuple, 2005 ; Van Laethem, 1977).

La zone de fouilles est donc à replacer dans un contexte archéologique dense auquel vient s'ajouter une histoire pluriséculaire.

3.5.2 Sur les bords de l'Epte, une histoire pluriséculaire

Outre les sources archéologiques, de nombreux indices montrent que l'Epte fut un espace de passage attractif pendant de nombreux siècles. Le nom de Saint-Clair-sur-Epte lui-même évoque le supplice de Saint Clair au haut Moyen Âge. Par ailleurs, ce village reste présent dans la mémoire collective comme le lieu éponyme de signature d'un traité entre normands (Rollon) et français (Charles III le simple) en 911 : le « traité de Saint-Clair-sur-Epte ». Ce traité consacrait l'Epte comme frontière entre la Normandie et la France, plaçant par là même Saint-Clair-sur-Epte dans une position frontalière stratégique et donc potentiellement de contrôle et de péage pour les voies fluviales comme terrestres.

Nous savons par le témoignage de l'allemand *Hieronymus Monetarius* (Jérôme Münzer) à la fin du XVe siècle que le franchissement de l'Epte était un passage obligé pour qui voulait se rendre en Normandie. Celui-ci passe encore par Saint-Clair-sur-Epte en 1494/1495 et écrit :

« Le 13 mars nous quittâmes cette belle cité [Paris]. Ensuite nous arrivâmes à Saint-Clair après avoir traversé une contrée cultivée et fertile, et, traversant l'Epte, nous entrâmes en Normandie ; c'est en effet cette belle rivière qui sépare l'Île-de-France de la Normandie » (Extrait de *Voyage à travers la France*).

C'est sans doute son rôle de « village-étape » sur le chemin entre Paris et la Normandie qui explique la postérité et la reconnaissance de Saint-Clair-sur-Epte jusqu'à la fin du Moyen Âge. Cette notoriété explique la présence du village sur les cartes anciennes, parfois même aux endroits où on s'y attend le

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

moins comme au Palazzo Vecchio à Florence, dans le cabinet des cartes peint par Ignazio Danti au XVI^e siècle. Ce cabinet qui se veut être un inventaire cartographique des lieux existants, présente une carte du nord de la France où se trouvent les villes de Pontoise, Meulan et Vernon mais aussi « Saint-Cler », preuve de son importance géographique (la ville de Mantes par exemple n'est pas représentée).



Figure 10 : Détail de la salle des cartes du Palazzo Vecchio (Florence, Italie)



Figure 11 : Détail de la carte de France montrant le village de Saint-Clair-sur-Epte.
(Salle des cartes, Palazzo Vecchio, Florence, Italie)

Enfin, un long procès entre le prieur et le seigneur de Saint-Clair-sur-Epte au XIII^e siècle, ayant pour objet le contrôle de l'Epte et de ses abords, donne de précieuses informations sur la zone. Cette source, publiée en latin dans *le Bulletin de la Société historique et archéologique de Pontoise* au début du XX^e siècle et traduit pour les besoins du rapport de 2012 a permis de mettre en lumière de nombreux aspects du contrôle de l'Epte au Moyen Âge.

Il s'agit d'un conflit de pouvoir entre le seigneur et le prieur de Saint-Clair qui a pour principal objet l'Epte ; les textes du procès nous livrent donc de nombreux détails sur le cours d'eau et ses aménagements au Moyen Âge. Plusieurs textes ayant trait à cette querelle sont conservés. Le texte

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

principal date de 1232/1233 (la traduction en est donnée en annexe), il porte à notre connaissance de nombreux points qui peuvent être reliés à des artefacts archéologiques.

En premier lieu, le texte confirme l'existence d'un pont et d'un péage :

Le prieur disait posséder des pêcheries dans les eaux de Saint-Clair [c'est-à-dire l'Epte] du **pont des marchands** jusqu'aux viviers [tractum] de Saint-Clair. [...] De même, il est dit que le chevalier de Saint-Clair, quel qu'il soit, doit fournir par tous les moyens de l'huile pour les deux lampes devant l'autel de Saint-clair, comme Robert, chevalier de Saint-Clair le faisait. Si cela n'est pas fait, le prieur de Saint-Clair pourra prendre 40 sous parisis pour le service de la lampe **sur notre péage**.

On sait également que la majorité des voyageurs passaient par Saint-Clair-sur-Epte au XVe siècle (cf. *supra*). Par ailleurs, il apparait à travers cette source que l'Epte est extrêmement importante pour le village et polarise les attentions. Il est en effet question de l'entretien du cours d'eau : curage, aménagement des berges, de sa navigabilité (bateau, présence d'écluse) :

De la même manière, il [le prieur] disait qu'il pouvait avoir un bateau dans lesdites eaux. [...]

Le prieur disait qu'il pouvait curer toutes les fois qu'il voulait le bief [...]

De même, ils pourront avoir un bateau dans l'eau pour purger et curer le cours d'eau et réparer les écluses.

L'Epte est aussi importante du fait de son potentiel économique comme on le voit avec les mentions de moulins puisque c'est la construction du moulin seigneurial en amont du moulin du prieuré qui provoque la querelle :

De la même manière, nous ne pouvions pas empêcher le cours d'eau vers son moulin, ni faire une rupture d'eau qui diminuerait le cours d'eau vers leurs rives, ni retenir l'eau au-dessus [en amont] de leur côté qui empêcherait leur accès à la rive.[...]

De la même manière, le prieur disait que nous ne pouvions pas éloigner l'eau des moulins de Saint-Clair, d'après les accords qui existait depuis l'époque ancienne.[...]

De même, nous ne pourrions pas empêcher [détourner] le cours d'eau vers le moulin de Saint-Clair, ni faire faire un trou ou une rupture dans leurs rives, ni une palissade **ou autre chose au-dessus de la rive du dit moulin par lequel le cours de l'Epte et la voie sur la rive seraient perturbés**. [...]

De même, il est dit que le prieur ne devra pas refaire la petite île qui avait été enlevée du temps où Robert, chevalier de Saint-Clair, le voulait et y consentait. [...]

De même il est dit que **les écluses du moulin** de Saint-Clair ne devront pas être immobiles mais bouger selon les statuts de l'ancienne coutume.

Toutes ces mentions montrent bien qu'il y avait dans l'Epte de nombreux aménagements. La pratique de l'archéologie subaquatique dans cette rivière permet donc d'espérer mieux connaître l'environnement fluvial médiéval. Les réflexions menées antérieurement sur les pêcheries sont un bel exemple du potentiel de ces recherches.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

3.5.3 Entre archéologie et histoire : les pêcheries de Saint-Clair-sur-Epte

Les différentes sources historiques mentionnent à de nombreuses reprises des pêcheries présentes à Saint-Clair-sur-Epte. Une pêcherie peut désigner : un lieu où l'on élève du poisson (dans le cadre de la pisciculture), un dispositif permettant d'attraper du poisson (comme un gord) ou un lieu permettant de garder « au frais » c'est-à-dire vivant, le poisson attrapé (un vivier). La pêcherie peut aussi regrouper plusieurs de ces fonctions.

Dans le cadre du procès, il est mentionné à plusieurs reprises des pêcheries :

Le prieur disait posséder des pêcheries dans les eaux de Saint-Clair [c'est-à-dire l'Epte] du pont des marchands jusqu'aux viviers [*tractum*] de Saint-Clair. [...]

De même, il disait qu'il avait une pêcherie dans les fossés en dessous du verger. Le prieur et les moines de Saint-Clair, selon l'usage, pourront avoir et mettre autant de nasses qu'ils veulent « à retour » jusqu'à 3 toises au-dessus du planchet d'eau de leur moulin et jusqu'à quatre paniers [= nasses ?] en-dessous de leur moulin.

Les sources nous apprennent donc que l'Epte était au Moyen Âge une rivière à poisson et qu'il y avait des activités piscicoles depuis longtemps puisqu'on trouve le terme « selon l'usage » et « d'antique coutume » qui réfèrent à une tradition ou une habitude ancienne (si ancienne que l'on ne peut plus la dater), solidement ancrée dans les mœurs et qu'il est inutile de justifier.

Or à ces mentions historiques correspondent des indices archéologiques. La première zone fouillée par le CASAVO de 2008 à 2013 a révélé de nombreux bouchons de nasses (11 bouchons de taille et de diamètres différents) ainsi que des pieux (CASAVO 2009 et CASAVO 2011). Un de ces pieux a été prélevé pour être analysé au C14 grâce au programme Artémis. La datation a donné une fourchette comprise entre 1041 et 1218 (voir copie de la datation en annexe). L'année 1218 est une date très proche du début du procès qui commence en 1223. Cette zone de fouilles a par ailleurs livré une importante quantité de céramique médiévale dont plusieurs datent des XI/XIIe siècles (CASAVO, 2012). La zone fouillée de 2008 à 2013, montre donc une occupation médiévale importante, elle devra sûrement être ré-analysée à la lumière des découvertes à venir afin de comprendre l'organisation et les aménagements de l'Epte au niveau de Saint-Clair-sur-Epte.

Les prospections effectuées depuis 2014 ont permis de situer une autre zone de pêcherie potentielle dans la zone 1 (voir Figure 20 : carte des différentes zones repérées en prospection en 2014), de nombreux pieux ont été repérés ainsi que un bouchon ou peson de nasse. C'est à cette nouvelle zone de pêcherie supposée que nous avons consacré nos efforts pour la saison 2015.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

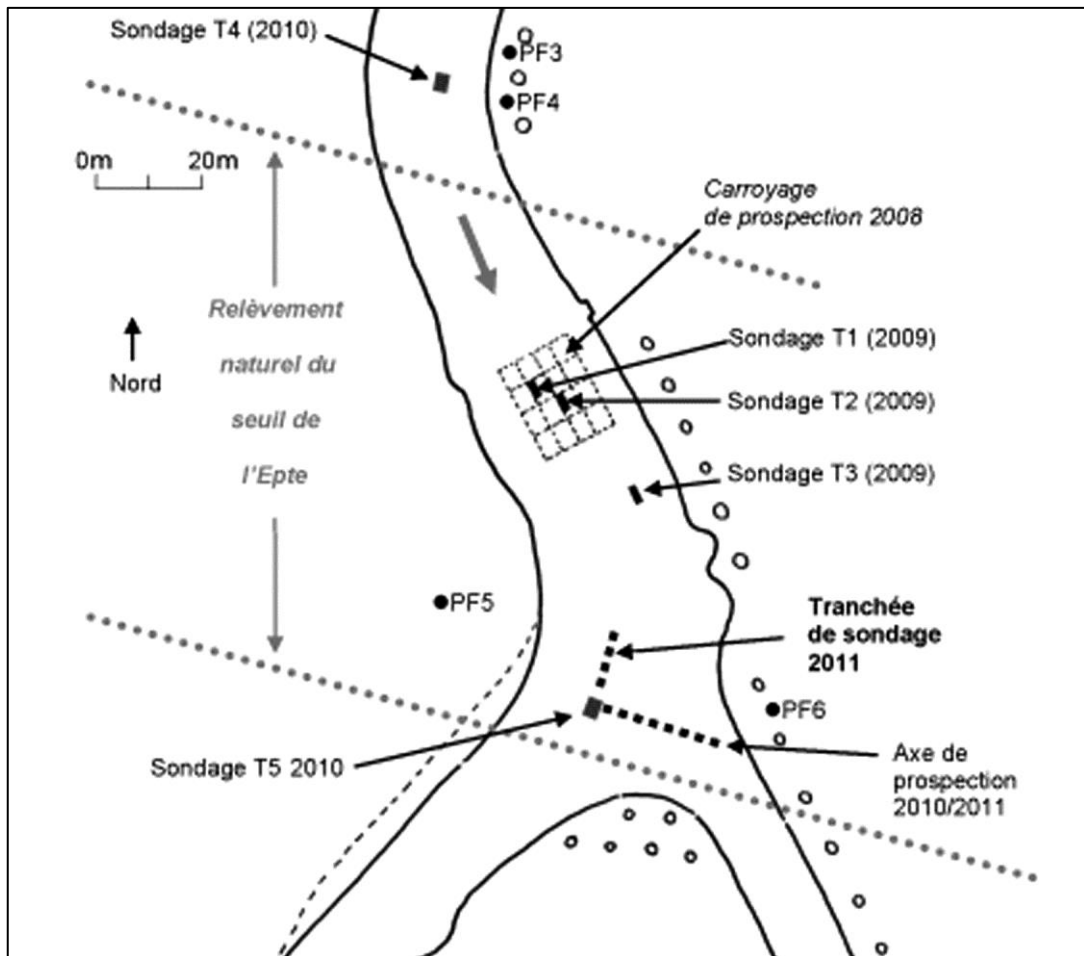


Figure 12 : Zone fouillée par le CASAVO entre 2008 et 2012



Figure 13 : Exemple d'un des bouchons de nasses trouvés sur cette zone

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

3.5.4 De nouveaux axes de recherches...

Les archives du Val-d'Oise comme celle de l'Eure possèdent des documents sur l'Epte encore non exploités à ce jour. La série G (clergé séculier) de l'archevêché de Rouen est extrêmement bien conservée aux archives départementales de Seine-Maritime. Or le Vexin français dépendait de Rouen. Par ailleurs les archives nationales possèdent les comptes rendus d'inspections des rivières effectués au XVIII^e siècle ainsi que de nombreux dossiers ayant trait à l'entretien des rivières notamment franciliennes (Archives Nationales Série F14 et H4). Nous savons que parfois les emplacements de pêcheries, les gués et les aménagements fluviaux anciens sont encore marqués sur ces cartes. Un travail plus approfondi sur ces sources devrait permettre de nouvelles découvertes. Ce travail sera renforcé par la comparaison avec d'autres sites de pêcheries déjà fouillés comme les pêcheries et moulin de Pré de la Mottaz (Plumettaz, Pilonel, Thew, 2011).

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

4 METHODE UTILISEE

4.1 RAPPEL DE LA CAMPAGNE PRECEDENTE

La campagne de 2014 était une campagne de réorientation des recherches à l'aune des perspectives ouvertes par les sources historiques. Une nouvelle stratégie a donc été établie. Elle a consisté dans un premier temps en une prospection pédestre et aquatique du cours de l'Epte depuis la RN 14 jusqu'à la sortie de Saint-Clair-sur-Epte. Plusieurs artefacts d'ampleur ont retenu l'attention mais une zone se détachait nettement de par la densité de pieux conservés au fond de l'eau (environ 60) ainsi que par le matériel archéologique, puisque un bouchon de nasse y a notamment été trouvé. Cette configuration laissait présager l'implantation d'une pêcherie. Les investigations n'ont pu être prolongées à cause du mauvais temps. C'est donc avec l'objectif de mieux comprendre cette zone très anthropisée que nous avons demandé et obtenu une autorisation de fouilles pour 2015.



Figure 14 : Bouchon de nasse trouvé sur la zone 1 en 2014

4.2 DEROULE DES FOUILLES

La saison 2015 a été fructueuse car nous avons pu nous rendre sur le site tous les samedis de la mi-juin à la mi-octobre. Nous avons pu bénéficier pour la quasi-totalité de ces week-ends d'un très beau temps (peu de pluie). L'eau était généralement claire et la visibilité bonne. Seul le courant restait important. Les épisodes de sécheresse et d'orage ont provoqué de forts étiages, rendant par exemple difficile le relevé dans certaines zones. Les effectifs ont été variés (jusqu'à 10 plongeurs mobilisés) et ont permis de nombreuses immersions. Le total d'heures plongées est donc de 166 heures pour 17 séances. 28 personnes sont venues visiter notre site de fouilles. Nous avons découvert une surface d'environ 30m².

4.3 MATERIEL UTILISE

Pour la fouille, nous avons utilisé un aspirateur (ou suceuse) à sédiment et une lance à eau, le tout couplé à une motopompe. L'aspirateur à sédiment fonctionne grâce à la motopompe qui pulse de l'eau pompée dans la rivière, cette projection d'eau crée une dépression qui permet d'aspirer les sédiments par effet Venturi. Ainsi, en positionnant l'embout de l'aspirateur à sédiment sur la zone à nettoyer, le plongeur aspire ces sédiments et dégage aisément la zone.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

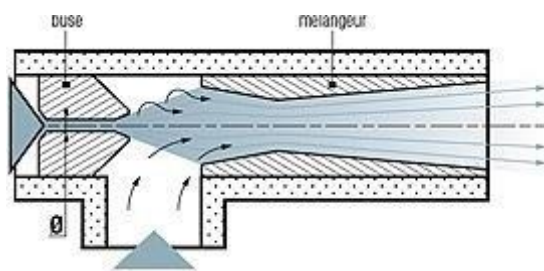


Figure 15 : Schéma d'explication de l'effet Venturi



Figure 16 : Utilisation de l'aspirateur à sédiment sous l'eau

Nous utilisons également des petits instruments comme des truelles, des râteaux et des pelles.



Figure 17 : Fouille avec du petit matériel

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

4.4 ESTIMATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL



Figure 18 et 19 : Environnement des fouilles
(Photographies C. Zimmermann)

4.4.1 La réglementation

Nous nous conformons aux directives des arrêtés concernant les zones INPN_FR8000030 Vexin Français et Natura 2000_FR1102014 Vallée de l'Epte Francilienne et ses affluents.

4.4.2 La saison de fouilles

Le chantier n'est ouvert que de début juin à mi-novembre de l'année courante à cause de la température de l'eau qui limite la durée des plongées et du courant de la rivière qui augmente avec l'arrivée des pluies automnales.

Il n'y a qu'une journée de fouille par semaine, le samedi.

4.4.3 L'impact sur le milieu terrestre

L'accès à la berge coté « Saint Clair sur Epte » se fait en traversant un pré occupé par des vaches. Il faut ouvrir puis refermer des barrières électriques. Aussi, pour minimiser les manutentions, nous ne l'effectuons que 2 fois par jour (un aller-un retour) et en roulant sur le chemin façonné par le troupeau. Cela limite notre impact au sol.

L'emplacement que nous occupons pour le pique-nique est très réduit et se régénère chaque semaine. Nous ramenons toujours nos déchets.

Pour faire fonctionner nos suceuses à eau, nous utilisons 2 moto-pompes à moteur thermique.

Il n'y a pas de trace d'hydrocarbures car elles sont étanches. La seule pollution réelle est une pollution sonore pendant le temps de leur fonctionnement. Elles tournent en principe 2 x 2 heures (durée des plongées) dans la journée.

Pour préserver les bords de la rivière, il n'y a qu'un point d'accès à l'eau.

Les conditions de vie des bords de l'eau semblent préservées, puisqu'un petit foulque est venu nicher cette année à proximité de notre lieu de travail (alors que nous avons fouillé la zone l'année passée)...

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

4.4.4 Le milieu aquatique

L'orientation est-ouest de la zone de fouilles favorise un ensoleillement maximal. Cela a pour conséquence de privilégier la photosynthèse. Il y a abondance de plantes dulcicoles qui ne sont pas favorables à nos fouilles et nous sommes obligés d'effectuer un désherbage avant de « creuser ».

En début de saison, nous avons l'intention de désherber complètement la zone du carroyage...

Peine perdue, la repousse est si rapide que nous nous sommes résignés à ne dégager qu'une ligne du carroyage à la fois. L'utilisation des suceuses n'est en aucun cas polluante puisqu'elle ne provoque une circulation d'eau.

Des poissons viennent nous voir régulièrement dans les zones mises au jour... Le marquage des découvertes est permanent et non polluant (cf. *infra*)

Hormis le bruit occasionné par les moto-pompes durant leur service et qui ne gêne que le surveillant de surface (les vaches nous rendent régulièrement visite durant ces moments), notre impact écologique est très réduit.

4.5 CONTRAINTES ET DIFFICULTES RENCONTREES

L'archéologie subaquatique comporte de nombreuses contraintes rendant difficile voire impossible l'application telle quelle des méthodes utilisées en archéologie terrestre. Si l'eau permet en effet la remarquable conservation des éléments organiques, elle contraint aussi l'archéologue à une grande ingéniosité. De fait, même si l'Epte peut être considérée comme une « petite » rivière, le courant y est important. Ce dernier ramène chaque semaine du sédiment qui recouvre la zone fouillée le weekend précédent. Les algues ont en période estivale une croissance rapide et elles ré-envahissent immédiatement toute zone nettoyée. Par ailleurs, tout élément qui n'est pas correctement fixé part avec le courant, l'étiquetage, le repérage et le carroyage sous l'eau ont donc nécessité une réflexion méthodologique que nous détaillerons plus loin. Les fouilles subaquatiques imposent aussi de lester une grande partie du matériel. Enfin, la visibilité incertaine rend la prise de photographies compliquée : attente d'un rayon de soleil, difficulté pour caler les mires, pour stabiliser le plongeur, pour prendre du recul.

Une grande partie de la saison a donc été consacrée à la mise en place d'une méthodologie pérenne, permettant d'enregistrer le maximum de données en un temps court.

4.6 MISE EN PLACE D'UNE METHODOLOGIE

4.6.1 Méthode de fouille

Après quelques plongées, au vu de la lourde méthodologie à mettre en place et de la cohérence scientifique, les efforts se sont concentrés exclusivement sur la zone nommée « zone 1 » en 2014. Les deux autres zones identifiées en prospection (zone 2 et 3) semblaient en effet moins prometteuses et trop éloignées de la première.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figure 20 : carte des différentes zones repérées en prospection en 2014

Sur cette zone 1, le premier objectif était de définir un secteur de fouille ne nous pénalisant pas pour les années à venir. En effet, sous l'eau, la gestion du rejet des sédiments est complexe, les aspirateurs ne rejettent le sédiment que 2 à 6 mètres en aval. Le choix de l'implantation de la zone de fouille est donc primordial pour ne pas ensevelir les zones à fouiller pour les années suivantes. Dans cette optique nous avons délimité un secteur de fouille le plus en aval possible de ce qui avait été trouvé l'an passé, autour de quelques pieux repérés en prospection. De cette manière, les fouilles pourront continuer vers l'amont de la rivière. En effet, une fois le relevé effectué, les zones déjà fouillées pourront être ensevelies sans crainte de perdre de l'information. Procéder dans le sens inverse aurait été peu judicieux car le courant aurait joué contre nous en créant une accumulation de sédiments sur une zone non fouillée, nous condamnant à l'avenir à faire deux fois le même travail.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

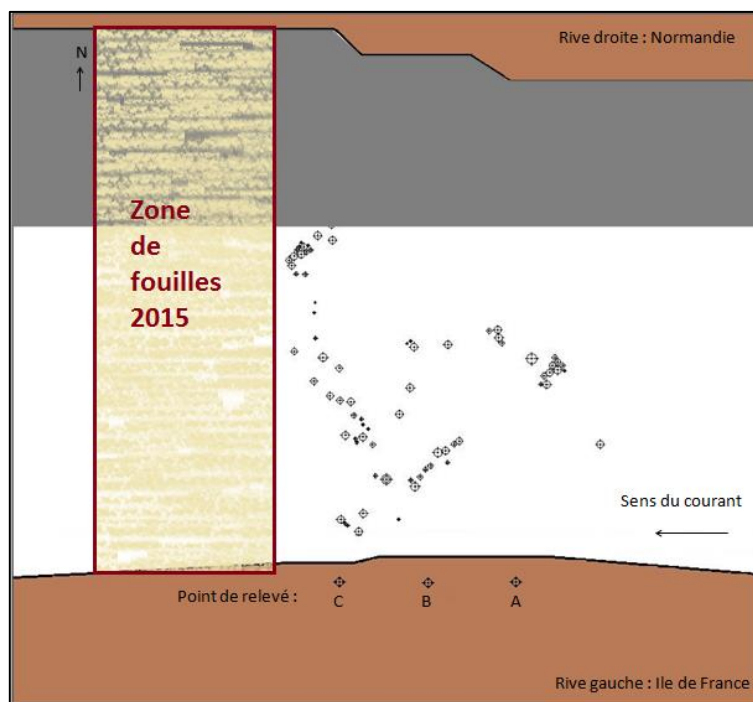


Figure 21 : Emplacement choisi pour les fouilles 2015 positionné par rapport au relevé du sondage de 2014

Afin d'avoir une meilleure compréhension du site, il a été décidé de ne fouiller qu'une partie de la zone. L'idée était de faire une tranchée transversale à la rivière afin de mieux comprendre l'organisation, la nature et la structuration des US présentes. Le but était de fouiller par passe de 10 ou 15 cm sur une bande de 1 mètre et ce sur toute la largeur de la rivière. Cette méthode permettait de dégager progressivement les pieux tout en restant attentif aux différentes couches qui sont difficilement repérables dans l'eau. Un problème s'est toutefois posé du côté de la berge normande de l'Epte, puisqu'un important banc de sable y est accolé. Cette partie de la zone a fait l'objet d'un traitement spécifique parallèlement aux fouilles proprement dites. En effet, le sable a été enlevé à la main dans un premier temps, puis, devant l'ampleur de la tâche des lances à eau ont été utilisées. Sur la tranchée de fouilles, une grande quantité de sable a été enlevée, comme on peut le constater sur le plan. Nous reviendrons *infra* sur les informations que nous apporte cette zone de fouilles.

Pour effectuer le tracé de la tranchée transversale et afin de se repérer, un carroyage a été posé. Sa mise en place a nécessité une journée complète. Une première ligne a été plantée dans l'eau parallèlement à la berge. Afin que la corde ne casse pas à cause du courant ou des algues, elle a été placée au fond de l'eau, elle passe au travers de piquets métalliques percés qui sont enfoncés dans le sédiment, au fond de la rivière. Les piquets ont été implantés tous les mètres (sauf dans une zone trop caillouteuse). Une fois cette première ligne dressée, une seconde ligne perpendiculaire a été implantée selon le même principe tout en amont de la zone de fouille. Il s'agit de la ligne 0. Sa mise en place a été complexifiée par la profondeur de la rivière en son centre ainsi que par la force du courant à cet endroit. Comme cette ligne était éloignée du lieu d'implantation de la tranchée, une deuxième ligne perpendiculaire a été implantée dans les mêmes conditions 19 mètres plus loin comme on peut le voir sur le plan simplifié (cf. : Plan simplifié présentant le carroyage mis en place Figure 22) : un carroyage « fictif » dans la mesure où seules trois lignes de celui-ci ont été matérialisées sous l'eau. L'implantation de plus de lignes aurait rendu impossible la circulation dans le milieu aquatique. L'axe des ordonnées a été numéroté de 1 à 26, par unité de 1 mètre. Ce système laissant la possibilité de continuer la numérotation en aval (ligne 27, ligne 28) mais aussi, le cas échéant, en amont par des lignes négatives

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

(ligne - 1, ligne - 2). L'axe des abscisses qui est transversal à la rivière, a été marqué par ordre alphabétique par unité de 1 mètre également. En effet, l'Epte n'excédant pas 26 mètres de large, toutes les lettres sont utilisables.

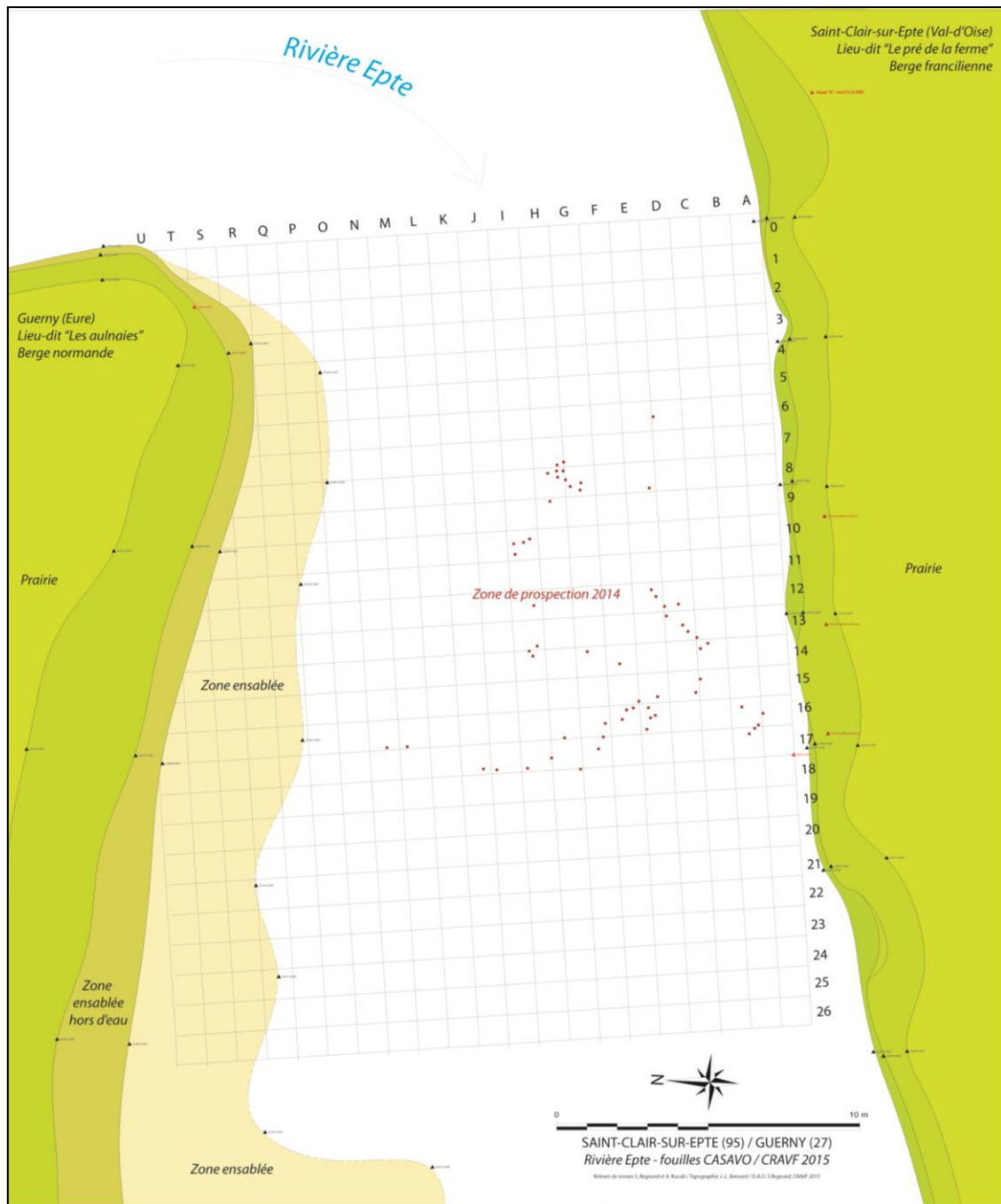


Figure 22 : Plan simplifié présentant le carroyage mis en place

Le carroyage permet donc se repérer avec des coordonnées alphanumériques, par exemple : (A ; 19)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figure 23 : Exemple d'implantation d'une ligne et de la gêne que constitue la dérive des algues.

La ligne 19 a été prise comme repère, c'est donc le long de cette ligne que la tranchée a été faite. Afin de pouvoir se repérer sous l'eau, tout en restant mobile, un carré de 1x1m en tube PVC a été construit. Ce carré, lesté et posé au fond de la rivière est aligné sur la ligne 19 et sur les piquets plantés tous les mètres. Il est déplacé au fur et à mesure de l'avancée de la fouille, il permet aux fouilleurs de se repérer et de repérer aussi le matériel trouvé (cf. *infra*).



Figure 24 : Photographie du cadre PVC utilisé lors des fouilles subaquatiques (détail)
(Photographie C. Zimmermann)



Figure 25 : Utilisation de la suceuse par deux plongeurs dans le cadre PVC
(Photographie C. Zimmermann)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Cette méthodologie a été appliquée et a permis de fouiller toute la ligne 19. Suite à quoi, nous avons entamé la fouille de la ligne 18, qui n'a été que partiellement fouillée. Comme on peut le constater sur le plan, certaines zones ont été élargies, notamment en amont vers les lignes 20 et 21, ces élargissements ont été faits afin de suivre des alignements de pieux qui apparaissaient clairement ou pour des raisons pratiques : dégagement de pierre ou recherche de compréhension dans la stratification des US.

Les fouilles ont été complétées par divers enregistrements et un relevé topographique très précis au tachéomètre. La question de la préservation de la zone fouillée pour l'an prochain s'est posée en fin de chantier. A titre expérimental, nous avons posé une bâche agricole noire extrêmement lestée sur la zone de fouille. Cette bâche doit permettre de retrouver le niveau sur lequel nous nous sommes arrêtés. Par ailleurs, nous verrons si cette bâche arrête aussi la prolifération des algues en stoppant la photosynthèse.

Conjointement à la méthode de fouilles, une méthode d'enregistrement a été mise en place.

4.6.2 Méthode d'enregistrement

Le matériel a fait l'objet de fiches systématiques. Chaque objet trouvé a reçu une appellation rappelant sa position de découverte puisque l'objet est identifié E [pour Epte]-2015 [saison de fouille]- numéro de l'US - Lettre des abscisses/Numéro des ordonnées – numéro de l'objet trouvé.

Par exemple :

L'objet E-2015-1001-C19-005 signifie que cet objet a été trouvé dans l'Epte lors de la saison 2015, dans l'US 1001 au niveau du carré C19 et qu'il est le cinquième objet trouvé depuis le début de la campagne de fouilles.

La suite de la fiche permet de documenter l'objet trouvé à travers différents champs : nature, description etc.

Ces fiches sont remplies manuellement dès que l'objet est sorti de l'eau, l'objet est également photographié sur place et rangé dans une boîte cartonnée (le conditionnement en sachet plastique n'est pas adapté pour des objets sortant de l'eau car trop humide) avec son numéro d'identification. Les objets organiques (bois, cuir) sont placés, après photographie, dans des bacs d'eau provenant de l'Epte, le numéro de l'objet est inscrit sur chaque bac.

Ensuite, les fiches sont saisies informatiquement et la photographie de l'objet y est insérée. L'objet est dessiné le cas échéant. Les objets, toujours positionnés dans leurs boîtes cartonnées pour le séchage, sont mis dans des grandes caquettes et stockés au dépôt de fouilles du CRAVF pour compléter l'étude avant leur dépôt définitif au lieu indiqué sur l'autorisation.

Une procédure de repérage complémentaire et spécifique a été mise en place pour les bois présents au fond de la rivière.

4.6.3 Méthode de repérage des bois

Le repérage des pieux est indispensable à la bonne compréhension du site. En effet, il faut pouvoir identifier avec certitude les pieux repérés chaque année afin de ne pas les compter deux fois. Les pieux

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

doivent également être identifiés pour les photographies. La mise en place d'un repérage durable a donc été un des grands enjeux de cette fouille.

Une soixantaine de pieux avait déjà été repérée en 2014 en prospection. Un repérage avait été tenté au moyen de collets d'électricien en plastique et de plaquettes en plastique sur lesquelles étaient inscrits des numéros au feutre indélébile. Avant la fin de la saison 2014, nous avons pu constater que le système n'était pas durable puisqu'une partie des étiquettes d'identification avait été emportée par le courant et les inscriptions devenaient illisibles. Un autre système de repérage a donc dû être mis au point en 2015.

Ce système devait être lisible dans l'eau et dans le temps, ne pas abîmer les bois, résister au courant et ne pas compromettre une éventuelle datation.

Pour répondre à ces impératifs, nous avons choisi de repérer les bois au moyen de petites plaquettes en PVC bicolore (rouge avec une sous-couche blanche pour bois identifiés comme des pieux, bleu avec une sous-couche blanche pour les planches), le PVC choisi est d'une qualité supérieure, résistante à l'eau. Ces plaquettes de dimension 4x4 cm, ont été gravées grâce à une commande numérique de 1 à 95. Les numéros sont gravés en blanc sur rouge ou blanc sur bleu et sont très lisibles dans l'eau ; de surcroît la gravure est permanente et devrait nous garantir de bien retrouver les bois l'an prochain malgré le verdissement du support. Ne pouvant accrocher ces plaquettes sur les bois sans les endommager, nous avons choisi de les attacher à des piquets en alliage inoxydable percés d'un trou à leur extrémité supérieur (les plaquettes comportant elles-mêmes un trou). L'assemblage se fait au moyen d'un collet d'électricien en plastique (Tie-rap), une fois le collet serré, il est impossible de le défaire sans le couper. Ce qui garantit la permanence du marquage.

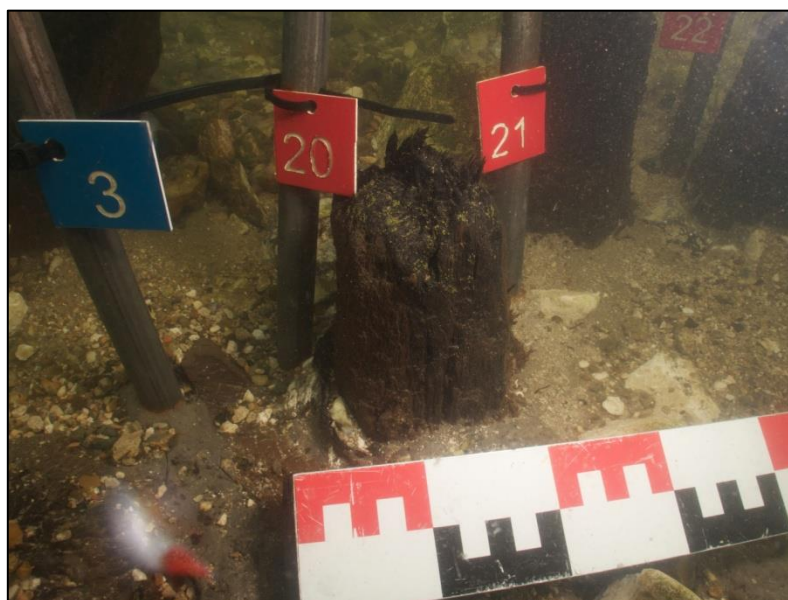


Figure 26 : Numérotation des bois : plaquette rouge pour les pieux et bois non identifié et bleues pour les planches

Les piquets sont numérotés sur la berge puis plantés à côté du bois qu'ils repèrent. Une fois les bois repérés, des photos sont prises avec une mire et un certain nombre de mesures et de constatations (écrites au crayon gras sur une plaque PVC sous l'eau pour être reportées par la suite) sont faites. À l'aide de ces informations, une fiche d'enregistrement est établie pour chaque pieu (cf. annexe).

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Les pieux portent comme numéro d'identification E [Epte] – 2015 [saison de découverte] – P numéro du pieu (celui correspondant à l'étiquette plantée) ; s'il s'agit d'un autre type de bois comme une planche, le code utilisé sera PI numéro de la planche. Les informations relevées concernent la taille du pieu (section/diamètre), la présence ou non d'écorce, la dureté du bois, la présence ou non d'éventuelles traces de taille ou d'assemblage et enfin les autres bois associés le cas échéant. Cette fiche est complétée par le relevé des coordonnées des pieux ; si le pieu a un pendage, le point haut et le point bas sont relevés afin d'en déterminer la pente.

Certains bois extrêmement fragilisés risquent de partir avec le courant, ils sont donc prélevés et mis dans des bacs d'eau de l'Epte. Les pieux sont aussi dessinés sur un plan ce qui nous amène à présenter nos méthode de relevé et de topographie.

4.6.4 Méthode de relevé et de topographie

Devant les difficultés pour prendre des photographies grand angle sous l'eau d'une part, et pour comprendre les structures dégagées d'autre part, il a été décidé de faire un relevé dessiné de la zone de fouille. Ce relevé a été fait au 1/10ème.

En préambule, insistons sur les difficultés qu'il y a à dessiner sous l'eau du fait du courant, de la faible visibilité et du nombre d'éléments qu'il faut gérer dans ces conditions (planches à dessin, crayon, instrument de mesure, poids pour lester l'ensemble).

Pour le relevé subaquatique, la procédure mise en place a été la suivante : un carré métallique de 1x1,50 m sur lequel est tendu un carroyage formant des carrés de 20 cm est placé au fond de l'eau sur les carrés à dessiner. Ce cadre est maintenu horizontal grâce à des tiges filetées réglables ; il est copieusement lesté. Le plongeur-dessinateur tient une planche de PVC quadrillé au feutre indélébile avec le même nombre de carrés. À cette planche est accroché un crayon gras et un réglet métallique pour faire les mesures. En se mettant au-dessus du carroyage, il est possible de dessiner les différents éléments (empierrement, pieux). Ce procédé relativement précis est toutefois fatiguant car le dessinateur doit se maintenir face au courant tout en dessinant. Les 4/5 de la zone de fouilles ont pu être relevés de cette manière.

Un autre relevé a pu être fait du bord de la rivière « les pieds dans l'eau », du fait de la très faible profondeur de la rivière à cet endroit. Il s'agit de l'empierrement adjacent à la berge francilienne. Ce relevé, effectué selon la même méthode (carroyage de 20 cm et planche en PVC) n'a été que partiel, car les importantes fluctuations du niveau de la rivière n'ont pas permis de le mener à terme. Il sera repris l'année prochaine.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

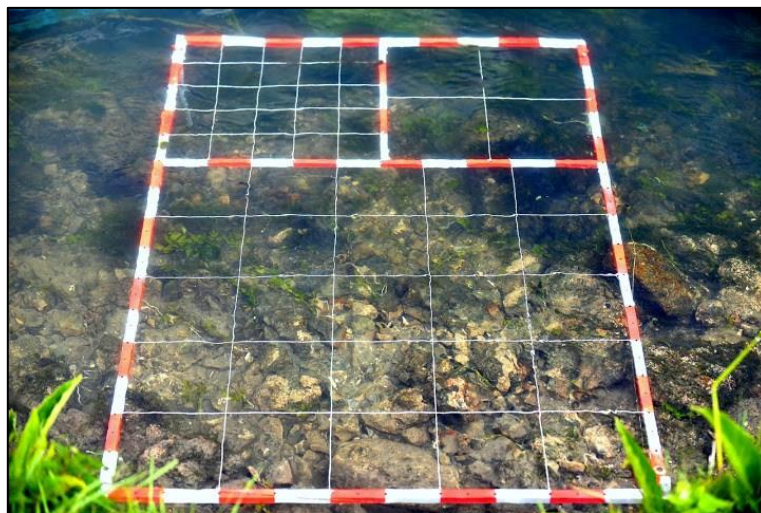


Figure 27 : Cadre positionné pour le relevé de l'empierrement



Figure 28 et 29 : Relevé des empierrements (depuis la surface)

Les planches dessinées ont été numérisés puis reprises en DAO par Stéphane Regnard (CRAVF) afin d'obtenir un plan d'ensemble sous Adobe Illustrator.

En complément des relevés dessinés, une topographie de la zone a été effectuée au tachéomètre par Jean-Louis Bernard (CRAVF/INRAP). Nous avons d'abord établi un point 0, calée sur les normes NGF. C'est de ce point que nous avons pris une série de mesures. Les bords de la rivière au niveau de la zone de fouille ont été relevés par scansion de trois points (base de l'eau, point de rupture de berge, point haut), une bathymétrie sommaire a été faite et méritera d'être affinée, les contours de la zone de fouilles ont été relevés ainsi que tous les pieux identifiés. Ce relevé a permis de caler le dessin pour donner le plan général visible *infra*.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figures 30 et 31 : Le relevé s'effectue sur terre et sous l'eau !

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

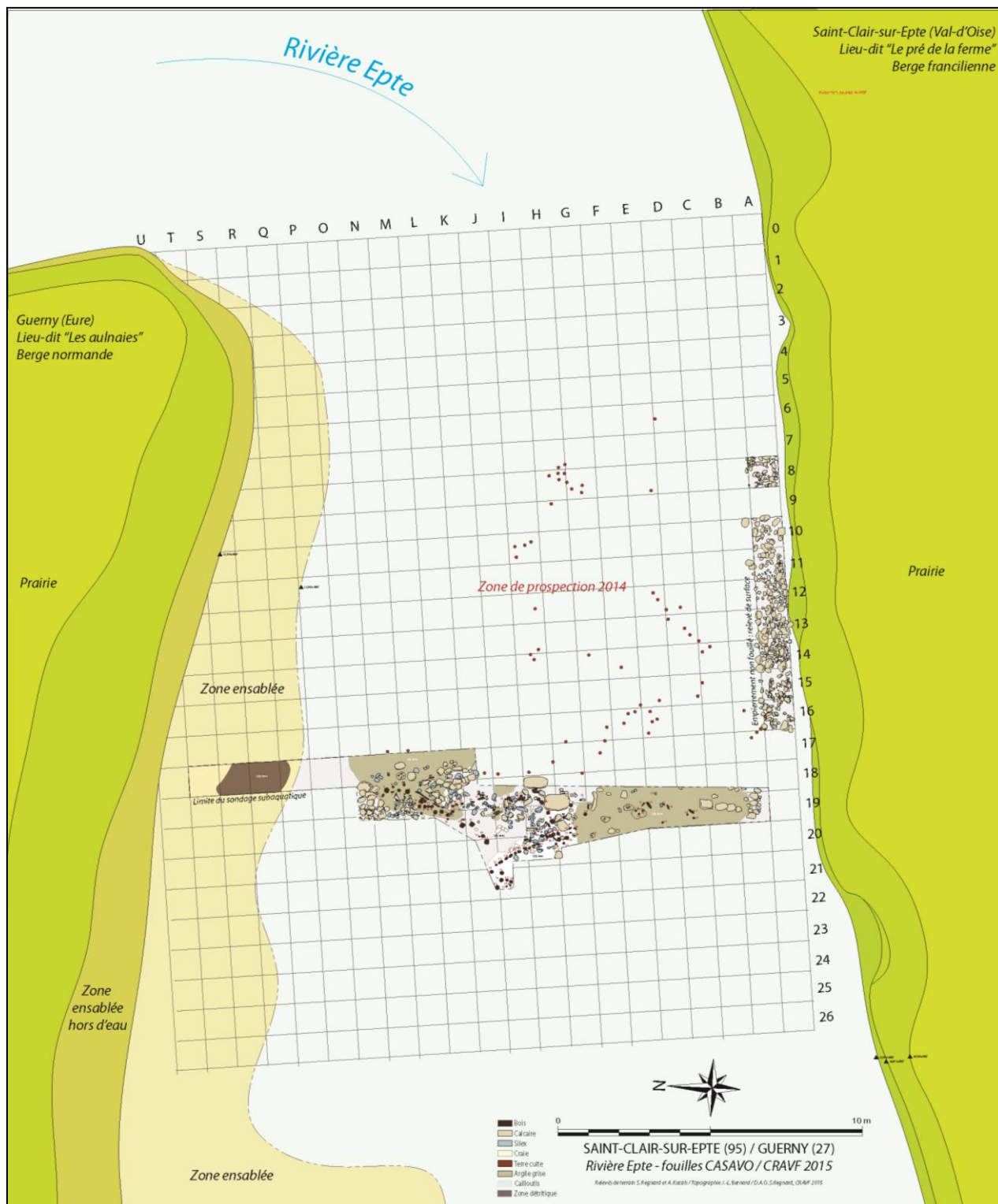


Figure 32 : Plan général de la fouille

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

5 DESCRIPTION

5.1 ANALYSE INTERPRETATIVE DES UNITES STRATIGRAPHIQUES

Nous avons rencontré plusieurs unités stratigraphiques (que nous abrègerons dorénavant en US) lors de nos fouilles. L'US 1000 correspond à la couche superficielle de vase, de sédiments et d'algues charriés par la rivière. C'est cette couche que nous enlevons lors du nettoyage de la zone. C'est l'équivalent d'une US de décapage pour l'archéologie terrestre, du matériel archéologique d'une grande diversité tant chronologique que typologique y est présent.

Une première US de sédimentation : l'US 1001 a été retirée sur l'ensemble de la zone de fouilles. Il s'agit d'une couche limono-vaseuse, très meuble et hétérogène avec la présence d'un cailloutis important. On y trouve également des galets. Sa présence varie en fonction de l'endroit de la rivière. Elle semble correspondre à ce que le BRGM appelle des « alluvions des vallons à fond plat » caractérisé par la présence de « limons parfois sableux avec un cailloutis de silex et des graviers calcaires et crayeux ». Cette première US retirée nous avons pu constater que les pieux repérés en 2014 s'inscrivaient au sein d'un aménagement complexe mêlant pieux, empierrement et diverses US de natures géologiques différentes.

5.1.1 Du côté francilien : l'US 1002 : un aménagement de berge ?

Il est visible sur le plan que le méandre de l'Epte dans lequel nous fouillons à un profil bien particulier puisqu'il ne forme pas une courbe comme le devrait son cours naturel mais une ligne droite de plus de vingt mètres de long. Le méandre est ainsi « coupé » comme on peut le percevoir sur les photos aériennes de l'IGN.



Figure 33 : Détail de la zone de fouille, la ligne rouge représente « la coupure ». (Source : IGN-Géoportail, 2015)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Cette coupure est artificielle et nous en avons eu confirmation par les fouilles. En effet, l'US 1002 présente dans l'eau le long de la berge francilienne est composée de blocs de pierre de natures et de diamètres différents. Certains blocs semblent équarris. Il s'agit d'un empierrement parallèle à la berge et qui, dans l'état actuel de nos recherches, a pour dimensions environ 25 mètres de long et que nous avons pour l'instant nettoyé sur 1,50 m de large. Nous interprétons cette US comme une structuration de berge à présent effondrée dans l'eau. Nous n'avons que partiellement relevé cet empierrement et ce travail sera poursuivi afin d'en déterminer la nature et les fonctions. Son positionnement côté francilien – non loin du village de Saint-Clair-sur-Epte - renforce l'idée d'un aménagement anthropique destiné à faciliter l'accès à la rivière comme un quai, un débarcadère sommaire ou un accès « en dur » à l'eau qui serait ainsi praticable par tous les temps.

Cet empierrement, qui provoque la modification du cours de l'Epte a aussi un impact sur le courant puisqu'il renforce son flux aux abords de l'empierrement. La modification de l'intensité du flux peut avoir un intérêt dans le cadre d'un moulin ou d'une pêcherie. Par ailleurs, et ainsi que le montre la figure suivante, la zone concave est très sensible à l'érosion, l'empierrement renforce donc la berge et limite l'érosion (Cf. Figure 44 : Schéma du fonctionnement d'un méandre (source : Plumettaz, Pillonel, Thew 2011). Cet empierrement qui provoque des modifications du cours de l'Epte, a aussi un impact sur le courant puisqu'il renforce sa force au centre de la rivière, ce qui peut avoir un intérêt dans le cadre d'un moulin ou d'une pêcherie.

5.1.2 Les aménagements subaquatiques

Nous avons fouillé la rivière de manière transversale sur une bande de 2 m de largeur en moyenne. Dans cette bande une centaine de pieux ont été repérés (voir étude des pieux *infra*). Ces pieux, qui forment des alignements, structurent le fond de la rivière. Ils sont calés au moyen de blocs de pierre de natures différentes : craie, calcaire, silex et parfois grès. La nature de ces pierres s'explique par le positionnement géologique : ce sont des roches que l'on trouve facilement sur les coteaux au-dessus de Saint-Clair-sur-Epte et de Guerny. Le but de ce calage est de maintenir les pieux enfoncés verticalement au fond de l'eau. En plus des blocs de pierre, de la craie a été amenée en quantité : c'est l'US 1004 ; il s'agit d'une épaisse couche de craie avec de gros modules crayeux. La nature même des roches, exogène à la rivière (la craie), montre qu'il s'agit d'un apport volontaire et massif. Quelques fragments de tuiles (*tegulae*) ont été trouvés dans cette couche laissant penser à de la récupération.



Figures 34 et 35 : Pieux au milieu de l'apport crayeux

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figure 36 : Pieux calés par de gros module crayeux (en bas à gauche)

Par ailleurs, plusieurs très grosses dalles en calcaire ont été trouvées au fond de l'eau. Elles n'appartiennent pas à l'US 1002 et participent à la structuration de la zone, leur fonction est à ce stade inconnue.

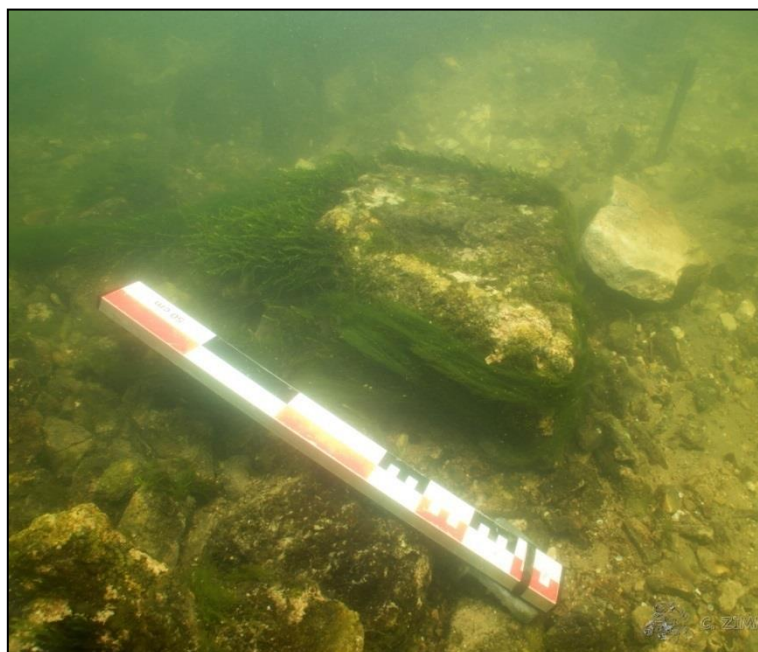


Figure 37 : Bloc de calcaire positionné au fond de l'eau en amont des pieux

L'une de ces pierres est en calcaire et fait plus de 50 cm de long, elle est posée sur champ.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figure 38 et 39 : Bloc en calcaire sur champ

Bien que l'emprise relevée soit trop faible pour établir des conclusions définitives, le relevé semble indiquer une organisation structurée des apports de matériaux. L'apport de craie et de silex autour des lignes de pieux est complété par des apports de pierre en calcaire plus grosses et plus dures. Ces apports calcaire sont placés à l'extérieur des alignements de pieux et de la zone crayeuse (avec du silex). De fait, ces gros blocs en calcaire en étant à l'extérieur des alignements (visibles en rouge sur le plan ci-dessous) maintiennent l'apport crayeux, assurent la cohésion de l'ensemble et garantissent la stabilité des alignements. Cette structuration devra être confirmée par la poursuite des fouilles.

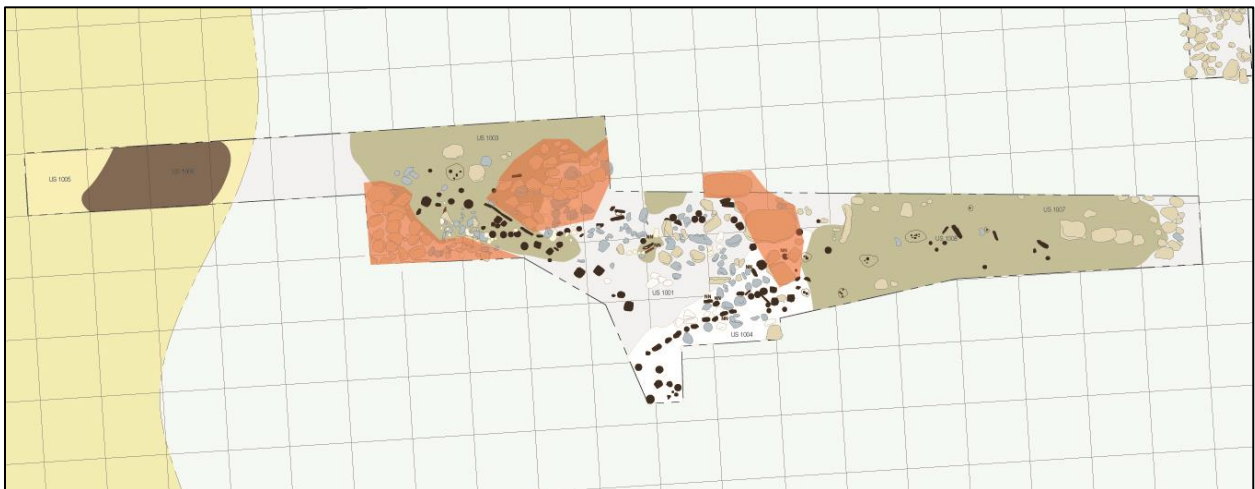


Figure 40 : Extrait du plan général montrant les zones de concentration de pierres en calcaire à l'extérieur de l'apport crayeux. Il s'agit des zones en rouge.

Des pieux étaient enfoncés dans une couche d'argile grise que nous avons trouvée à deux endroits des fouilles, il s'agit des US 1003 et US 1007. Au centre de la rivière se trouve une couche d'argile grise (US 1003), celle-ci est très homogène et meuble. Elle comporte de nombreuses inclusions (bois, éléments organiques, etc). Nous retrouvons cette US d'argile grise côté francilien (US 1007) avec un grand nombre d'inclusions : des bois dont des piquets et de nombreux éléments organiques non identifiés. Cette couche importante semble géologiquement en place, elle correspond au « remplissage » de la vallée par du colluvionnement. En 2012, dans le sondage terrestre, des US similaires avaient été trouvées au niveau du fossé nord (US 1210) et sous la voie médiévale (US 1007) (Kucab, Regnard, 2012). Cette

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

couche argileuse semble être due au colluvionnement *ante* médiéval, cela explique la présence « uniforme » de celle-ci dans la plaine alluviale. Aquatiques comme terrestres, ces US sont à rapprocher des observations faites par Patrick Lebrét en 1989 dans ses sondages.



Figure 41 : Pieux et planches implantés dans l'argile grise (US 1003).

Au sein de l'US 1007, dans l'argile grise, une US a été isolée. Il s'agit de l'US 1008 qui est une couche de couleur marron très organique ; les éléments qui la composent sont extrêmement friables et spongieux. Cette US peut être un aménagement « léger » de type nasse, clayonnage ou panier qui se serait décomposé. Une fouille fine minutieuse s'imposera à l'avenir pour déterminer la nature de cette US.



Figures 42 et 43 : Photographies montrant des bois fichés dans l'US organique 1008 (en bas de l'image).

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

5.1.3 Du côté normand, un processus complexe de sédimentation

À proximité des rives normandes, la compréhension de la stratification est rendue complexe par la présence d'un important banc de sable (US 1005). Il s'agit d'une couche de sédimentation très homogène et très épaisse. L'US 1005 se trouve sur la rive convexe du méandre. Elle correspond à une accumulation de sable transporté par la rivière. Ce phénomène géologique naturel semble ici amplifié. En effet, l'importance du banc de sable et son positionnement peuvent s'expliquer par l'empierrement (US 1002) sur la rive opposée (la rive concave) qui en coupant le méandre renforce le phénomène de sédimentation naturel de la rive opposée. De ce fait, il est probable que la formation du banc de sable est en grande partie synchrone à la mise en place de l'empierrement. Notons que le processus d'accumulation sableux se continue après la mise en place de l'empierrement d'où la présence en son sein de matériel moderne et contemporain.

Ce constant enrichissement du banc de sable explique aussi la présence de l'US 1006. L'US 1006 est une couche hétérogène très meuble et assez organique comportant des branches et des racines. On y trouve du matériel très varié chronologiquement (du Moyen Âge à aujourd'hui). Cette US s'apparente à une couche de dépotoir dont une partie a été brûlée (comme en témoigne la découverte de morceaux de charbons et d'éléments carbonisés) et qui a été jetée dans la rivière ou progressivement « avalée » par celle-ci. C'est ce phénomène d'engloutissement qui explique la présence sous le banc de sable, à plusieurs dizaines de centimètres de la surface, de matériel contemporain (comme une bottine ou une lanterne en cuir ou du charbon (coke)).

Aussi, ce banc de sable résulte bien d'un phénomène naturel mais sa mise en place est probablement contemporaine de l'empierrement comme en témoigne son remplissage diachronique, une réflexion sera menée quant à la pertinence de poursuivre sa fouille.

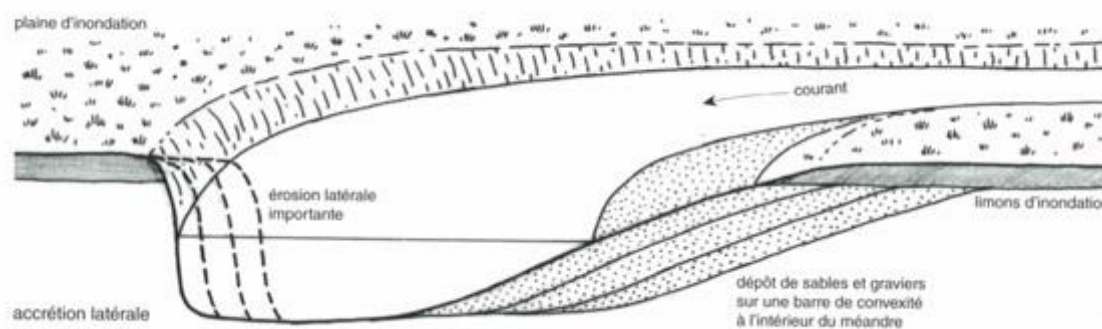


Figure 44 : Schéma du fonctionnement d'un méandre (source : Plumettaz, Pillonel, Thew 2011).

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

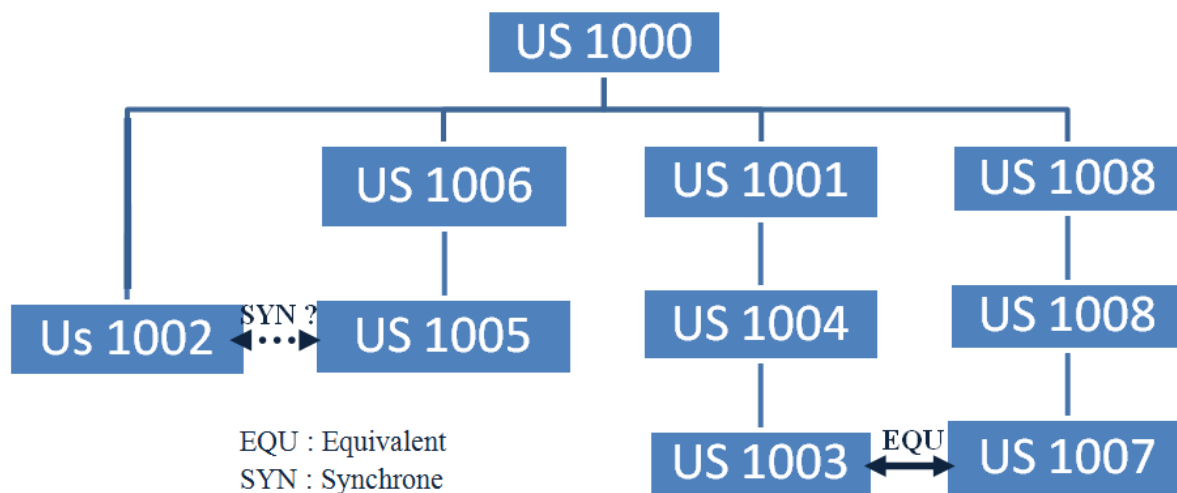


Figure 45 : Proposition de diagramme stratigraphique

5.2 LE MOBILIER ARCHEOLOGIQUE

Nous avons trouvé peu de matériel lors de cette campagne de fouilles. Il date de toutes les périodes comme le montre le tableau ci-dessous.

US	NOMBRE DE RESTES								
	Bois	Clous	Os	Métal	Céramique	Terre cuite	Silex	Cuir	Autre
US 1000	-	-	Epiphyse proximale d'un os long de faune	-	Tesson de céramique bicolore (XIXe)	-	-	Bottine en cuir (modèle début XXe)	2 pesons ou bouchons de nasse en calcaire
US 1001	Fragment de planche	18 clous 9 fragments de clous	Demi-mandibule de faune avec 4 dents	1 gaffe longue (sorte de « harpon ») 2 fragments de métal non identifiés	Un tesson non identifié (moderne ?) Un tesson de grès (XIVe-XVIIIe)	Un morceau de terre cuite non identifié Un morceau de <i>tegula</i>	Lame en silex (fragment)	-	-
US 1004	-	3 clous 3 fragments de clous	-	-	-	-	-	-	-
US 1006	6 fragments de bois	4 clous 1 fragment de clous	2 os longs de faune 1 vertèbre de faune 2 dents de faune 2 fragments d'os de faune	Élément métallique mal identifié : mâchefer ?	1 tesson de céramique (bord supérieur, haut Moyen Âge)	-	-	Une semelle en cuir Un morceau de lanière (ceinture, sangle ?)	Une coquille d'huitre
Totaux	7 fragments de planche	25 clous 13 fragments de clous	7 os ou fragment d'os de faune 6 dents de faune	1 gaffe 3 éléments métalliques non identifiés	4 tessons de céramique allant du haut Moyen Âge au XVIIIe	2 fragments de terre cuite	1 fragment de lame en silex	3 éléments de vêtement, parure en cuir (probablement début XXe)	2 pesons ou bouchons de nasse en calcaire Une coquille d'huitre.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Cette hétérogénéité du matériel trouvé s'explique par la spécificité des fouilles subaquatiques : la rivière a charrié ses matériaux durant de nombreux siècles, ils ne sont donc pas forcément datant surtout lorsqu'ils sont trouvés dans les US superficielles susceptibles d'avoir été largement remaniées. La céramique trouvée va de l'Antiquité à l'Époque Moderne, il s'agit de quelques tessons découverts dans les premières US et qui ne permettent pas de dater les couches.



Figure 46 : Photographie de la céramique E-2015-1001-J20-009 trouvée dans l'Epte
(C. Zimmermann, 2015)

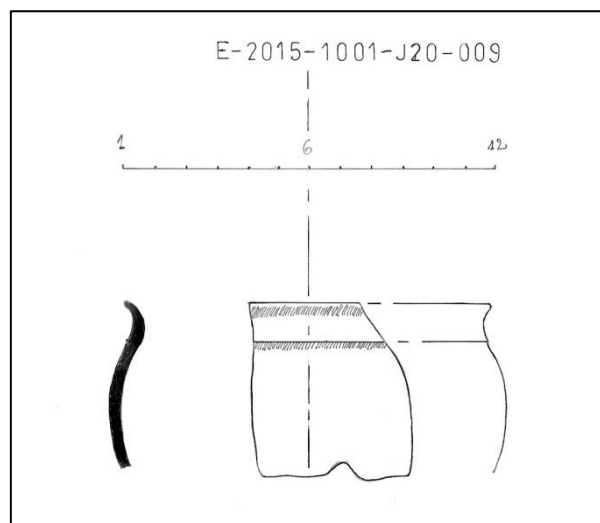


Figure 47 : Dessin de la céramique E-2015-1001-J20-009 trouvée dans l'Epte
(Dessin CASA VO, 2015)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figure 48 : Photographie de la céramique E-2015-1001-K19-028 trouvée dans l'Epte
(C. Zimmermann, 2015)

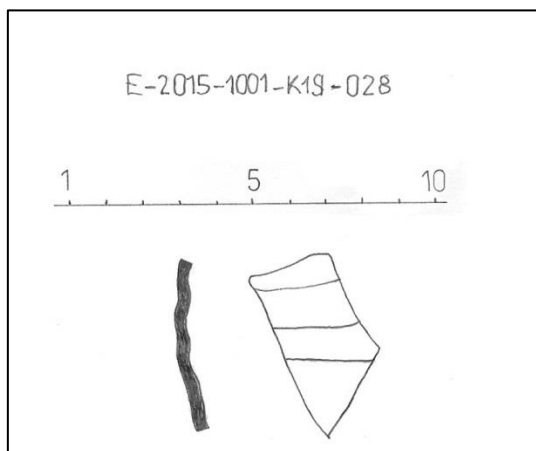


Figure 49 : Dessin de la céramique E-2015-1001-K19-028 trouvée dans l'Epte
(Dessin CASAVO, 2015)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figure 50 : Photographie de la céramique E-2015-1006-K20-023 trouvée dans l'Epte
(C. Zimmermann, 2015)

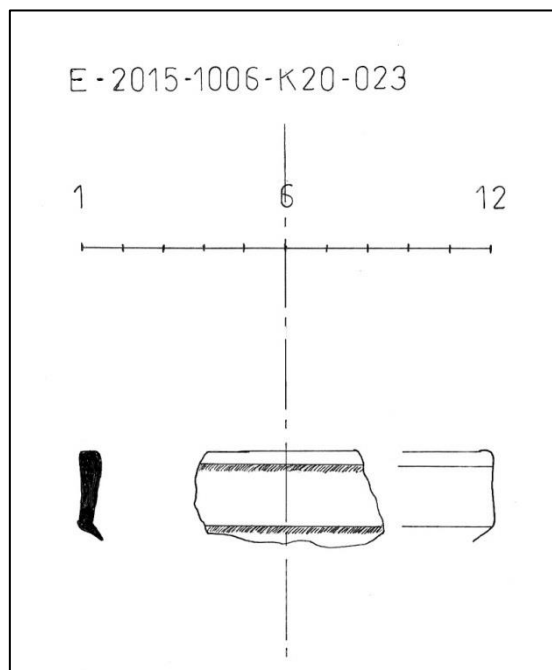


Figure 51 : Dessin de la céramique E-2015-1006-K20-023 trouvée dans l'Epte
(Dessin CASAVO, 2015)

La grande diversité des matériaux conservés permet de souligner le grand potentiel de conservation de l'Epte puisque de nombreux objets en cuir ou en bois ont été retrouvés, laissant présager de belles découvertes à venir.

Notons la découverte d'une lame en silex du néolithique qui confirme une occupation de la plaine alluviale de l'Epte depuis cette période ainsi que d'autres chantiers l'ont déjà montré (Toupet 1989 ; Martinez, 1999 et Léon, 2000).

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

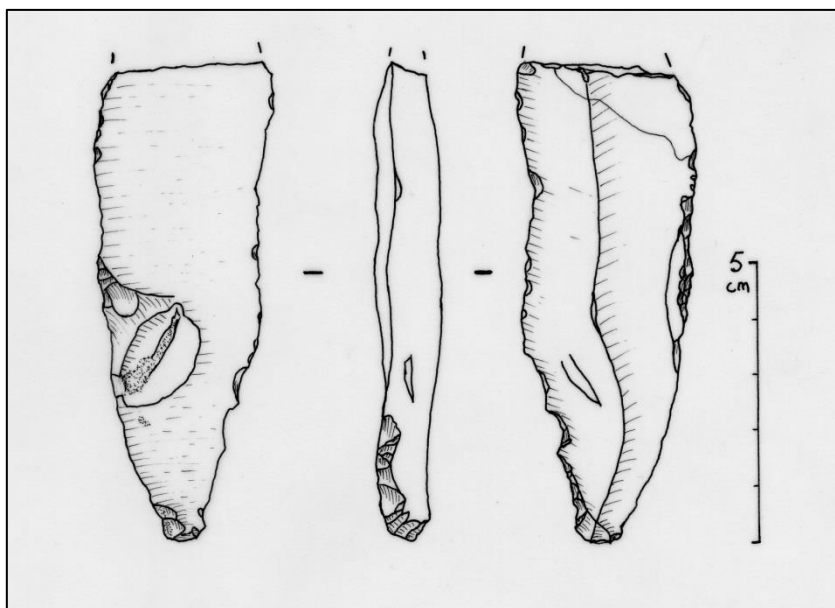


Figure 52 : Lame en silex (Néolithique) trouvée dans l'Epte,
(dessin F. Fayet, CRAVF, 2016)

Toutefois certains éléments permettent d'étayer l'hypothèse d'un aménagement anthropique de type pêcherie. Les deux bouchons ou pesons de nasse (E-2015-1000-001 et E-2015-1000-002) trouvés lors de cette campagne confirment un usage piscicole de la zone 1. D'autant plus qu'un bouchon du même type a été trouvé l'année dernière (cf. Figure 14) ce qui porte à 2 le nombre de bouchons trouvés dans cette zone ces deux dernières années. Nous avons choisi par facilité d'appeler « bouchons de nasse » les cônes calcaires que nous trouvons. En effet, des pièces identiques ont été présentées dans une exposition intitulée : « La Loire dessus, dessous » à Cosne-sur-Loire en 2010, et sont nommées des « cul de bosselle », (appellation locale des bouchons de nasses, généralement en bois et appelés « tapin »). Pour autant ces cônes en pierre pourraient aussi être des pesons de filets car des troncs de cônes similaires trouvés dans le lit de la Vesle (à Reims) ont été identifiés par M. Jorssen, en 1934, comme étant des pesons pour filets de pêche (Jorssen, 1934). Un article récent a confirmé qu'il s'agissait d'éléments liés à la pratique de la pêche. En effet, les fouilles effectuées à Brissay-Choigny dans l'Aisne au niveau d'un paléochenal, ont permis de mettre au jour plusieurs pêcherie de type gord ainsi que plusieurs centaines de bouchons de nasses et pesons de filet (Flucher, 2015). L'archéologue responsable du site, détaille bien la différence entre bouchons de nasse et pesons de filet. La comparaison des modules trouvés dans l'Epte avec ceux du site de Brissay-Choigny confirme qu'il s'agit bien de bouchons de nasses. De fait, il s'agit de cône crayeux de dimensions similaires, provenant des mêmes zones de craies (Campanien et Crétacé supérieur). Guy Flucher explique dans son article comment la radiographie de nasse en osier trouvées en fouilles et extrêmement bien conservées a permis confirmer et de détailler l'usage de ces bouchons. Nous serons sensibles pour les années à venir à bien différencier bouchons de nasse et pesons de filets et à proposer une typologie si de nombreux spécimens sont trouvés.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

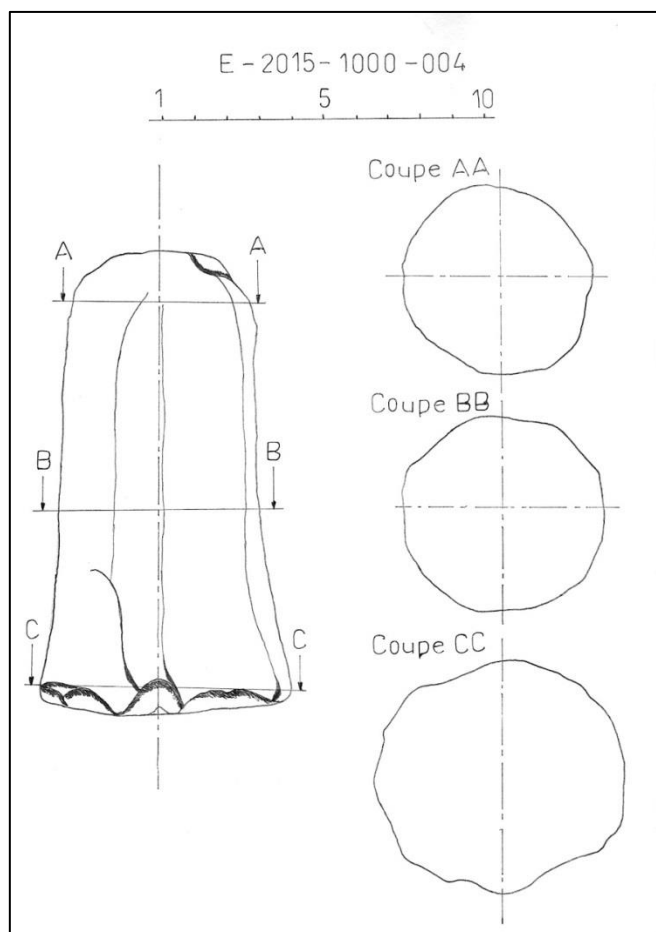


Figure 53, 54 et 55 : Photos et dessin du bouchons ou peson de nasses E-2015-1000-004
(CASAVO, 2015)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

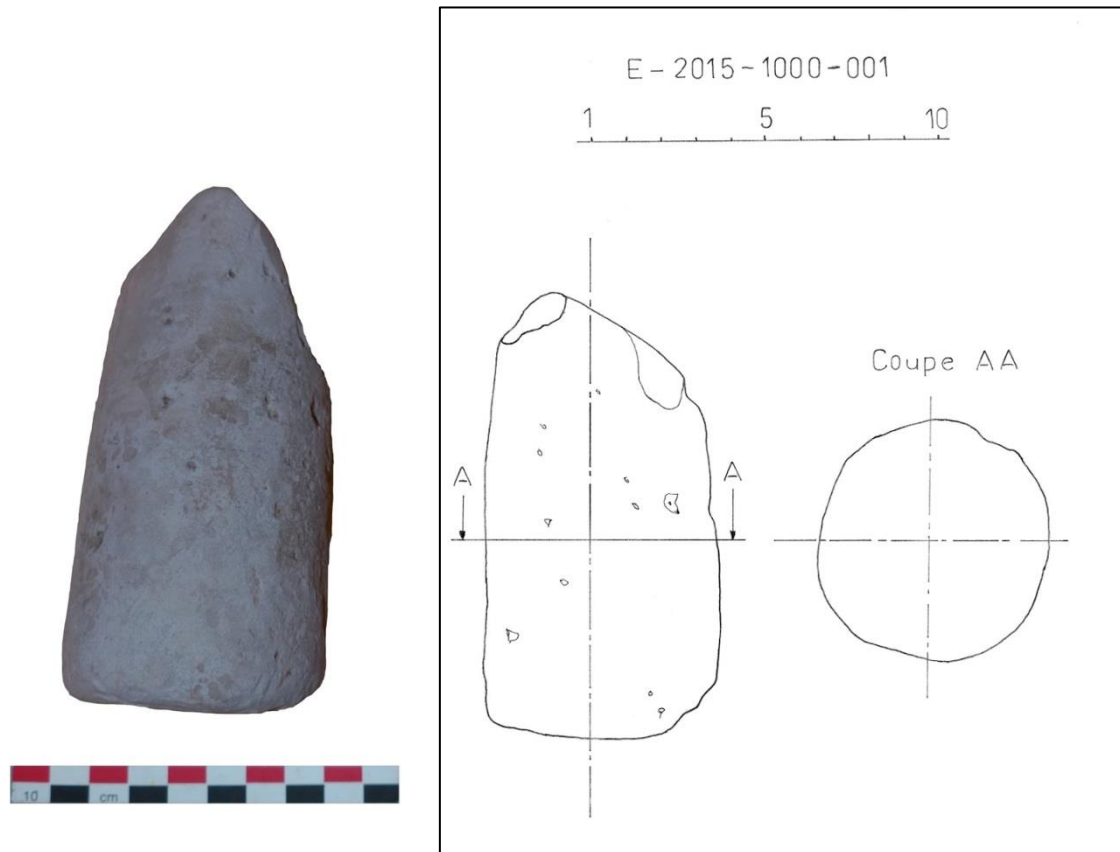


Figure 56, 57 et 58 : Photos et dessin du bouchons ou peson de nasses E-2015-1000-001
(CASAVO, 2015)

Toujours en lien avec des activités piscicoles, un élément de gaffe (E-2015-1001-G20-012) a été découvert. Il s'agit de la partie supérieure en métal. Sa restauration et sa modélisation ont été rendus possible par P. Picot du laboratoire Henkel (cf. rapport en annexe) et P. Meynard de la société North Star Imaging.



Figure 59 : La gaffe dans son contexte :

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figures 60 et 61 : La gaffe trouvée en 2015 et la modélisation restituant son état initial.

Si la typologie des gaffes a peu évolué depuis l'antiquité, celle-ci ressemble beaucoup aux gaffes présentes dans l'iconographie médiévale et analysées notamment par Perrine Mane dans son article sur les représentations de la pêche en eau douce (Mane, 1991). À défaut de pouvoir dater précisément le site, elle confirme l'importance de la pêche dans l'Epte quelle qu'en soit l'époque puisqu'une gaffe de facture plus récente avait été trouvée en 2012 sur l'ancienne zone de fouilles.



Figure 62 et 63 : La gaffe trouvée en 2012, avant restauration

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figure 64 et 65 : La gaffe trouvée en 2012, après restauration et stabilisation.

La présence de très nombreux clous et pointes (25 clous, 13 fragments) indique la présence de structures construites subaquatiques.



Figure 66 et 67 : Exemple de clous et de pièces métalliques trouvés en fouilles :
Pointe ou clou E-2015-1001-K19-042 (à droite) et ensemble E-2015-1001-G20-015 (à gauche).

Ces clous trouvés à proximité des pieux et des empierrements laissent penser que des planches pouvaient être clouées entre elles ou sur les pieux. La présence de planches extrêmement proches de pieux accrédite cette hypothèse. Il peut aussi s'agit d'aménagements aériens qui se seraient effondrés dans l'eau et dont on retrouverait les clous.



Figure 68 : Une planche et un pieu

Cette importante proportion de clous nous rappelle ainsi le rôle fondamental des bois auxquels ils semblent liés.

5.3 PIEUX ET PLAN

5.3.1 Les bois : étude générale

L'environnement subaquatique permet la conservation de très nombreux bois. Concernant notre zone de fouilles, nous en avons étiqueté 95 et repéré de nombreux autres par ailleurs.

Les bois ont été identifiés, repérés et photographiés. Ils ont tous fait l'objet d'une fiche individuelle recensant leurs caractéristiques (voir annexe). Plusieurs « types » de bois ont été isolés : les pieux, les planches, les piquets et les bois indéterminés.

Les premiers éléments constatés sont les suivants : les bois sont majoritairement (plus de 60%) sans écorce, ils se répartissent de manière à peu près égale entre bois dur et bois spongieux. Enfin la moitié des pieux sont de section circulaires ou apparentés (cette catégorie comprend également les quarts de cercle et les demi-cercles) et un tiers équarris.

Les graphiques présentent des pourcentages élevés de bois indéterminés car trop abimés ou trop peu dégagés pour pouvoir relever des informations précises.

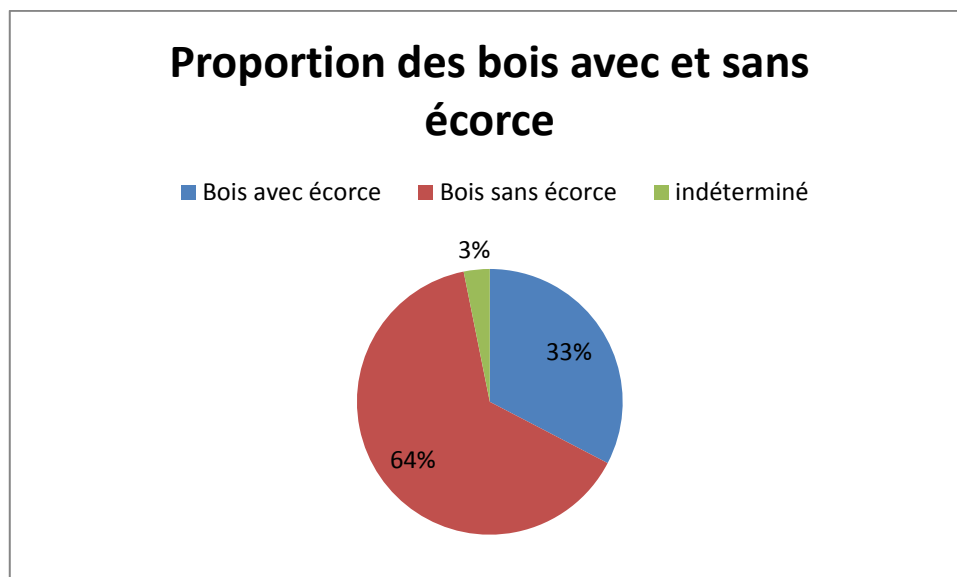


Figure 69 : Proportion des bois avec et sans écorce.

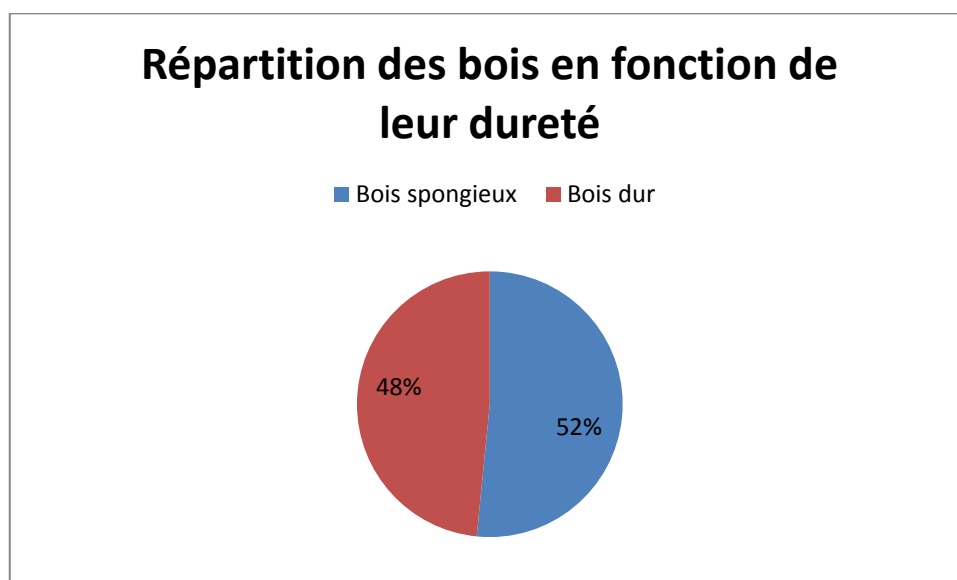


Figure 70 : Proportion des bois dur et spongieux

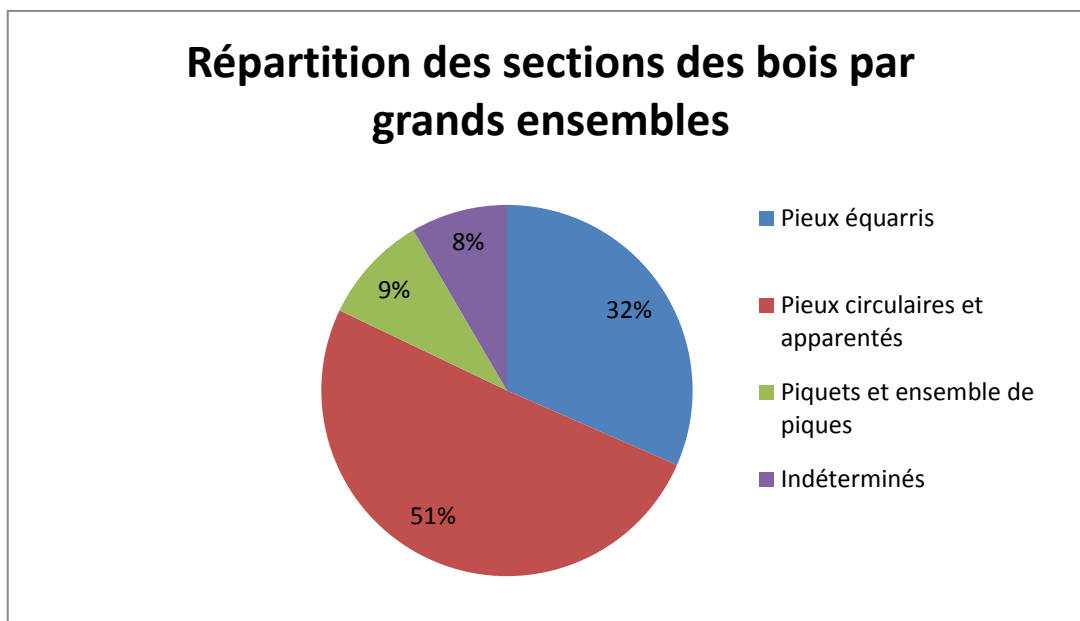


Figure 71 : Répartition des bois en fonction de leur section

Le tableau ci-dessous permet de connaître plus précisément les différents sous-ensembles de section des bois :

Pieux équarris	Pieux circulaires	Pieux ½ circulaire et ¼ de cercle	Piquets	Ensemble de Piquets	Indéterminés	Total
30	40	8	5	4	8	95
dont section triangulaire		dont quart de cercle				
1		1				

L'étude fine des sections des bois nous a permis de déterminer plusieurs ensembles de pieux qui par leur nature et leurs dimensions semblent être contemporains. Nous postulons en effet que des pieux de même section ont probablement été abattus, taillés et immergés dans l'eau dans un même laps de temps.

5.3.2 Les pieux à section circulaire

Au sein des sections circulaires, trois diamètres se détachent particulièrement : les pieux ayant un diamètre de 11cm, les pieux ayant un diamètre autour de 8 cm et enfin les pieux ayant un diamètre entre 5 et 6 centimètres. Nous présentons en annexe les différents comptages et répartition qui nous ont permis d'arriver à ce résultat.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

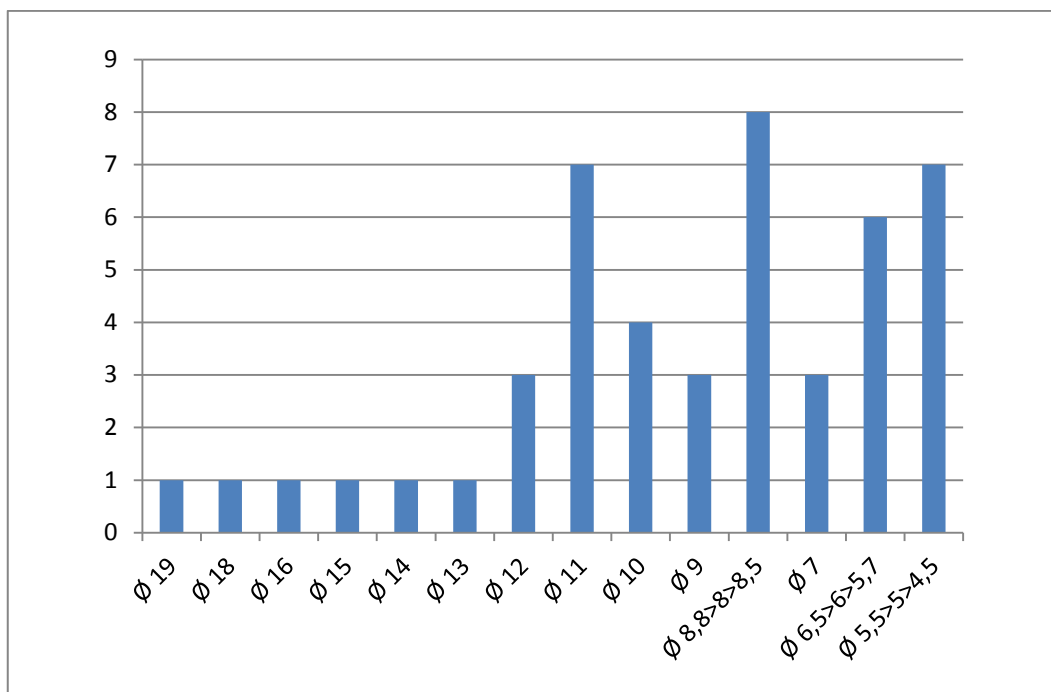


Figure 72 : Graphique présentant la répartition des pieux en fonction de leur diamètre.

Tableau de répartition des diamètres							
Ø 19	Ø 18	Ø 16	Ø 15	Ø 14	Ø 13	Ø 12	Ø 11
1	1	1	1	1	1	3	7
Ø 10	Ø 9	Ø 8,8	Ø 8,5	Ø 8	Ø 7	Ø 6,5	Ø 6
4	3	1	3	4	3	2	3
Ø 5,7	Ø 5,5	Ø 5	Ø 4,5	Indéterminés	Total		
1	1	5	1	1	48		

Figure 73 : Tableau de répartition des diamètres

L'analyse du plan permet de déterminer des alignements. Voir *infra* partie 4.3.8 : analyse du plan.

5.3.3 Les piquets

Si la définition stricte d'un piquet est un mince morceau de bois taillé en pointe, nous avons simplifié l'utilisation de ce terme en appelant piquet tout bois circulaire au diamètre inférieur ou égal à 4 cm quand bien même nous ne sommes pas en mesure de savoir s'il est taillé ou non. En effet, il pourrait également correspondre à des racines ou à des branches, aucun n'ayant été suivi jusqu'à son point le plus profond. L'étude du diamètre des piquets s'est avérée peu représentative du fait de leur faible nombre et de leur petite taille.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Répartition du nombre de piquets par diamètre			
Ø 4	Ø 3,4	Ø 2	total
6	1	3	9

Toutefois nous avons repéré lors des fouilles que les piquets étaient très souvent accolés à des pieux circulaires d'un diamètre plus important formant ainsi des petites structures. Au sein de l'US 1007, nous avons aussi noté des regroupements de pieux, il s'agit notamment d' E-2015-P71, E-2015-P72, E-2015-P78 et E-2015-P81.

5.3.4 Les pieux à section équarrie

Par extension, nous parlons de pieux à section équarrie pour désigner les pieux à section carrée ou rectangulaire. Cet emploi peut être jugé abusif au sens où les pieux demi-circulaires ont eux aussi été équarris, il nous a semblé néanmoins le plus pertinent par rapport à nos observations.

Concernant les sections équarries, plusieurs modules ont pu être repérés :

Des petits modules dont les côtés ne dépassent pas 10 cm chacun :

Petit module						
dimension	5x6	5x9	6x3	6x7	7x9	total
Nombre de pieux	1	1	1	1	1	5

Des modules de taille moyenne où la dimension des côtés est comprise entre 10 et 15 cm :

Moyen module											
dimension	10x8	10x9	10x13	11x8	11x11	12x13	12x14	12x15	13x14	13x15	total
Nombre de pieux	2	2	1	2	1	4	1	1	1	1	16

Enfin quelques pieux ont des sections importantes où l'un des côtés mesure 18 cm :

Gros module				
dimension	18x13	18x8	18x15	Total
Nombre de pieux	1	1	1	3

Il est intéressant de noter qu'une part non négligeable des pieux équarris présente une section rectangulaire marquée visible à l'œil nu.

Module avec un côté plus petit d'au moins de moitié						
dimension	10x3	10x6	11x5	12x6	14x5	total
Nombre de pieux	1	1	1	1	1	5



Figure 74 : exemple de pieu à la section très rectangulaire (E-2015-P-50)

5.3.5 Description et organisation des différents pieux

Nous avons été attentifs au relevé d'éléments ouvragés sur les différents pieux, mais rien de probant n'a été relevé. Les pieux semblent pour beaucoup d'entre eux «en pointe », mais cela est dû à l'érosion car aucune marque de taille volontaire n'a été pour l'instant observée.

L'implantation des pieux est très travaillée : ils ont été enfoncés dans une couche d'argile grise (US 1007) et ils sont très souvent calés par des pierres. Ces calages s'expliquent par deux raisons : la volonté de maintenir les pieux enfoncés dans l'argile bien verticaux d'une part, celle de caler les pieux entre eux d'autre part. On constate également deux apports de matériaux important pour stabiliser la zone : de la craie (US 1004) et des blocs de calcaire. Ces apports fonctionnent comme des « blocages » qui stabilisent l'alignement de pieux.

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

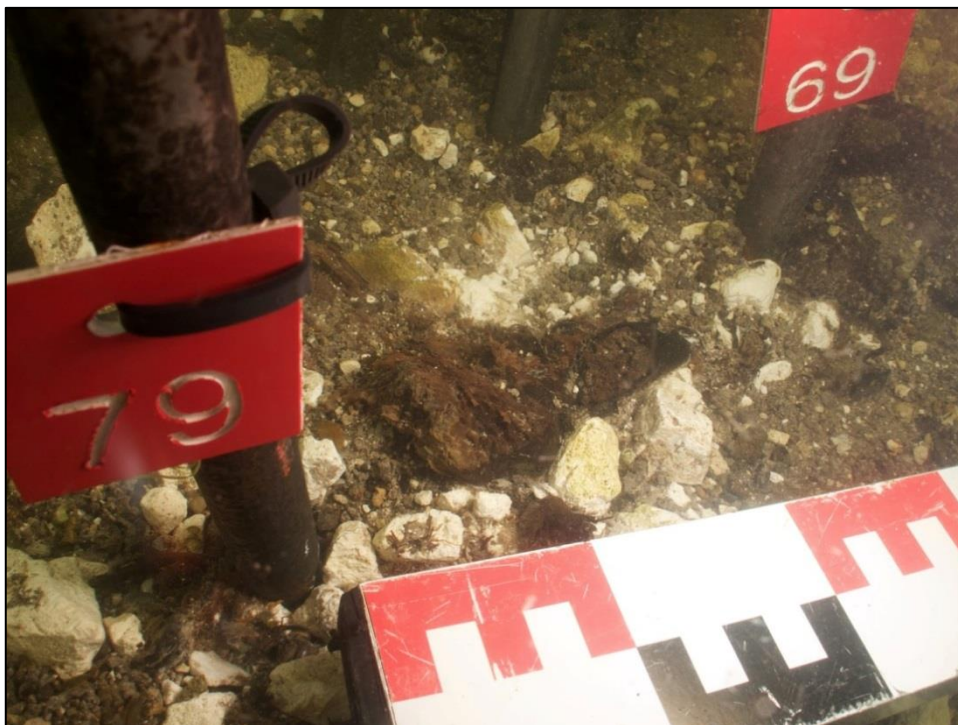


Figure 75 : Exemple de pieu calé avec des petits modules de craie

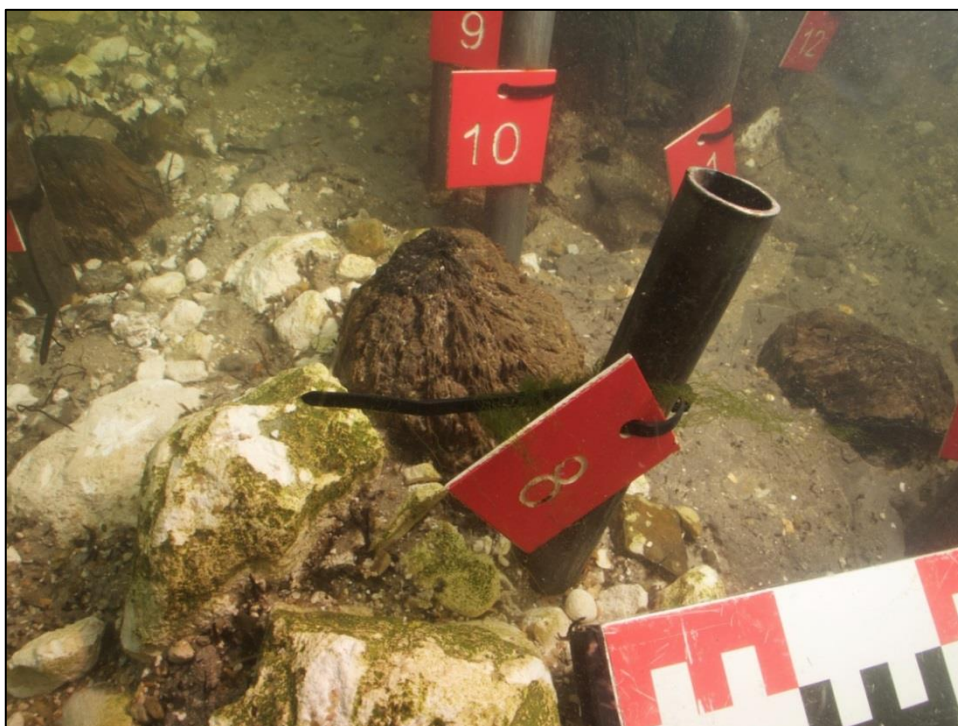


Figure 76 : Exemple de pieu calé avec des blocs de calcaire et de craie de gros modules, la taille du calage semble proportionnelle à la taille du pieu.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

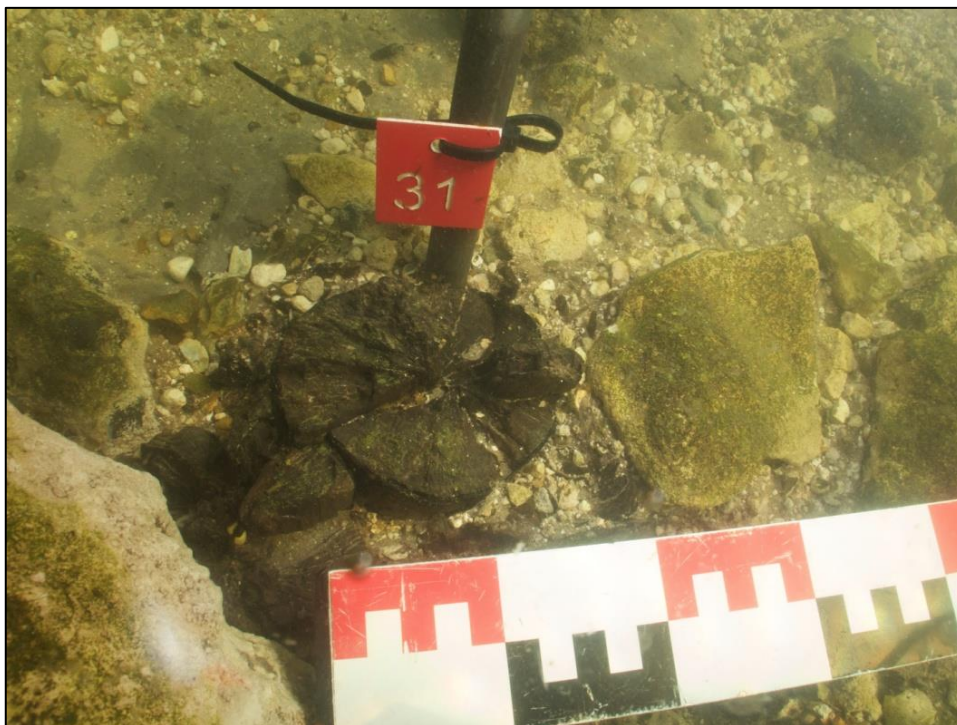


Figure 77 : Pieu calé et fiché dans l'argile avec des blocs de calcaire et un cailloutis de craie.



Figure 78 : Exemple de l'utilisation d'une pierre pour caler deux pieux entre eux.

Des alignements de pieux sont perceptibles sous l'eau, ils témoignent d'une organisation réfléchie et anthropique de la rivière même si la faible surface fouillée ne permet pas de déterminer pour le moment des structurations plus complexes. Nous percevons dans l'eau des alignements de trois ou

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

quatre pieux. Ces alignements sont composés de pieux à section circulaire (cf. la photographie ci-dessus), demi-circulaires ou équarris. L'étude du plan (*infra*) permet de mieux comprendre leur structuration à l'échelle de la rivière.



Figure 79 : Exemple d'alignement de pieux équarris. On notera que ces pieux sont de section importante.



Figure 80 : Autre exemple d'alignement de pieux

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Certains alignements présentent des pieux extrêmement proches. Il semble d'ailleurs plus pertinent pour ces structures de parler de regroupement. Les cas de regroupement de pieux paraissent utiliser dans la majorité des cas des pieux circulaire. Les photos suivantes en présentent deux exemples.



Figure 81 : Exemple de regroupement de pieux.



Figure 82 : Autre exemple de regroupements de pieux de section circulaire.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Ces alignements/regroupements devaient présenter dans l'eau l'aspect d'une palissade très dense composée de pieux mis côte à côte. Par ailleurs des planches viennent compléter les structures.

5.3.6 Les planches

Lors de la campagne de fouilles de 2015, six planches ont été identifiées et répertoriées. Une a été prélevée du fait de sa fragilité et du fort courant qui risquait de l'emporter. Il s'agit de fragments très endommagés et peu représentatif. Toutefois, ces planches sont situées dans la même US d'argile grise que les pieux et elles sont accolés ou à proximité de ceux-ci. Les planches sont implantées verticalement ou horizontalement. Au vu du nombre de clous trouvés, nous pouvons envisager qu'une partie d'entre elles étaient assemblées sur les pieux. La nature et l'objet de ces structures restent encore à déterminer.



Figure 83 et 84 : Exemples de planches trouvées dans l'Epte : planche verticale (à droite) et horizontale (à gauche).



Figure 85 : Ensemble constitué d'une planche et de pieux

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

5.3.7 Les bois non identifiés

Pour terminer, toute une zone de fouille du côté francilien est constellée d'éléments organiques mal déterminés. Elle est dans l'état actuel des fouilles difficile à comprendre. Dans l'US d'argile grise (US 1007) de nombreux éléments organiques sont posés ou plantés. Il s'agit de piquets, de branches, peut-être de vestiges d'un réseau racinaire, d'éléments organiques spongieux et de taille importante non identifié (vestige d'une souche, d'un tronc ?). Il faut ajouter à ces bois l'US déjà nommée composée de restes organiques (US 1008). Il est possible que cette zone corresponde à l'emplacement d'un arbre ou d'un arbuste tombé dans l'eau. Les phénomènes observés sont en effet très proches de ceux fouillés en 2012 lors des fouilles terrestres (Kucab, Regnard, 2015). Toutefois ces éléments organiques peuvent aussi pour certains d'entre eux se rapporter à des structures anthropiques « légères » comme des clayonnages.

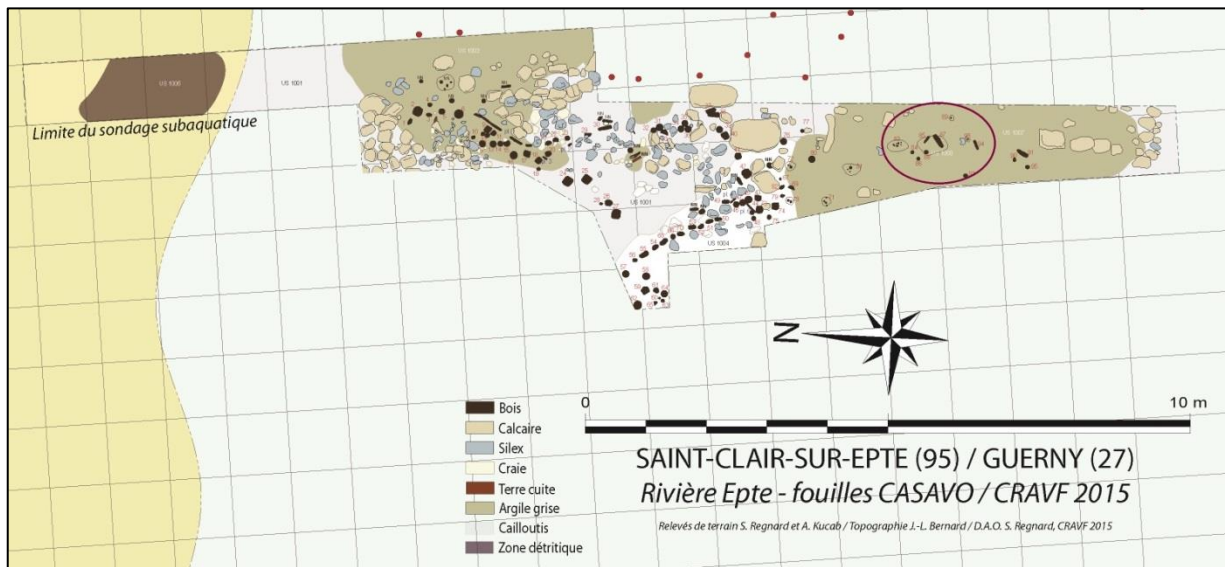


Figure 86 : Extrait du plan avec indication de l'US 1008 et de l'ensemble des bois non identifiés



Figure 87 : Ensemble de piquets

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Figure 88 : Exemple de branche



Figure 89 et 90 : Éléments organique non identifié : Souche ? Tronc ? Élément de clayonnage ?



Figure 91 : comparaison avec l'US 1007 des fouilles terrestres de 2012 : argile grise avec réseau racinaire.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Enfin, il faudra à terme envisager une étude xylographique et des datations dendrochronologiques pour bénéficier une analyse plus fine des bois et des structures qu'ils forment. Rappelons à titre de comparaison qu'en 2010, la CASAVO avait trouvé sur sa première zone de fouilles de nombreux pieux dont l'un avait fait l'objet d'une analyse xylographique par le laboratoire de dendrochronologie de Besançon. Si sa taille et son état de conservation n'avaient pas permis de le dater, l'étude avait souligné qu'il s'agissait d'un frêne (*fraxinus excelsior*) possédant 71 cernes de croissance. L'étude concluait ainsi : « *Flexible et tendre, le frêne n'est pas un bois de prédilection pour la construction, on le trouve toutefois employé, dans une part non négligeable, pour le façonnage de pieux depuis le Néolithique* » (CASAVO, 2011). Une étude xylographique des pieux trouvés en zone 1 apporterait donc beaucoup.

5.3.8 Plan de fouilles

Le plan générale de la fouille a été dessiné sous l'eau puis repris en DAO. Si la surface fouillée et relevée de permet pas de comprendre la structure générale du site, l'analyse du plan reste toutefois riche d'enseignements puisqu'il permet de bien visualiser les aménagements anthropiques. Une première lecture du plan met en avant l'empierrement situé le long de la berge francilienne (US 1002) ainsi que les alignements de pieux et les apports de matériaux (craie, silex et calcaire) au centre de la rivière. Comme indiqué *supra*, l'apport de matériaux est organisé puisque la craie et le silex autour des alignements de pieux et les blocs de calcaire sont le plus à l'extérieur de cette zone. Des alignements de pieux semblent dessiner une ligne transversale à la rivière (cf.

Figure 92 et Figure 93 : Plan des pieux avec les différentes US)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

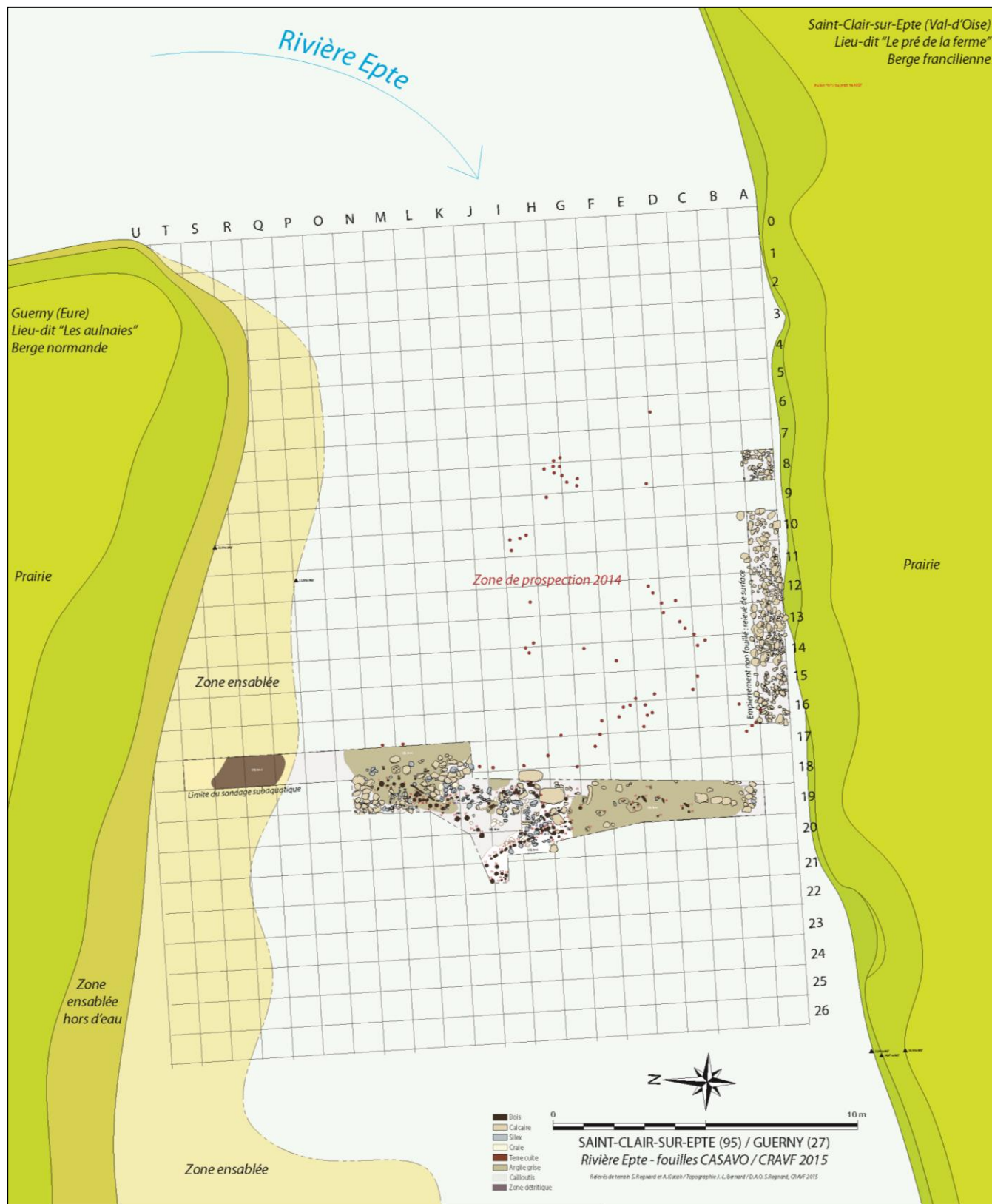


Figure 92 : Plan général.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Afin d'avoir une compréhension plus fine du site, nous avons choisi de discriminer les pieux en fonction de leur section (taille et forme) postulant que les bois de même section ont pu être implantés ensemble et sont contemporains. De cette analyse, deux ensembles se dessinent (cf. Figure 93 : Plan des pieux avec les différentes US) celui formé par les bois équarris de section carrée (en orange sur le plan) et celui composé par les bois de section circulaire ou semi-circulaire (en vert sur le plan). Les pieux équarris de gros modules forment ainsi deux lignes presque parallèles, tandis que les pieux circulaires d'une section comprise entre 7 et 9 cm forment une ligne transversale au cours d'eau. Un dernier alignement en aval est composé de pieux qui sont très rapprochés les uns des autres. Par ailleurs, cette ligne comporte des pieux équarris (en orange) et circulaires ou demi-circulaire (en vert clair et foncé). Une analyse plus fine de cette zone a montré que les pieux utilisés étaient des pieux demi-circulaires ou des pieux équarris de petit module (rectangulaires) soit des pieux de sections différentes mais de dimensions très proches, ce qui confère une unité à cette ligne.

Soulignons enfin l'emplacement des planches, notamment celles situées côté normand. En effet, une série de fragments de planche(s) est disposée dans l'axe central d'un alignement de pieux en quinconce comme si les pieux la maintenaient pour former une palissade. Cette structuration sera à confirmer par des fouilles plus fines l'an prochain.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

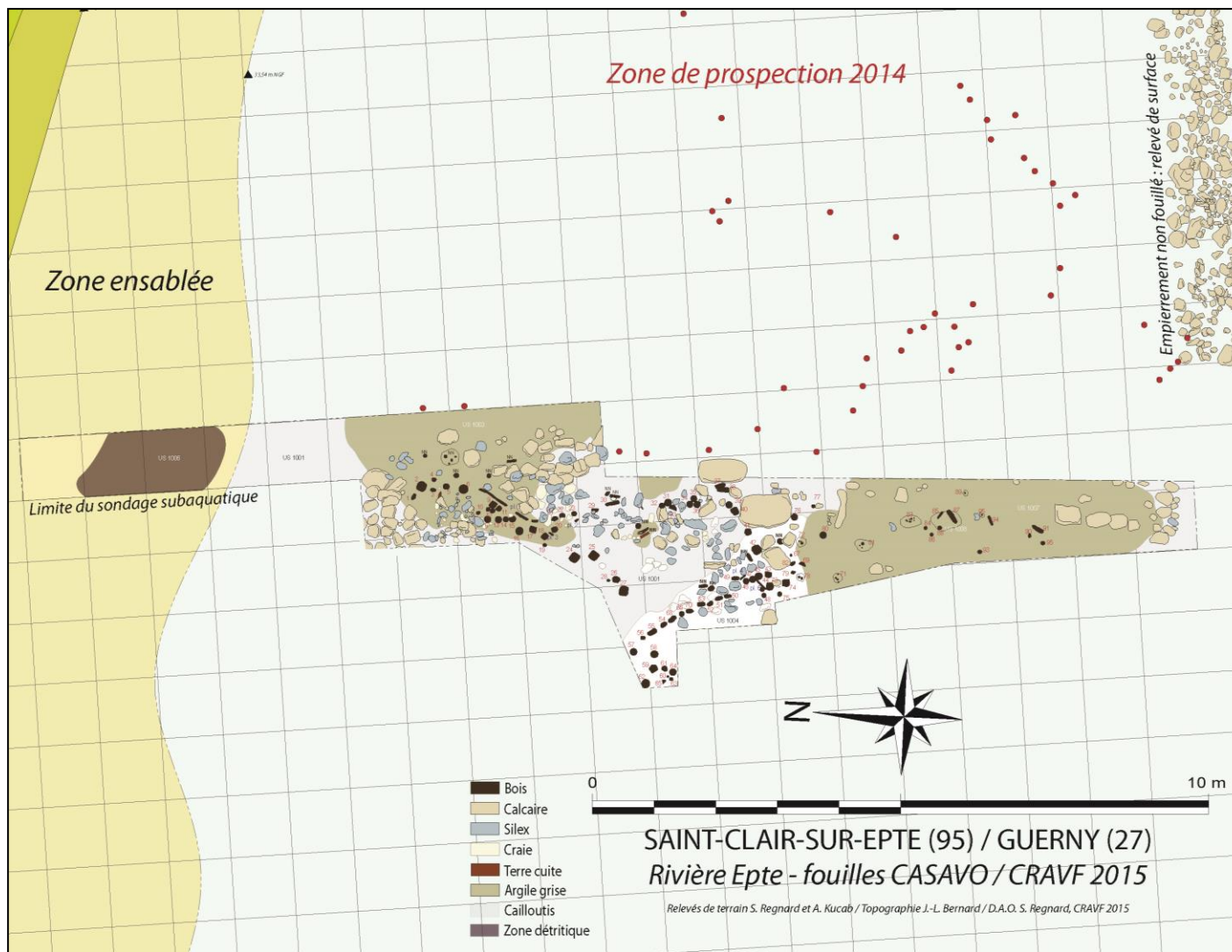


Figure 93 : Plan des pieux avec les différentes US

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

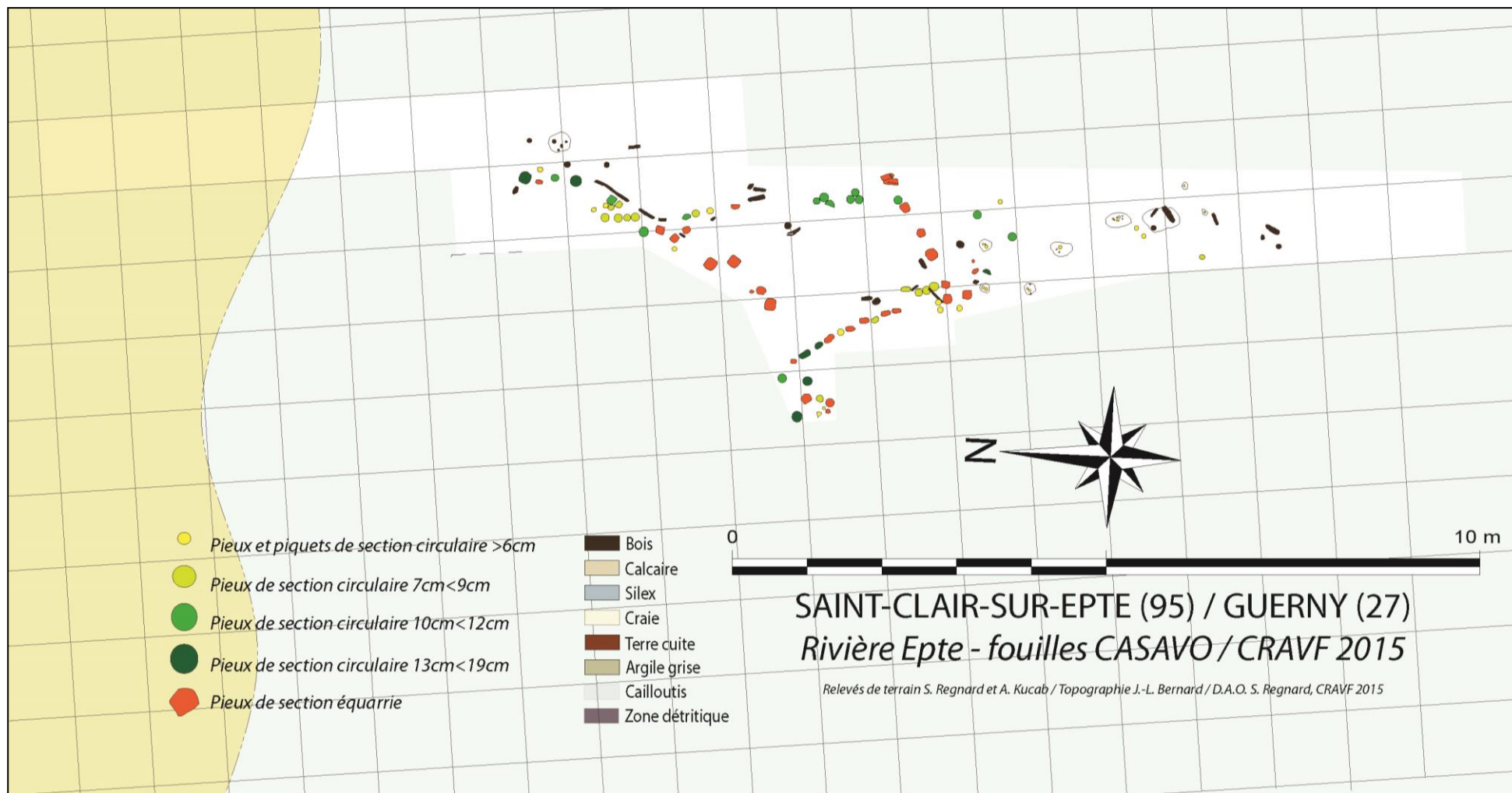


Figure 94 : Plan avec les pieux discriminés en fonction des sections.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

5.4 TABLEAU SYNTHETIQUES DES RESULTATS

Le tableau suivant met en regard les différentes US et le matériel trouvé dans celles-ci.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

5.5 TABLEAU SYNTHETIQUES DES RESULTATS

Le tableau suivant met en regard les différentes US et le matériel trouvé dans celles-ci.

US	Sous/ avant	Sur/ Après	Equi/ Synchro	Description	Interprétation	Matériel
US 1000		US 1001 US 1002 US 1003		Couche superficielle d'éléments charriés par la rivière. Elle est principalement composée de vase, de sable, de cailloutis et de détritiques organiques. Cette couche est l'équivalent d'une couche de décapage en fouilles terrestres.	-	Epiphyse proximale d'un os long de faune Tesson de céramique bicolore (XIXe) Bottine en cuir (modèle début XXe) 2 pesons ou bouchons de nasse calcaire
US 1002	US 1000			Empierrement important, composé de blocs de pierre de calibre varié. Certains semblent très grossièrement équarris. Les pierres sont de nature différente : calcaire, silex, craie (grès ?). L'empierrement de 2X25 mètres, pour la partie que l'on connaît, est parallèle à la berge.	La situation de ce long empierrement qui coupe le méandre laisse penser à un aménagement de berges, aujourd'hui effondré (quai, débarcadère, stabilisation de la berge ou fondation d'une structure plus importante comme un moulin ?)	Aucun matériel trouvé

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

US	Sous/ avant	Sur/ Après	Equi/ Synchro	Description	Interprétation	Matériel
US 1001	US 1000	US 1003		Couche de limon gris-noir très hétérogène. Cette couche possède des inclusions de galets, de bois et de cailloutis calcaire.	US qui correspond à une couche de sédimentation	Fragment de planche 18 clous 9 fragments de clous Demi-mandibule de faune avec 4 dents 1 gaffe longue (sorte de « harpon ») 2 fragments de métal non identifiés Un tesson non identifié (moderne ?) Un tesson de grès (XIVe-XVIIIe) Un morceau de terre cuite non identifié Un morceau de <i>tegula</i> Lame en silex (fragment) Néolithique
US 1003	US 1001	-	US 1007	Couche d'argile grise homogène et meuble (friable). Cette couche est assez bien délimitée et comporte de très nombreuses inclusions organiques de toutes tailles (bois, racines, éléments organiques non identifiée). Il est difficile de savoir si cette couche est géologiquement en place.		-

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

US	Sous/ avant	Sur/ Après	Equi/ Synchro	Description	Interprétation	Matériel
US 1004	US 1000	US 1007 ?	-	US composite, formée d'une épaisse couche de craie blanche, compacte et homogène. Cette couche crayeuse est structurée par de gros blocs en calcaire exogènes à la rivière. De nombreux pieux de diamètre important y sont fichés ainsi qu'un fragment de <i>tegula</i> .	Cette US reflète clairement un aménagement anthropique de la rivière. Sa fonction reste encore à déterminer ; s'agit-il du calage d'une structure ? d'un aménagement visant à modifier le courant ?	3 clous 3 fragments de clous

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

US	Sous/ avant	Sur/ Après	Equi/ Synchro	Description	Interprétation	Matériel
US 1005	-	US 1006	-	Couche de sable jaune homogène et très épaisse. Cette US comporte quelques inclusions de terre cuite de toutes époques et de nombreux coquillages.	Cette couche de sable se trouve sur la rive convexe du méandre. Elle correspond à une accumulation du sable transporté par la rivière. L'importance de ce banc de sable et son positionnement peut s'expliquer par l'empierrement sur la rive opposé (la rive concave) qui en coupant le méandre a pu renforcer le phénomène de sédimentation naturel de la rive convexe.	-

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

US	Sous/ avant	Sur/ Après	Equi/ Synchro	Description	Interprétation	Matériel
US 1006	US 1005	-	-	Couche noire meuble hétérogène avec la présence de nombreux éléments organiques.	Zone sous le banc de sable qui semble correspondre à des déchets brûlés et décomposés jetés dans la rivière (ou « avalés » par son déplacement). Cette zone apparaît comme très contemporaine.	6 fragments de bois 4 clous 1 fragment de clous 2 os longs de faune 1 vertèbre de faune 2 dents de faune 2 fragments d'os de faune Élément métallique mal identifié : mâchefer ? 1 tesson de céramique (bord supérieur, haut Moyen Âge) Une semelle en cuir Un morceau de lanière (ceinture, sangle ?) Une coquille d'huitre
US 1007	US 1001 US 1004 ?	-	US 1003	Couche d'argile grise homogène et meuble (friable). Cette US se situe sous l'US 1004 de nombreux pieux sont fichés dedans. Elle semble correspondre à l'US 1003 que l'on retrouve à proximité de la berge francilienne. Il est difficile de savoir si cette couche est géologiquement en place.		-

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

US	Sous/ avant	Sur/ Après	Equi/ Synchro	Description	Interprétation	Matériel
US 1008	US 1001			Couche très organique, hétérogène et très meuble qui semble composée d'un ensemble de bois et de matière organique variée (pieux, piquets, branches, racines, souche?). Couche de couleur marron. Cette couche est étroitement mêlée à la couche d'argile grise (US 1003)	La grande densité de bois et d'éléments organiques retrouvés dans cette zone, laisse envisager un aménagement complexe mêlant argile et bois. S'agit d'un clayonnage, d'un vivier ?	-

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

6 ANALYSE ET INTERPRETATION

6.1 UN AMENAGEMENT CONSEQUENT

En l'absence de toute datation par C14 ou dendrochronologie, l'interprétation du site est difficile à mener. Il s'agit clairement d'un aménagement anthropique conséquent qui peut avoir perduré durant de nombreuses années si ce n'est de nombreux siècles. Le grand nombre de pieux trouvés (environ une centaine) sur une surface assez faible (30m² : fouille transversale de la rivière sur moins de 2 m de large) révèle l'importance et la taille de l'aménagement. Toutefois la zone de fouilles est trop peu étendue pour que se dessine une structure nette et identifiable. Des alignements de pieux ont été repérés, ils ont des orientations différentes et peuvent donc appartenir à des structures diverses ou à une même structure qui se serait déplacée dans le temps. Nous avons reporté en rouge sur le plan les pieux repérés lors du sondage effectué en 2014, leur emplacement doit être pris avec précaution car ils ont été relevés manuellement à l'aide d'un décimètre et de trois points repère et non au tachéomètre. Leur ajout au plan n'a pas permis de repérer de nouveaux alignements. Par ailleurs, l'empierrement de la berge francilienne (US 1002) a très probablement un lien avec les aménagements aquatiques sans qu'il soit pour l'instant possible de le prouver. L'importance des aménagements trouvés crée de nouvelles interrogations autour de cette zone. La figure suivante permet de visualiser les alignements, ceux-ci semblent dessiner un enclos quadrangulaire au centre de la rivière. Cette hypothèse doit être prise avec beaucoup de précaution, toutefois elle est étayée par le fait que l'enclos présente « un angle » face au courant afin de mieux résister à la pression de l'eau. En effet, un simple côté céderait facilement face au courant, alors qu'un angle offre plus de résistance. Cette structure quadrangulaire peut être interprétée de multiples façons : aménagement de rivière (écluse ?), structure sur pilotis ou enclos pour les poissons appartenant à une pêcherie.

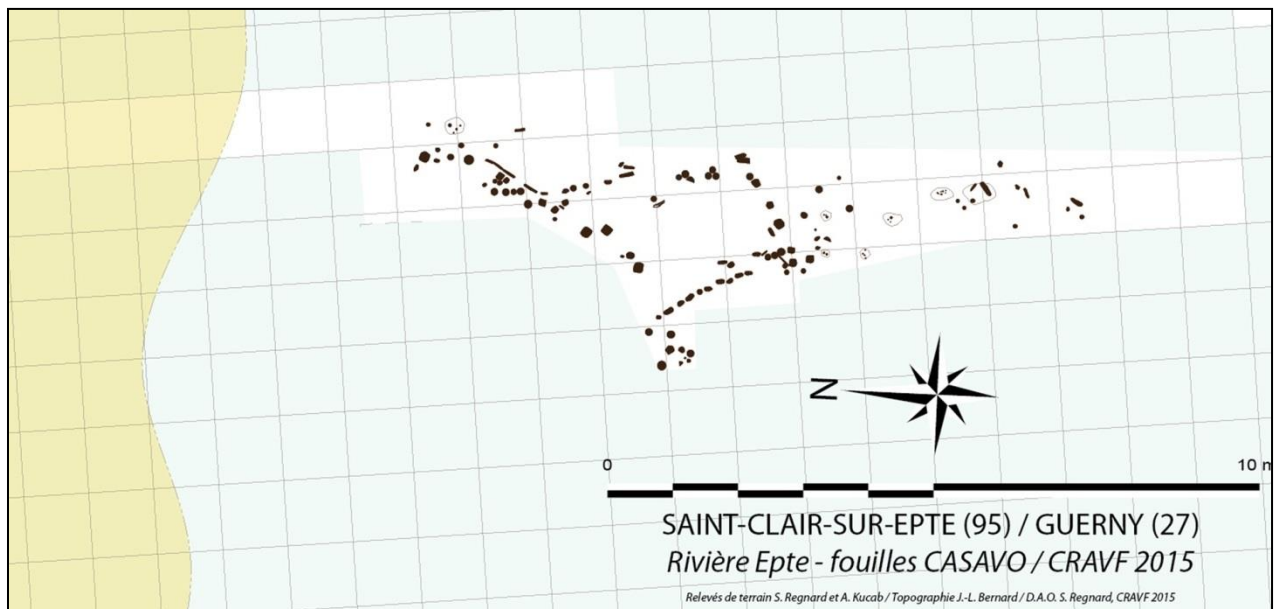


Figure 95 : Proposition d'alignements des pieux (extrait détaillé du plan général)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

6.2 UNE PÊCHERIE ?

Nous avons émis à la fin de notre rapport sur le sondage effectué en 2014 l'hypothèse que nous étions en présence d'une pêcherie fixe, peut-être de type gord nous affirmions alors :

Soit cette pêcherie est composée de 2 ou plusieurs alignements de pieux simples et en rangs serrés distants en moyenne de 30 cm sur lesquels étaient appuyés des clayonnages servant à fixer des filets de pêches.

Soit (et la suite des fouilles permettrait de trouver) et de dégager plusieurs alignements de pieux implantés en double rangée, parallèles et distants de plusieurs dizaines de centimètres, servants à soutenir une ou plusieurs digues.

L'espace entre les deux rangées serait comblé de pierres et de terre. A noter et au vue de l'importance des amas caillouteux situés entre les alignements de pieux et présents sur le fond de la rivière, il est probable que nous pourrions étayer cette hypothèse. (CASAVO, 2015)

Si les fouilles de 2015 n'ont pas infirmé l'hypothèse de la pêcherie, elles ont en revanche modifié les hypothèses formulées à la fin du rapport de la campagne 2014. La découverte de nouveaux pieux amène à repenser les alignements déjà trouvés, comme nous pouvons le voir sur le plan général (Figure 92 : Plan général : certains alignements de 2014 semblent se prolonger sur la zone de fouilles de 2015. Aussi la présence d'une pêcherie de type gord¹ dont « l'avaloir » serait au centre de la rivière reste hypothétique et à confirmer dans les années à venir. De même nous ne pouvons encore déterminer le rôle des amas caillouteux situés au centre de la rivière trouvés en 2014 comme en 2015, même si nous avons démontré qu'ils étaient bien exogènes à celle-ci.

Les différentes définitions de pêcheries ainsi que des comparaisons nous permettent de continuer à penser que nous sommes bien en présence d'une ou de plusieurs pêcheries à cet endroit.

Pêcherie peut désigner :

- un lieu où l'on attrape le poisson
- un lieu où l'on garde vivant le poisson que l'on a pêché
- un lieu où l'on élève le poisson

Les deux dernières désignations ne s'appliquant pas ou très peu pour les eaux vives. Il faudrait alors chercher ses installations dans les fossés situés dans la plaine et mentionnés dans les textes.

Dans une rivière, la pêcherie est un « barrage » à poisson qui permet de les attraper plus facilement :

¹ Rappelons que les gords sont des pêcheries fixes faites de digues barrant tout ou partie d'un cours d'eau et comportant des ouvertures équipées de pièges à poissons, filets, nasses ou coffres. De nombreux types de poissons pouvaient se capturer par ce moyen, mais les plus convoités étaient l'anguille et surtout le saumon (Leroux, 2008).

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

La pêcherie fixe typique est une digue barrant partiellement ou totalement le lit d'un cours d'eau. La digue est généralement formée de pieux de bois plantés dans le lit et supportant des clayonnages, ou bien de doubles rangées comblées avec des pierres et de la terre. La forme et la position des pêcheries fixes installées sur les rivières déterminent les espèces de poissons pêchés (Miejac, de Saulce, Yeny, 2009)

Une pêcherie peut regrouper une ou plusieurs de ces fonctions. La représentation médiévale des pêcheries montre des alignements de pieux. Ces alignements ont un fonctionnement propre car ils ne barrent pas complètement la rivière afin de laisser des passages. Toutefois, les images nous offrent toujours la représentation de la partie émergée de la pêcherie, il est donc difficile de corrélérer ces images aux observations que nous faisons dans l'eau.



Figure 96 : Exemple de pêcherie (Arles XVI^e siècle) (extrait de Payn-Eschalier, 2010)



Figure 97 : Les alignements de pieux sont caractéristiques de la représentation des pêcheries comme on peut le voir avec ce détail de *La pêche miraculeuse*, Konrad Witz, 1444, Genève, musée d'Art et d'Histoire.

En ce qui concerne notre fouille, la densité de pieux et leur implantation, au premier abord anarchique, ressemble beaucoup aux découvertes faites dans la Thielle (Plumettaz, Pillonel, Thew, 2011). Les alignements de pieux sont pour certains très visibles.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Ajoutons à cette ressemblance de structure, la découverte en 2015 de 2 bouchons de nasses (E-2015-1000-001 et E-2015-1000-002) et d'une gaffe (E-2015-1001-G20-012) dans la zone de fouilles. Un bouchon de nasses avait déjà été trouvé en 2014. Ces indices laissent à penser que nous sommes bien dans une zone de pêche, reste à en préciser la nature et les modalités. L'image suivante nous rappelle qu'il existe des structures combinant moulin et pêcheries. Nous savons aussi qu'il existe des écluses liés à des moulins ou à des pêcheries, l'objectif étant de « rentabiliser » les alignements de pieux. Aussi n'est-il pas impossible que plusieurs de ces installations soient présentes sur notre zone de fouilles, d'autant plus qu'elles sont mentionnées dans les textes.

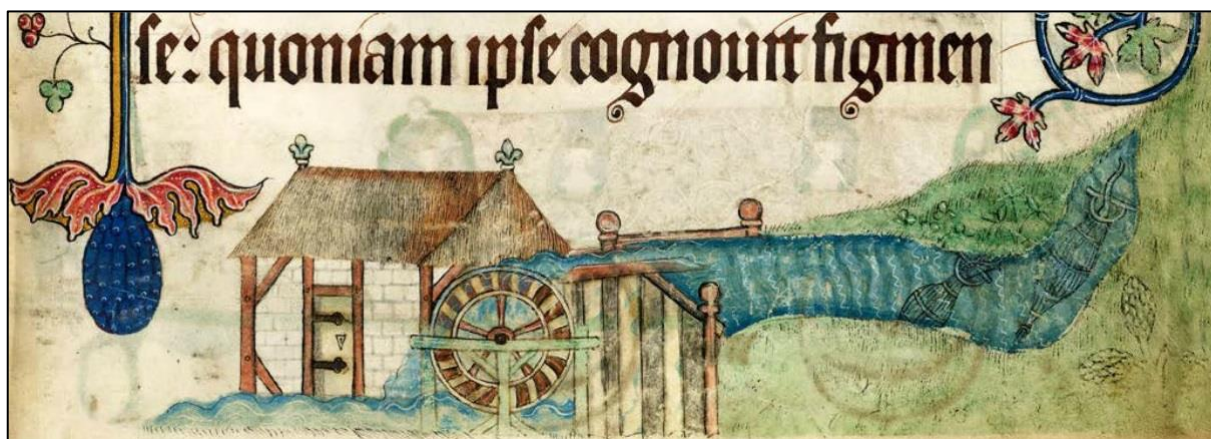


Figure 98 : Pêche (sous forme de deux nasses posées aux abords d'un moulin –
Luttrell Psalter, Londres, 1320-1340, British Library, ms. Add. 42130, fol. 181 v°.

Nous sommes en présence d'une zone très anthropisée avec des aménagements aquatiques complétés probablement par des aménagements terrestres. La nature et la date exactes de ces aménagements restent à déterminer. Sans pouvoir proposer de plan ou de reconstitution, il semble toutefois acquis que nous sommes dans une zone de pêche. Nous ne sommes pas capables en l'état actuel de nos connaissances de préciser leur forme : pêche type gord structurée autour de pieux ? Nasses avec des aménagements ? Moulin ou écluse liés à des pêcheries ?

Nous poursuivrons nos recherches bibliographiques dans les années à venir afin d'établir des comparaisons éclairantes entre Guerny/Saint-Clair-sur-Epte et les autres sites fouillés.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

7 BILAN ET PROSPECTIVES

7.1 LE BILAN DE L'ANNEE 2015

La campagne de fouilles de l'année 2015 avait un double objectif : mettre en place une méthodologie efficace nous permettant de comprendre efficacement les structures en présence tout en s'adaptant aux contraintes de la fouille subaquatique d'une part, et confirmer la présence d'un aménagement anthropique (pêcherie ?) dans la zone de fouille d'autre part. La méthodologie a été élaborée progressivement au cours de la campagne en fonction des difficultés rencontrées : les techniques d'enregistrement et de relevé semblent pleinement opérationnelles. Nous serons particulièrement vigilants dans les années à venir à la délimitation des zones de fouilles car elles seront capitales à la compréhension du site.

Les résultats des fouilles ont confirmé des aménagements fluviaux au-delà de nos espérances.

7.2 UN PROJET DE RECHERCHE POUR LES ANNEES A VENIR : «UTILISATION ET EXPLOITATION DE L'ÉPTE SUR LES COMMUNES DE GUERNY (27) ET DE SAINT-CLAIR-SUR-ÉPTE (95) DE L'ÉPOQUE GALLO-ROMAINE A L'ÉPOQUE MODERNE »

L'objectif est de poursuivre les fouilles subaquatiques entamées en 2015 sur la zone 1 suite aux prospections menées en 2014.

La problématique générale est de décrire, d'identifier, de détailler et de dater les structures anthropiques (appartenant à des aménagements (médiévaux ?) dont une probable pêcherie) trouvées en prospection en 2014 et dont l'importance a été mise en avant par la campagne de 2015. Un programme et des axes de recherche ont donc été définis afin de répondre à ces enjeux. Une autorisation sera demandée à l'Île-de-France et à la Normandie. Cette zone est, en effet, une opportunité rare pour la Normandie comme pour l'Île-de-France de fouiller des aménagements subaquatiques et de mieux connaître leur structure et leur fonctionnement. En effet, les pêcheries sont surtout connues par des fouilles terrestres, or l'eau offre des qualités de conservation inégalée pour les éléments organiques. Poursuivre des fouilles sur cette zone, enrichirait donc considérablement la connaissance du paysage fluvial autour de l'Epte.

Programme et axes de recherche des fouilles :

- Lit de la rivière
 - Poursuite des fouilles transversales dans le lit de la rivière et coupe stratigraphique au niveau des alignements repérés. *Objectif* : identifier les différentes structures et confirmer la présence d'une pêcherie et recherchant des artefacts liés aux activités piscicoles (nasses, poids, bouchons de nasse, céramiques).
 - Sondages autour de plusieurs pieux afin de déterminer la profondeur et de procéder à des prélèvements en vue d'une étude dendrochronologie ou d'une datation par la méthode du carbone 14.
 - Fouille fine des US 1007 et 1008 afin de mieux comprendre leur nature et leur structure.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

- Rive droite (côté normand) :
 - Réflexion autour du banc de sable, poursuite de sa fouille partielle afin de confirmer sa datation.
 - Recherche éventuelle d'autres aménagements de berge parallèles à celui mis en évidence sur la rive opposée. *Objectif* : retrouver l'emplacement de la berge contemporaine à l'utilisation de la pêche.

- Rive gauche (côté francilien) :
 - Poursuite du nettoyage et du relevé de l'empierrement (US 1002) afin de le fouiller (par le démontage d'une partie). *Objectif* : comprendre sa structure et son rôle.
 - Dégagement des limons autour des pieux fixés le long de la berge. (Relevés, prélèvements, dimensions).
 - En fonction de l'importance des découvertes subaquatiques liées à l'aménagement de berge, une collaboration avec le CRAVF identique à celle de 2012 pourra être envisagée afin d'effectuer un sondage terrestre à proximité de la rive.

- Moyens techniques mis en œuvre : 3 aspirateurs à sédiment, 1 lance à eau, 2 pompes, plusieurs carroyages immergeables, tachéomètre.

- Pour les trois zones, le travail de relevé (dessin et tachéomètre), sera poursuivi.

- Des études complémentaires (xylographie) et des datations (C14 et dendrochronologie) seront effectués dans la mesure des moyens humains et financiers des associations.

Nous inscrivons aussi nos recherches dans une approche plus large. En effet, un certain nombre d'études récentes ont montré la pertinence de s'intéresser à l'environnement fluvial en dépassant la stricte étude des structures archéologiques, pour intégrer des approches environnementales, anthropologiques, géographiques et historiques. Ces études (Cloquier, 2012 ; Douétil, 2005 ; Jude, 1996 ; PlumettaZ, Pillonel, Thew, 2011 ; Serna 2006 et 2010) qui tournent autour du concept de «paysage fluvial » sont riches d'enseignements et nous incitent à poursuivre selon cette thématique de recherche. La variété des compétences au sein de nos associations est une chance pour mener à bien cette réflexion.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

8 BIBLIOGRAPHIE

BOURGEOIS, DENTZER. 1995 : BOURGEOIS, Luc, DENTZER Jean-Marie. Territoires, réseaux et habitats : l'occupation du sol dans l'ouest parisien du Ve au XVe siècle. Paris, France: ANRT.

CASAVO, 2009 : CASAVO – *Prospection thématique de la rivière Epte, Campagne 2008*, SRA Ile-de-France, 2009.

CASAVO, 2010 : CASAVO – *Prospection thématique de la rivière Epte, Campagne 2009*, SRA Ile-de-France, 2010.

CASAVO, 2011 : CASAVO – *Prospection et sondage thématiques de la rivière Epte, Campagne 2010*, SRA Ile-de-France, 2011.

CASAVO, 2012 : CASAVO – *Prospection thématique de la rivière Epte, Campagne 2011*, SRA Ile-de-France, 2012.

CASAVO, 2013 : CASAVO – *Prospection et sondage thématiques de la rivière Epte, Campagne 2012*, SRA Ile-de-France, 2013.

CASAVO, 2014 : CASAVO – *Prospection et sondage thématiques de la rivière Epte, Campagne 2013*, SRA Normandie, 2014.

CASAVO, 2015 : CASAVO – *Rapport de prospection thématique à Saint-Clair-sur-Epte, Campagne 2014*, SRA Normandie, 2014.

CASAVO, 2015 : CASAVO - « Fouilles et prospections archéologiques subaquatiques, Rivière Epte », dans *Revue Archéologique du Vexin français et du Val-d'Oise*, n°43, Guiry-en-Vexin, 2015.

CHAPELOT (Jean), RIETH (Eric), 2007 : CHAPELOT (Jean), RIETH (Eric), « L'archéologie des fleuves et des rivières, une thématique de recherche originale : l'exemple du fleuve Charente », dans *Médiéval Europe Paris Quatrième congrès international d'archéologie médiévale et moderne*, 3-8 septembre 2007

PEREZ, MASSOUNIE, SERNA, 2002 : PEREZ (Liliane), MASSOUNIE (Dominique), SERNA (Virginie). *Archives, objets et images des constructions de l'eau du Moyen âge à l'ère industrielle.*, Lyon, France: ENS Éditions : SFHST. 2002

CLOQUIER, Christophe. 2012. CLOQUIER, Christophe. "Les installations fluviales médiévales et modernes du cours de la Somme: approche archéologique et documentaire de l'équipement et de l'exploitation d'un fleuve côtier du début du XIIe siècle à la Révolution." Thèse de doctorat, Paris, France: Université Panthéon-Sorbonne, 2002.

CROUZET-PAVAN, Elisabeth, MAIRE VIGUEUR Jean-Claude. 1994. CROUZET-PAVAN, Elisabeth, MAIRE VIGUEUR Jean-Claude. *Water Control in Western Europe, Twelfth-Sixteenth Centuries.* Università Bocconi, 1994.

DAVEAU, CHABAL, JORDA, SARGANIO, 2009 : DAVEAU (Isabelle), CHABAL (Lucie), JORDA (Christophe), SARGANIO (Jean-Philippe) — « Utilisation secondaire d'un cours d'eau. Les deux nasses médiévales de Port Ariane. » *Archéopages* [En ligne]. Juillet 2009, n°26.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

DOUÉTIL (John Michel), CAILLEAUX (Denis), 2007. DOUÉTIL (John Michel), CAILLEAUX (Denis), *Des rivières, des hommes, une longue histoire: actes du colloque du SIARCE, Corbeil-Essonnes, 4-5 novembre 2005*. Paris, France: AEDEH, 2007.

DUMONT, Annie, 2006 : DUMONT Annie *Archéologie des lacs et des cours d'eau*. Paris, France: Éd. Errance, 2006

DURIF, 2003 : Durif (Caroline) - Thesis : *The downstream migration of the European eel, Anguilla anguilla: characterization of migrating silver eels, migration phenomenon, and obstacle avoidance*. PhD thesis, University of Toulouse, France 348 p, 2003

FAJON et LEON, 2003 : FAJON (Philippe) et LEON (Gaël) – « Approche des voies antiques et des structures du paysage en Haute-Normandie », in *Actualités de la Recherche en Histoire et Archéologie agraires, Actes du colloque international AGER V, septembre 2000*. Besançon, Presses Universitaires Franc-Comtoises, 2003, pp. 41 à 52.

FAJON 2008 : FAJON (Philippe) - « Vers une archéogéographie des voies antiques : l'exemple de la chaussée Jules César en Normandie », in *B. Bodinier (dir.), Sur la route de Louviers ... Voies de communication et moyens de transport de l'Antiquité à nos jours, actes du 42e congrès des Sociétés Historiques et Archéologiques de Normandie*, Louviers, 2008, p. 31 – 43

FLUCHER, 2015 : Flucher Guy – « Un bouchon de nasse en craie du Moyen Âge à Brissay-Choigny (Aisne) », dans *Cahiers Landarc*, n°12, 2015.

GRESSET, Pierre, 2008 : GRESSET, Pierre - *Pêche et pisciculture dans les eaux princières en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles*. Turnhout, Belgique: Brepols, 2008

HOCQUET, Jean-Claude, 1996 : HOCQUET, Jean-Claude. "Métrologie de La Pêche. Les Poissons Du Nord, Hareng et Morue." In *Diversité Régionale et Locale Des Poids et Mesures Dans L'ancienne France*, 2008, 177–88.

JOBIC, 2001 : JOBIC (Françoise) – *Courcelles-sur-Viosne, « La chaussée Jules César », DFS de fouilles préventives de janvier à mars 2000*, Saint-Denis, SRA Ile-de-France, 2001.

JOBIC, 2001 : JOBIC (Françoise) et ROBERT (Sandrine) - « La chaussée Jules-César entre Pontoise et Magny-en-Vexin ». *Bulletin archéologique du Vexin français*, n° 33, (2000) 2001, CRAVF, Guiry-en-Vexin, pp. 27-30.

JORSSEN, 1934 : Jorssen (Maurice) - Poids en pierre de la région de Reims trouvés dans le lit de la Vesle. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* ; 1934. Le Mans : Imprimerie Ch. Monnoyer, 1934.

JUDE, Virginie, 1996 : JUDE, Virginie - La construction d'un paysage fluvial du Moyen Âge au siècle des Lumières : l'exemple de la la boucle de Marne (Val-de-Marne), Thèse de doctorat, Paris, France: Université Panthéon-Sorbonne, 1996.

KUCAB, REGNARD, 2015 : Kucab (Anne), REGNARD (Stéphane) - *Rapport final d'opération archéologique : Saint-Clair-sur-Epte (Val-d'Oise), Lieu-dit « le Pré de la Ferme », Sondage programmé sur le tracé de la Chaussée Jules César*, CRAVF, Guiry-en-Vexin, 2015.

KUCAB, REGNARD, 2015 : Kucab (Anne), REGNARD (Stéphane) - « Saint-Clair-sur-Epte, Val-d'Oise, fouilles archéologiques programmées, lieu-dit "le pré de la ferme" », dans *Revue archéologique du Vexin français et du Val-d'Oise*, n°43, Guiry-en-Vexin, 2015.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

LARDIN (Philippe), JEGOU (Laurent), 2004 : LARDIN (Philippe), JEGOU (Laurent) 2004 “La Pêche En Basse-Seine À La Fin Du Moyen Âge.” In *Pêche et Pisciculture En Eau Douce*, 2004, 1–17.

LE BOUËDEC, POUSSOU, ET SAUZEAU, 2012 : LE BOUËDEC (Gérard) POUSSOU (Jean-Pierre), et SAUZEAU (Thierry) *Revue d'histoire maritime : Pêches et pêcheries en Europe occidentale du Moyen Âge à nos jours*. Paris, Presses de l'université Paris Sorbonne, 2012.

LECOMTE-SCHMITT, 2009 : LECOMTE-SCHMITT (Blandine) — « Pêche en milieu fluvial. Deux sites sur la Seine et la Marne utilisés du Néolithique au Moyen Âge » in *Archéopages*. Juillet 2009, n°26.

LÉON, 2000 : Léon Gaël – *La déviation de la RN 14 Saint-Clair-sur-Epte (95), Guerny (27), DFS de diagnostic avril-juillet 1999*, Paris, SRA Ile-de-France et SRA Normandie, 2000.

LÉON et ADRIAN, 2004 : LÉON (Gaël) et ADRIAN (Yves-Marie), – « Résultats archéologiques de la déviation de Saint-Clair-sur-Epte (Eure) : les occupations antiques et médiévales et leur environnement » in *Haute-Normandie Archéologique*, 9, 2004, pp. 159-167.

LEPEUPLE, 2005 : LEPEUPLE (Bruno) – « Le château de Saint-Clair-sur-Epte dans le contexte frontalier franco-normand, Xe-XIIe siècles », in *Bulletin Archéologique du Vexin français* n° 37, CRAVF, Guiry-en-Vexin, 2005, pp. 57-68

LEPEUPLE, 2006 : LEPEUPLE (Bruno) – « Un bourg castral du Vexin normand : Château-sur-Epte ». In, ETTTEL P., FLAMBARD HÉRICHER, A.-M. et McNEILL, T. E. (dir.), *Château Gaillard: étude de castelologie médiévale, Château et peuplement*. Caen, CRAHM (Château Gaillard, 22), 2006 p. 237-241.

LEPEUPLE, 2007 : LEPEUPLE, (Bruno) 2007 – Le château de Saint-Clair-sur-Epte à l'époque du duché de Normandie. *Haute-Normandie Archéologique*, 11/2 (2006) 2007, p. 119-123.

Les voies anciennes en gaule et dans le monde occidental romain, *actes de colloque in Caesarodunum, bulletin de l'institut d'études latines et du centre de recherches A. Piganiol*, n°XVIII, université de Tours, 1983.

LEROUX Nicolas, 2008 : LEROUX Nicolas - « Réflexions sur les pêcheries fluvio-maritimes médiévales dans la basse vallée de la Seine » *Pêcheries in Des châteaux et des sources Mélanges en l'honneur d'Anne-Marie Flambard-Hericher*, dir. E. LALOU, B. LEPEUPLE, J.-L. ROCH, PUR, 2008

MANE (Perrine), 1991 : MANE (Perrine), “Images Médiévales de La Pêche En Eau Douce.” *Journal Des Savants*, 1991, 227–61.

MANE (Perrine), 2002 : MANE (Perrine), “Moulins et Meuniers Dans L'iconographie Médiévale.” In *Moulins et Meuniers Dans Les Campagnes Européennes (IXe - XVIIIe Siècle)*, 2002, 193–216.

MANE (Perrine), 2005 : MANE (Perrine), “Images Médiévales Des Moulins À Eau.” In *Du Moulin À L'usine. Implantations Industrielles, Du Xe Au XXe Siècle*, 2005, 27–40.

MARTINEZ, 1999 : MARTINEZ (Roger) – *Saint-Clair-sur-Epte (95), déviation RN 14, DFS de fouilles d'évaluation archéologique de mai à juin 1998*, SRA Ile-de-France, Saint-Ouen-l'Aumône, 1999.

« Les anciens seigneurs de Saint-Clair-sur-Epte, in *Mémoires de la société historique et archéologique de Pontoise et du Vexin*, tome XLV, Pontoise, 1936, pp. 141-202.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

MIEJAC, SAULCE, YENY, 2009 : MIEJAC (Emmanuelle), SAULCE (Anne de), YENY (Éric) — Les pêcheries de fleuves et de rivières. Aménagements médiévaux et modernes dans le centre et l'ouest de la France. *Archéopages* [En ligne]. Juillet 2009, n°26.

MÜNZER, Hieronymus : Münzer, Hieronymus, *Voyage à travers la France (1494/95)*. Edited by Anne Berthelot. Greifswald, Allemagne: Reineke-Verlag, 1996.

OUZOULIAS (Pierre), 1991 : OUZOULIAS (Pierre) – « Eudes Rigaud et le « vieux chemin » Paris-Rouen », *Matière et figure*, la documentation française, Paris, 1991.

PAYN-ECHALIER, Patricia, 2010 : PAYN-ECHALIER, Patricia, "Entre fleuve et mer, le port d'Arles et le delta du Rhône (XVI^e-XVIII^e siècle)." *Rives méditerranéennes*, no. 35 (March), 2010, 29–44. (doi:10.4000/rives.3844.)

PINOT DE VILLECHENON, Marie-Noëlle, TOULIER Bernard, MOREAU Véronique, 1978 : Pinot de Villechenon, Marie-Noëlle, Bernard Toulrier, Véronique Moreau, *Ponts de Tours: traversée des fleuves et des raux du Moyen âge à nos jours*. Tours, France, Musée des beaux-arts, 1978.

PION, 2005 : PION (Patrick) – « L'histoire de Paris vue du fond: une pêcherie mérovingienne associée à un moulin (?) dans un chenal secondaire de la Seine à Paris, quai Branly. » In SERNA V., GALICE A. (Eds) 2005 « La rivière aménagée : Entre héritages et modernité » (Actes du colloque d'Orléans, 15-16 octobre 2004). *Aestuaria, cultures et développement durable.*, 2005, 7 : 31-51.

PION, 2009 : PION (Patrick) – « Une pêcherie mérovingienne sous le quai Branly. Les plus anciens témoignages de pêcherie associée à un moulin ? » in *Archéopages*, Juillet 2009, n°26.

PLUMETTAZ, PILLONEL, THEW, SCHWAB, ET VAUTHIER 2011 : Plumettaz (Nicole), Pillonel (Daniel), Thew (Nigel), Schwab (Hanni), et Vauthier (Bernard). *Aménagements fluviaux de la Thielle au Moyen Age: pêcherie et moulin de Pré de la Mottaz*. Hauterive, Suisse: Office et musée cantonal d'archéologie, 2011.

QUERRIEN, ARMELLE. 2003 : Querrien (Armelle) - « Pêche et consommation du poisson en Berry au Moyen Âge ». *Bibliothèque de l'école des chartes* 161 (2), 2003.

Rencontres internationales de Liessies. 2004. *Pêche et pisciculture en eau douce: la rivière et l'étang au Moyen âge*. Lille, France: Conseil Général du Nord.

RIETH, Éric, SERNA Virginie 1998 : RIETH, Éric, SERNA Virginie 1998 - *Les Cahiers du Musée de la batellerie*, ISSN 0753-4167. *Du manuscrit à l'épave*. Conflans-Sainte-Honorine (Yvelines), France: Association des amis du Musée de la batellerie.

RIETH et SERNA, 2010 : RIETH (Eric) et SERNA (Virginie) - « Archéologie de la batellerie et des territoires fluviaux au Moyen Age », in *Trente ans d'archéologie médiévale en France*, publication du CRAHM, 2010, pp. 291-304.

ROBERT, 2002 : ROBERT (Sandrine) - « Étude morphologique de la Chaussée Jules-César dans le département du Val-d'Oise ». *Revue archéologique du Centre de la France*, Tome 41, 2002, pp. 173-186.

ROBERT, 2006 : ROBERT (Sandrine) - « Les itinéraires routiers anciens traversant le département du Val-d'Oise ». *Bulletin archéologique du Vexin Français et du Val-d'Oise*, n° 38, 2006, CRAVF, Guiry-en-Vexin, p. 23.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

ROBERT et WABONT, 2006 : ROBERT (Sandrine) et WABONT (Monique) - « Le réseau routier de grand parcours dans le Val-d'Oise », dans M. Provost (dir.) *Carte Archéologique de la Gaule. Val-d'Oise*. Paris, Les Belles Lettres, 2006, pp. 94-99.

ROUILLARD, Joséphine, 2005 : ROUILLARD, Joséphine, *L'homme et la rivière: histoire du bassin de la Vanne au Moyen-Âge (XIIe-XVIe siècle)*. Paris, France: Atelier national de Reproduction des Thèses, 2005

SAULCE, Anne de, SERNA Virginie, GALLICE Alain, 2007 : SAULCE, Anne de, SERNA Virginie, GALLICE Alain - *Archéologies en Loire: actualité de la recherche dans les régions Centre et Pays-de-la-Loire*. Cordemais, France: Estuarium, 2007.

SERNA (Virginie) 1999 : SERNA (Virginie) "Le Fleuve de Papier. Visites de Rivières et Cartographies de Fleuve (XIIIe-XVIIIe Siècles)." *Médiévales* 18 (36): 31-41, 1999. doi:10.3406/medi.1999.1444.

SERNA (Virginie), 2006 : SERNA (Virginie) - *La construction d'un paysage fluvial: étude d'un méandre de rivière au Moyen Âge*. Oxford, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord: Aechaeopress, 2006.

SERNA (Virginie), 2010 : SERNA (Virginie) - *La Loire, dessus, dessous: archéologie d'un fleuve*. Dijon, France: Faton, 2010.

SERNA (Virginie), 2013 : SERNA (Virginie) - *Supplément à la Revue archéologique du Centre de la France, ISSN 1159-7151. Le Cher*. Tours, France: Ferac Editions, impr. 2013.

SERNA Virginie, GALLICE Alain, 2005 : SERNA Virginie, GALLICE Alain - *Aestuaria (Cordemais). La rivière aménagée*. Cordemais, France: Estuarium, 2005

SUTTOR, Marc, LOTTIN Alain, 2009 : SUTTOR, Marc, LOTTIN Alain - *Fleuves et rivières de l'ouest européen: apports d'une recherche pluridisciplinaire*. 4 vols. France, 2009.

TOUPET, 1989 : TOUPET (Christophe) – *Saint-Clair-sur-Epte, « Pré de la Ferme », Etude archéologique, campagne de sondages juillet 1989*, SDAVO, Saint-Ouen-l'Aumône, 1989.

TOUPET, LEBRET, 1989 : TOUPET (Christophe) et LEBRET (Pierre) – *Saint-Clair-sur-Epte, « Pré de la Ferme », Etude géologique, campagne de sondages juillet 1989*, SDAVO, Saint-Ouen-l'Aumône, 1989.

TOUPET, BLONDEAU, 2010 : TOUPET (Christophe), BLONDEAU (Céline)- *DFS, L'éperon barré du Camps de César de Nucourt, Val-d'Oise. Un retranchement celtique de la Tène ancienne repris au Premier Moyen Âge, bilan de cinq ans de recherche 2004-2008*, MADVO, 2010.

VAN LAETHEM, 1977 : VAN LAETHEM (G, curé de Saint-Clair-sur-Epte) – *Saint-Clair-Sur-Epte, son nom, son histoire, le saint, le traité, les richesses artistiques*, Imprimerie Ruffel, Dieppe, 1977.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Table des figures :

Figure 1 : Carte IGN au 1/25 000e du secteur de Guerny-Saint-Clair sur-Epte.....	11
Figure 2 : Détail de la Carte IGN au 1/25 000 ^e avec la position de la zone de fouilles.....	12
Figure 3 : Carte géologique de la zone de fouilles	12
Figure 4: Zone Natura 2000 de protection de l'Aggrion de Mercure.....	14
Figure 5 et 6 : Planches présentant les différents taxons présents dans l'Epte.....	17
Figure 7 : Réseau hydrographique de l'Epte au niveau de Guerny et de Saint-Clair-sur-Epte	18
Figure 8 : Extrait de l'Atlas de Trudaine montrant la zone de fouilles	19
Figure 9 : Le château de Saint-Clair-sur-Epte (+ Détail)	21
Figure 10 : Détail de la salle des cartes du Palazzo Vecchio (Florence, Italie)	22
Figure 11 : Détail de la carte de France montrant le village de Saint-Clair-sur-Epte.	22
Figure 12 : Zone fouillée par le CASAVO entre 2008 et 2012.....	25
Figure 13 : Exemple d'un des bouchons de nasses trouvés sur cette zone	25
Figure 14 : Bouchon de nasse trouvé sur la zone 1 en 2014.....	27
Figure 15 : Schéma d'explication de l'effet Venturi	28
Figure 16 : Utilisation de l'aspirateur à sédiment sous l'eau	28
Figure 17 : Fouille avec du petit matériel.....	28
Figure 18 et 19 : Environnement des fouilles.....	29
Figure 20 : carte des différentes zones repérées en prospection en 2014.....	31
Figure 21 : Emplacement choisi pour les fouilles 2015 positionné par rapport au relevé du sondage de 2014.....	32
Figure 22 : Plan simplifié présentant le carroyage mis en place	33
Figure 23 : Exemple d'implantation d'une ligne et de la gêne que constitue la dérive des algues.	34
Figure 24 : Photographie du cadre PVC utilisé lors des fouilles subaquatiques (détail).....	34
Figure 25 : Utilisation de la suceuse par deux plongeurs dans le cadre PVC	34
Figure 26 : Numérotation des bois : plaquette rouge pour les pieux et bois non identifié et bleues pour les planches	36
Figure 27 : Cadre positionné pour le relevé de l'empierrement.....	38
Figure 28 et 29 : Relevé des empierrements (depuis la surface).....	38
Figures 30 et 31 : Le relevé s'effectue sur terre et sous l'eau !	39
Figure 32 : Plan général de la fouille	40
Figure 33 : Détail de la zone de fouille, la ligne rouge représente « la coupure ». (Source : IGN-Géoportail, 2015)	41

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Figures 34 et 35 : Pieux au milieu de l'apport crayeux	42
Figure 36 : Pieux calés par de gros module crayeux (en bas à gauche)	43
Figure 37 : Bloc de calcaire positionné au fond de l'eau en amont des pieux.....	43
Figure 38 et 39 : Bloc en calcaire sur champ.....	44
Figure 40 : Extrait du plan général montrant les zones de concentration de pierres en calcaire à l'extérieur de l'apport crayeux. Il s'agit des zones en rouge.....	44
Figure 41 : Pieux et planches implantés dans l'argile grise (US 1003).	45
Figures 42 et 43 : Photographies montrant des bois fichés dans l'US organique 1008 (en bas de l'image).	45
Figure 44 : Schéma du fonctionnement d'un méandre (source : Plumettaz, Pillonel, Thew 2011).	46
Figure 45 : Proposition de diagramme stratigraphique	47
Figure 46 : Photographie de la céramique E-2015-1001-J20-009 trouvée dans l'Epte.....	49
Figure 47 : Dessin de la céramique E-2015-1001-J20-009 trouvée dans l'Epte.....	49
Figure 48 : Photographie de la céramique E-2015-1001-K19-028 trouvée dans l'Epte.....	50
Figure 49 : Dessin de la céramique E-2015-1001-K19-028 trouvée dans l'Epte	50
Figure 50 : Photographie de la céramique E-2015-1006-K20-023 trouvée dans l'Epte.....	51
Figure 51 : Dessin de la céramique E-2015-1006-K20-023 trouvée dans l'Epte	51
Figure 52 : Lame en silex (Néolithique) trouvée dans l'Epte,.....	52
Figure 53, 54 et 55 : Photos et dessin du bouchons ou peson de nasses E-2015-1000-004	53
Figure 56, 57 et 58 : Photos et dessin du bouchons ou peson de nasses E-2015-1000-001	54
Figure 59 : La gaffe dans son contexte :	54
Figures 60 et 61 : La gaffe trouvée en 2015 et la modélisation restituant son état initial.	55
Figure 62 et 63 : La gaffe trouvée en 2012, avant restauration.....	55
Figure 64 et 65 : La gaffe trouvée en 2012, après restauration et stabilisation.	56
Figure 66 et 67 : Exemple de clous et de pièces métalliques trouvés en fouilles :	56
Figure 68 : Une planche et un pieu	57
Figure 69 : Proportion des bois avec et sans écorce.	58
Figure 70 : Proportion des bois dur et spongieux	58
Figure 71 : Répartition des bois en fonction de leur section	59
Figure 72 : Graphique présentant la répartition des pieux en fonction de leur diamètre.	60
Figure 73 : Tableau de répartition des diamètres	60
Figure 74 : exemple de pieu à la section très rectangulaire (E-2015-P-50)	62
Figure 75 : Exemple de pieu calé avec des petits modules de craie	63

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Figure 76 : Exemple de pieu calé avec des blocs de calcaire et de craie de gros modules, la taille du calage semble proportionnelle à la taille du pieu.	63
Figure 77 : Pieu calé et fiché dans l'argile avec des blocs de calcaire et un cailloutis de craie.	64
Figure 78 : Exemple de l'utilisation d'une pierre pour caler deux pieux entre eux.	64
Figure 79 : Exemple d'alignement de pieux équarris. On notera que ces pieux sont de section importante.....	65
Figure 80 : Autre exemple d'alignement de pieux	65
Figure 81 : Exemple de regroupement de pieux.	66
Figure 82 : Autre exemple de regroupements de pieux de section circulaire.	66
Figure 83 et 84 : Exemples de planches trouvées dans l'Epte : planche verticale (à droite) et horizontale (à gauche).....	67
Figure 85 : Ensemble constitué d'une planche et de pieux	67
Figure 86 : Extrait du plan avec indication de l'US 1008 et de l'ensemble des bois non identifiés	68
Figure 87 : Ensemble de piquets	68
Figure 88 : Exemple de branche	69
Figure 89 et 90 : Éléments organique non identifié : Souche ? Tronc ? Élément de clayonnage ?	69
Figure 91 : comparaison avec l'US 1007 des fouilles terrestres de 2012 : argile grise avec réseau racinaire.....	69
Figure 92 : Plan général.....	71
Figure 93 : Plan des pieux avec les différentes US	73
Figure 94 : Plan avec les pieux discriminés en fonction des sections.	74
Figure 95 : Proposition d'alignements des pieux (extrait détaillé du plan général)	82
Figure 96 : Exemple de pêcherie (Arles XVIe siècle) (extrait de Payn-Eschalier, 2010)	84
Figure 97 : Les alignements de pieux sont caractéristiques de la représentation des pêcheries comme on peut le voir avec ce détail de <i>La pêche miraculeuse</i> , Konrad Witz, 1444, Genève, musée d'Art et d'Histoire.	84
Figure 98 : Pêcherie (sous forme de deux nasses posées aux abords d'un moulin –	85

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

9 ANNEXES ARCHEOLOGIQUES

9.1.1 Fiches de la journée

Les fiches suivantes ont été réalisées à la fin de chaque séance de fouille. Elles reprennent l'activité réalisée lors de la journée, ainsi que le programme des prochaines séances.

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
13 Juin 2015	Benjamin Ceindrial, Bruce Simon, Geoffrey Rousselle	Franck Lecam, Bruno Dorange, Claude Zimmermann	NA
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 8 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reprise de la saison, remise à l'eau et inventaire remorques et consommables. ○ Test nouveaux matériels de plongée <ul style="list-style-type: none"> ○ Deux détendeurs d'occasion : Problème de fuite sur l'un d'eux ○ Stab neuve : Ok ○ Réception des nouveaux piquets en acier fourni par vog Médical en vue de l'identification des pieux de la pêcherie (30 cm de longueur) : Ok ! Ces nouveaux piquets seront plantés à côté des pieux (la solution d'identifier directement les pieux utilisée l'année dernière n'ayant pas tenu l'hiver ○ Les étiquettes d'identification des pieux n'ont pas résisté et sont illisibles. Une solution est à trouver cette année. ○ Début nettoyage zone 1 (pêcherie) ○ Repérage autour d'un des arbres tombés cet hiver, à coté de la zone fouillée lors de la recherche de la chaussée Jules César. Rien trouvé de proban. <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NA 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tentative mise en place boîte aux lettres, afin de désensabler la rive droite de la zone de pêcherie ➤ Nettoyage zone pêcherie (algues) 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Finalisation mise en place Boite aux lettres <input type="checkbox"/> Apporter peinture fluo pour piquets(meilleur repérage sous l'eau) <input type="checkbox"/> Définir méthodologie de fouille en vue de l'obtention de l'autorisation de fouille <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trouver moyen identification des pieux, à associer aux nouveaux piquets métalliques. 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 20 Juin	Bruce	Aucun	NA

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
27 Juin 2015	Benjamin Ceindrial, Bruce Simon, Geoffrey Rousselle, Franck Lecam, Bruno Dorange, Claude Zimmermann	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF) Sophie Rooryck,	NA
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 8 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nettoyage zone 1 (pêcherie) : algues ○ Etude besoins pour la boîte aux lettres ○ Définition méthodes d'identification des artefacts qui seront trouvés cette année ○ Définition des besoins en vue de la mise en place d'un carroyage sur l'ensemble de la zone <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Peson de calcaire, en surface. Photos prises 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Remise en état boîte aux lettres, afin de désensabler la rive droite de la zone de pêche ➤ Nettoyage zone pêche (algues) – suite ➤ Nettoyage berge Ile de France 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réparation Boîte aux lettres <input type="checkbox"/> Apporter peinture fluo pour piquets (meilleur repérage sous l'eau) <input type="checkbox"/> Fin définir méthodologie de fouille en vue de l'obtention de l'autorisation de fouille <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trouver moyen identification des pieux, à associer aux nouveaux piquets métalliques. 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 4 juillet	Bruce	Tous si possible	NA

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
04 Juillet 2015	Benjamin Ceindrial, Bruce Simon, Geoffrey Rousselle, Franck Lecam,	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Sophie Rooryck Thierry Lecuirot	Frédéric (Fosses) Fille de Sophie
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 8 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Désensablement de la rive normande ○ Mise en place d'un référentiel, (pas : mètre) le long de la rivière, dans le sens du courant, le long de la rive IDF <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NA 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Z1 : Continuer le désensablage coté normand ➤ Mise en place d'un référentiel perpendiculaire à la rivière. L'ensemble permettra d'avoir un référentiel global pour la zone de fouille, et nous permettra de positionner chaque artefact trouvé. 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NA <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trouver moyen identification des pieux, à associer aux nouveaux piquets métalliques. 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 11 Juillet	Caucusse Franck	Aucun	A définir

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
11 Juillet 2015	Benjamin Ceindrial, Bruce Simon, Geoffrey Rousselle, Franck Lecam,	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Sophie Roorky Thierry Lecuirot	Florian Aubray Annie Simon Béatrice Bétaille Enfants de Stéphane Marie de Sophie
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 10 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Mise en place deux lignes perpendiculaires rejoignant la rive normande : <ul style="list-style-type: none"> ○ Une première ligne au référentiel zéro (L=0), avec une échelle au mètre ○ Une seconde ligne perpendiculaire, plus en aval, à L=15 <p>Ces référentiels constitueront notre zone de fouille. Chaque artefact trouvé sera ensuite photographiés sur place, et relevé, par une des deux méthodes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Si celui-ci est sur la zone de fouille en cours, par les coordonnées x/y de ces deux axes ○ Si trouvés en surface sur la zone de pêcherie, via un théodolite. <p>Mise en place des câbles très difficile compte tenu du courant (difficulté à avoir une droite)</p> <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NA 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Z1 : Continuer le désensablage coté normand ➤ Début des fouilles ➤ Z2 : Nettoyage si ressources disponibles 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NA <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trouver moyen identification des pieux, à associer aux nouveaux piquets métalliques. 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 18 Juillet	Franck	Tous	A définir

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
18 Juillet 2015	Benjamin Ceindrial, Bruce Simon, Geoffrey Rousselle, Franck Lecam,	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Thierry Lecuirot	NA
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 8 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Fin mise en place du carroyage ○ Z1 : Désensablement de la rive normande ○ Z1 : Un second fil perpendiculaire au courant a été tendu, juste en aval de la zone sur laquelle nous allons commencer à prospecter de façon à la délimiter. Mise en place d'une première suceuse et début des fouilles Suite relevé rive Ile de France ○ Mauvaise surprise : les câbles tendus en amont de la zone identifiée comme la pêcherie ont récupéré énormément d'algues, fragilisant ainsi la ligne mise en place. <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Quelques clous forgés ainsi que des morceaux de carrelages ont été trouvés en surface ou lors de ces débuts de fouilles. Relevé au théodolite 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Z1 : Continuer le désensablage coté normand ➤ Z1 : Mise en place d'une seconde suceuse et de carroyage mobile d'1m x 1m pour continuer les fouilles ➤ Z2 : nettoyage si ressources disponibles 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <p><input type="checkbox"/> NA</p> <p>A moyen terme :</p> <p><input type="checkbox"/> Trouver moyen identification des pieux, à associer aux nouveaux piquets métalliques.</p>			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 25 Juillet	Franck	Tous - Indispensable	A définir

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
25 Juillet 2015	Bruce Simon, Geoffrey Rousselle, Claude Zimmermann Franck Lecam	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Thierry Lecuirot	NA
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 15 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Relevé x, y & z au théodolite des zones de fouille (profondeur de la rivière réalisée en 3 perpendiculaires). ○ Z1 : Dégagement de la zone ensablée coté normand. De nouveaux courants ont été mis en place, facilitant le dégagement naturel de cette zone épaisse de plusieurs dizaines de centimètres ! ○ Coupe transversale à la suceuse. Nous sommes arrivés sur une nouvelle unité stratigraphique composée d'argile grise compacte, et constaté la présence de deux nouveaux pieux en bois (très érodés), et d'un amas de petits bois posé sur le sol argileux. <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Un clou forgé a été trouvé (relevé réalisé au théodolite). 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Z1 : Engager un prolongement de la zone de fouilles devant l'alignement des planches – A valider ➤ Z1 : Etudier possibilité de retrouver la deuxième ligne de pieux soutenant la digue ➤ Z1 : Terminer la coupe transversale (relier la rive Haute Normandie) ➤ Z2 : A mettre en Stand by pour se concentrer sur la zone de pêche ? 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <p><input type="checkbox"/> NA</p> <p>A moyen terme :</p> <p><input type="checkbox"/> Prévoir séance pour identification complète des pieux, plutôt que de les relever en plusieurs fois (risque erreur / redondance)</p>			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 1 Août	Franck	Tous - Indispensable	2

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
01 Aout 2015	Geoffrey Rousselle, Bruno Dorange, Claude Zimmermann Marc Chevalier Pascal Sirot,	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Sophie Rooryck, Franck Lecam	Cyrielle Rooryck (Fosses), Solvène Rooryck (Fosses),
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 12 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Plongée matin uniquement ○ Présentation de la stratigraphie (Anne) et du fonctionnement du Théodolite (Claude) ○ Z1 : Mise en place suceuses sur carrés D20 et E20. ○ Z1 : Déblaiement des cailloux en F20 et G20 ○ Z2 : Désherbage (très nombreux nénuphars) ○ Relevés de plusieurs pieux <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Découverte de nombreux clous 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
➤ Z1 : Poursuite travaux du jour en Z1 et Z2			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NA <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prévoir séance pour identification complète des pieux, plutôt que de les relever en plusieurs fois (risque erreur / redondance) 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 8 Aout	Franck	Tous	A définir

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
8 Aout 2015	Claude Zimmermann, Franck Lecam, Bruno Dorange, Geoffrey Rousselle,	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Sophie Rooryck,	Cyrielle Rooryck (Fosses), Solvène Rooryck (Fosses), Magalie (TSN)
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 14 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Une seule plongée de 10 :30 à 13h, en zone 1 (pêcherie). Temps ensoleillé, bonne visibilité, courant important ○ Utilisation carroyage matérialisé au fond de l'eau et continuation de la fouille de la zone 1. ○ Désherbage US1002 ○ Alignement de gros pieux sur zone empierrée calcaire = définition d'une nouvelle zone US 1004 ○ Suceuse en G20 jusqu'à US1003 ○ Relevé, dessin US1002, carreaux A12, A13 ○ Désherbage de la bande de 1 m côté berge idf, pour relever sur feuille de papier millimétrique des grosses pierres, avec utilisation d'un cadre <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Nombreux clous ○ Z1 : Alignement de gros pieux sur zone empierrée calcaire = nlle zone US 1004 ○ Z1 : Bottines (100 ans) 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Z1 : Continuer fouille axe transversal à l'Epte ➤ Z2 : Nettoyage 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifications des pieux, amener un marqueur indélébile <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NA 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 15 Août	Franck	3	Aucun

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
15 Aout 2015	Claude Zimmermann	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF),	NA
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Arrivée sur le site Zone 1 à 14 :00 ○ La montée des eaux d'environ 20cm et le manque de visibilité nous empêchent d'effectuer les dessins de l'US1002 ○ Relevé altimétrique du point de référence de notre Zone 1 ○ Technique décrite dans le classeur 'chantier' <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NA 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
➤ Préparer crochets pour faciliter le travail en immersion			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <p><input type="checkbox"/> NA</p> <p>A moyen terme :</p> <p><input type="checkbox"/> NA</p>			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 22 Août	Franck	NA	A préciser

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants	Visiteurs
22 Aout 2015	Benjamin Ceindrial, Bruce Simon, Geoffrey Rousselle, Bruno Dorange, Claude Zimmermann Xavier Perreira	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Arnaud Ménard, Thierry Lecuirot
		Aquiles Tapia (Fosses) Philippe Allaire (Invité Thierry) Dominique (Invité Geoffrey)
Résumé de la journée		
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 19 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Méthodologie d'identification et de gestion des artefacts trouvés définie et présentée – classeur reprenant la procédure rédigé par Claude et désormais disponible sur place ○ Constat : la boîte aux lettres ne sera pas remise en état rapidement (beaucoup de dégâts) ○ Z1 : Mise en place d'un carroyage mobile (réalisé par Claude), permettant de faciliter les fouilles avec suceuse ○ Z1 : Fouille le long de l'axe 19 en zone 1 (pêcherie). De nouvelles découvertes en aval nous ont incités à décaler la coupe à réaliser au niveau du repère 20 – voir ci-dessous ○ Z2 : Début nettoyage. ○ Plusieurs problèmes avec Pompe 2 → perte de temps ○ Suite relevé rive Ile de France <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Découverte par Claude de l'extrémité d'une gaffe en métal – photos et relevés ok ○ Z1 : Apparition d'un alignement de planches en bois accolées à des pieux. Le tout est en place et bien visible. ○ Z1 : Derrière ces pieux en aval, nous commençons à dégager une grande concentration de pierres calcaires - Remplissage d'une digue ? ○ Z2 : nombreux pierres taillées type pavé (photos prises), laissés sur place. Plusieurs pieux de chaque côté de la rivière ○ Z2 : morceau de tuile 		
Programme proposé sur la prochaine séance		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Z1 : Engager un prolongement de la zone de fouilles devant l'alignement des planches – A valider ➤ Z1 : Etudier possibilité de retrouver la deuxième ligne de pieux soutenant la digue ➤ Z1 : Terminer la coupe transversale (relier la rive Haute Normandie) ➤ Z2 : Continuer nettoyage 		

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

ToDoList

Prochaine séance

- NA

A moyen terme :

- Trouver moyen identification des pieux, à associer aux nouveaux piquets métalliques.
- Préparer matériel et équipe d'identification + photographie en vue du relevé des pieux de la pêcherie avec Jean Louis (INRAP). Stéphane se propose de réaliser des plaques PVC gravées à fixer aux piquets métalliques.
Dead Line : Mi Septembre
- Préparer présentation commune CASAVO + CRAVF le 20 Septembre (Mairie de St Clair, à l'occasion des journées de l'archéologie
- Réparer carénage Pompe 2
- Prévoir double des clés

Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 29 Juillet	Franck	Tous - Indispensable	2 à minima

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
29 Aout 2015	Bruce Simon, Geoffrey Rousselle, Claude Zimmermann , Franck Lecam	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF),	NA
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 6h heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Fin fouille le long de l'axe 19. Nous sommes arrivés sur une zone de limon noir (nouvelle US à définir). <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Quelques os d'animaux dans la zone de limon noir 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Z1 : Commencer le relevé visuel des zones mises à jour (dessins réalisés par Stéphane et Anne) 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Préparer planche pour dessins du fond <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Préparer matériel et équipe d'identification + photographie en vue du relevé des pieux de la pêcherie avec Jean Louis (INRAP). Stéphane se propose de réaliser des plaques PVC gravées à fixer aux piquets métalliques. Dead Line : Mi Septembre <input type="checkbox"/> Préparer présentation commune CASAVO + CRAVF le 20 Septembre (Mairie de St Clair, à l'occasion des journées de l'archéologie 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 5 Septembre	Franck, Benjamin, Geoffrey, Bruce	Tous	A définir

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
05 Septembre 2015	Benjamin Ceindrial, Bruce Simon, Geoffrey Rousselle, Bruno Dorange, Pascal Sirot	Anne Kucab (CRAVF), Arnaud Ménard, Aquiles Tapia Patrick Verasdonck Thierry Lecuirot	Magalie Fockeu Jean Gabriel (SDAVO / CRAVF)
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 7h30 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Définition d'une nouvelle US en zone de pêche ○ Présentation du chantier et de la méthodologie mise en place à Jean Gabriel (Crav / Sdavo) ○ Baptême de Magalie en dehors de la Z1 ○ Poursuite des fouilles le long de l'axe 18 <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Découverte d'une lame (type lithique) – à identifier ○ Z1 : Plusieurs tessons de poteries, à priori médiévales ○ Z1 : Deux éléments en cuir (semelle et lanière) ○ Z1 : Nombreux os de ruminants, clou 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Z1 : Commencer le relevé visuel des zones mises à jour (dessins réalisés par Stéphane et Anne) ➤ Z1 : Préparer le planning de clôture de chantier (relevés des pieux à anticiper) 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Préparer planche pour dessins du fond <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Préparer matériel et équipe d'identification + photographie en vue du relevé des pieux de la pêche avec Jean Louis (INRAP). Stéphane se propose de réaliser des plaques PVC gravées à fixer aux piquets métalliques. Dead Line : Mi Septembre <input type="checkbox"/> Préparer présentation commune CASAVO + CRAVF le 20 Septembre (Mairie de St Clair, à l'occasion des journées de l'archéologie) 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 12 Septembre	Franck, Benjamin, Geoffrey, Bruce	Tous	A définir

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
12 Septembre 2015	Benjamin Ceindrial, Geoffrey Rousselle, Bruno Dorange, Claude Zimmermann	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Patrick Verasdonck, Franck Lecam	Simon (Fosses)
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 10 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : Poursuite des fouilles le long de l'axe 18 en zone 1 (pêcherie). ○ Dessin par Stéphane et Anne le long de l'axe dégagé de 18 à 20 <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 : quelques morceaux de planches dans la nouvelle US, ainsi que plusieurs os 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<p>Reste peu de séances avant fin de la saison (mi-octobre au plus tôt, selon condition météorologique).</p> <p>Les priorités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - P1 : Continuer le dessin le long des axes transversaux dégagés - P2 : Réaliser l'identification et le relevé au théodolite des pieux mis à jour cette saison et l'année passée. <p>Pour la priorité P2, le planning visé est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Séance du 19/09 : Mise en place des piquets au niveau de chaque pieu. Photographie de l'ensemble avec mire, et mesure du diamètre. Relevé sommaire des pieux identifiés sur un plan et sur une photo panoramique de la zone (faite ce jour, à imprimer format A3). Cela nous permettra de faciliter le travail de repérage le 3/10 >> Présence d'un plongeur photographe indispensable ➤ Séance du 26/09 : Poursuite de l'identification et mesure des pieux >> Présence d'un plongeur photographe indispensable ➤ Séance du 3/10 : Relevé au théodolite des pieux ainsi identifiés (avec support de Jean Louis BERNARD) 			

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

ToDoList

Prochaine séance

- Présentation des fouilles CRAVF / CASAVO à St Clair / Epte – Salle des fêtes, 17h30
- Stéphane doit venir avec les plaques PVC (4cm / 4 cm) gravées pour identification des pieux, ainsi qu'une flèche plombée pour indiquer le nord sur les photos
- Amener Pied à Coulisse (diamètre pieux)

A moyen terme :

- Préparer présentation commune CASAVO + CRAVF le 20 Septembre (Mairie de St Clair, à l'occasion des journées de l'archéologie)
- Réparer carénage Pompe 2 + remorques
- Réparer suceuses (plus que deux opérationnelles)
- Lister les investissements nécessaires l'année prochaine : Pompe, Y pour tuyaux, remorques, théodolite, blocs / détendeur / Stab

Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 19 Septembre	Franck, Geoffrey, Benjamin, Bruce	Un seul (optionnel)	On espère très nombreux à la présentation de St Clair sur Epte !

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
19 Septembre 2015	Geoffrey Rousselle, Bruno Dorange, Claude Zimmermann Franck Lecam	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Patrick Verasdonck,	NA
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 10 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Début identification des pieux de la pêcherie avec nouveau matériel (plaque PVC gravées, piquets métalliques, ...). 53 pieux ont ainsi été identifiés & photographiés ○ Dessin par Stéphane et Anne le long de l'axe dégagé de 18 à 20 ○ Nouvelle série de piquets trouvés alignés (une dizaine) Plusieurs piquets inclinés N-S ont été trouvés <p>Evènement notable : Présentation de nos fouilles aux habitants de St Clair sur Epte – organisé à l'occasion des journées du patrimoine, en association avec la mairie de St Clair. Présentation d'1h30 de Benjamin, Anne, et Stéphane. Questions / Réponses avec les invités (une quinzaine)</p> <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NA 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<p>Reste peu de séances avant fin de la saison (mi-octobre au plus tôt, selon condition météorologique. Les priorités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - P1 : Continuer le dessin le long des axes transversaux dégagés - P2 : Réaliser l'identification et le relevé au théodolite des pieux mis à jour cette saison et l'année passée. <p>Pour la priorité P2, le planning visé est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Séance du 26/09 : Poursuite de l'identification et mesure des pieux >> Présence d'un plongeur photographe indispensable ➤ Séance du 3/10 : Relevé au théodolite des pieux ainsi identifiés (avec support de Jean Louis BERNARD) 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NA <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réparer carénage Pompe 2 + remorques + Suceuses (plus que deux opérationnelles) <input type="checkbox"/> Lister les investissements nécessaires l'année prochaine : Pompe, Y pour tuyaux, remorques, théodolite, blocs / détendeur / Stab 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 26 Septembre	Franck, Geoffrey, Benjamin, Bruce	Tous	NA

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
26 Septembre 2015	Benjamin Ceindrial Geoffrey Rousselle, Claude Zimmermann Franck Lecam	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Patrick Verasdonck,	NA
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 9h30 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fin identification des pieux de la pêcherie avec nouveau matériel (plaque PVC gravées, piquets métalliques, ...). Au total 95 pieux ont ainsi été identifiés & photographiés ainsi qu'une demi douzaine de planches ○ Poursuite dessin par Stéphane et Anne le long de l'axe dégagé de 18 à 20 ○ Eau froide – fin de saison proche <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NA 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
<p>Reste peu de séances avant fin de la saison (mi-octobre au plus tôt, selon condition météorologique.</p> <p>Les priorités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - P1 : Continuer le dessin le long des axes transversaux dégagés - P2 : Faire relevé au théodolite des pieux mis à jour cette saison et l'année passée. <p>Pour la priorité P2, le planning visé est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Séance du 3/10 : Relevé au théodolite des pieux ainsi identifiés (avec support de Jean Louis BERNARD) 			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NA <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réparer carénage Pompe 2 + remorques + Suceuses (plus que deux opérationnelles) <input type="checkbox"/> Lister les investissements nécessaires l'année prochaine : Pompe, Y pour tuyaux, remorques, théodolite, blocs / détendeur / Stab 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 3 Octobre	Franck, Geoffrey, Benjamin, Bruce	2 (Optionnel)	NA

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
3 Octobre 2015	Geoffrey Rousselle, Claude Zimmermann Franck Lecam Bruce Simon	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF), Patrick Verasdonck,	Jean Louis Bernard (INRAP / CRAVF) Alexia Lecam
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 15 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Relevé de la centaine de pieux + planches ainsi que plusieurs points notables comme l'US (Unité Stratigraphique) sombre comportant des dizaines de petits pieux (reste d'une nasse ?), ou les berges Normandes et d'Ile de France. ○ Poursuite dessin par Stéphane et Anne le long de l'axe dégagé de 18 à 20 <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Des dizaines de pieux restent à identifier (année prochaine) ○ NA 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
La prochaine séance sera probablement la dernière. La priorité reste de finaliser le dessin le long des axes transversaux dégagés			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NA <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réparer carénage Pompe 2 + remorques + Suceuses (plus que deux opérationnelles) <input type="checkbox"/> Lister les investissements nécessaires l'année prochaine : Pompe, Y pour tuyaux, remorques, théodolite, blocs / détendeur / Stab 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
Samedi 11 Octobre (probablement la dernière séance)	Franck, Geoffrey, Benjamin, Bruce	NA	JC. Espenon (image aériennes)

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Date de l'intervention	Participants		Visiteurs
10 Octobre 2015	Benjamin Ceindrial Geoffrey Rousselle, Franck Lecam Bruce Simon	Anne Kucab et Stéphane Regnard (CRAVF),	Jean Christophe Espenon Florian Aubray
Résumé de la journée			
<p>Heures totales de plongée</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 8 heures <p>Résumé de la journée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fin des dessins par Stéphane et Anne le long de l'axe dégagé de 18 à 20 ○ Prises de vue aérienne (photos + films) par Jean Christophe de la zone de la pêcherie ○ Sortie du matériel pour l'hiver <p>Artefacts trouvés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NA 			
Programme proposé sur la prochaine séance			
NA			
ToDoList			
<p>Prochaine séance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NA <p>A moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réparer carénage Pompe 2 + remorques + Suceuses (plus que deux opérationnelles) <input type="checkbox"/> Lister les investissements nécessaires l'année prochaine : Pompe, Y pour tuyaux, remorques, théodolite, blocs / détendeur / Stab 			
Prochaine intervention	Dépositaire clés Mme Caucusse	Blocs à regonfler	Visiteurs prévus
NA	Franck, Geoffrey, Benjamin, Bruce	NA	NA

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

9.1.2 Tableau des pieux

Le tableau suivant est un tableau simplifié des pieux. De nombreux champs ont été supprimés pour des raisons de mise en page. Notamment les coordonnées Z non NGF et les deuxièmes coordonnées en cas de pendage. Chaque pieu fait l'objet d'une fiche avec une photographie. Elles sont insérées à la suite du tableau.

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P1	pieu équarri	7x6 cm	Non	dur	non	oui, pieu potentielle ment taillé en pointe	non	00082, 120	00121, 785	00033, 085	non	
E-2015-P2	pieu circulaire	∅ = 19 cm	Non	dur	non	non	non	00082, 092	00121, 563	00033, 053	non	pieu mal conservé qui devait être parfaitement circulaire à l'origine
E-2015-P3	pieu équarri	10x8 cm	non	dur	non	non	non	00082, 009	00121, 501	00033, 100	non	pieu enfoncé dans l'argile grise
E-2015-P4	pieu circulaire	∅ = 5,7 cm	non	spongie ux	non	non	non	00082, 096	00121, 345	00033, 107	non	
E-2015-P5	pieu circulaire	∅ = 11 cm	non	dur	non	non	non	00081, 759	00121, 493	00033, 125	non	
E-2015-P6	pieu circulaire	8x15x1 0	non	dur				00081, 663	00121, 169	00033, 185	non	
E-2015-P7	pieu circulaire	∅ = 5 cm		spongie ux	oui, calage en craie			00081, 229	00121, 123	00033, 154		
E-2015-P8	pieu circulaire	∅ = 8 cm	non	dur	oui calage avec craie + pierre	non	non	00081, 054	00121, 021	00033, 272		

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P9	pieu circulaire	Ø = 11 cm	non	dur	non	non	pendage vers le nord	00081, 239	00120, 881	00033, 364	oui liens avec E-2025- P10/P11 et P 12	
E-2015-P10	pieu circulaire	Ø = 4,5 cm	non	spongie ux	non	non	non	00081, 138	00120, 917	00033, 197	oui liens avec E-2015-P9/P11 et P12	
E-2015-P11	pieu circulaire	Ø = 7 cm	Ecorce	dur	non	non	non	00081, 153	00120, 853	00033, 208	oui lien avec E- 2015-P9/P10 et P12	
E-2015-P12	pieu circulaire	Ø = 8,5 cm	Ecorce	spongie ux	oui calage avec craie + pierre	non	non	00081, 194	00120, 758	00033, 271	oui lien avec E- 2015-P9/P10 et P11	
E-2015-P13	pieu circulaire	Ø = 8,5 cm	Ecorce	spongie ux	oui calage pierre + craie +argile	non	non	00080, 979	00120, 855	00033, 240	oui liens avec E-2015-P14/15 et E-2015-Pl 1	
E-2015-P14	pieu circulaire	Ø = 8 cm	Ecorce	spongie ux	oui, calage peirre +craie	non	non	00080, 945	00120, 719	00033, 168	oui avec E- 2015-P13/P15 et E-2015-Pl 1	

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P15	pieu demi- circulaire	∅ = 8,8 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00080, 924	00120, 625	00033, 189	oui avec E- 2015-P13/P14 et E-2015-PI 1	
E-2015-P16	pieu circulaire	∅ = 11 cm	Ecorce	dur	non	non	non	00080, 671	00120, 549	00033, 139		
E-2015-P17	pieu écharri	18x13c m	non	dur	non	non	oui pendage vers le sud	00080, 621	00120, 388	00033, 161	non	
E-2015-P18	pieu écharri	12x13c m	non	dur	non	non	non	00080, 404	00120, 221	00033, 176	non	
E-2015-P19	pieu circulaire	∅ = 6 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00080, 339	00120, 264	00033, 113	non	
E-2015-P20	pieu écharri	9x10cm	Ecorce	dur	non	non	non	00080, 468	00120, 030	00033, 134	non	
E-2015-P21	pieu demi- circulaire	∅ = 10 cm	non	dur	oui (craie/pier re)	non	non	00080, 670	00119, 955	00033, 279	non	
E-2015-P22	pieu circulaire	∅ = 8,5 cm	non	dur	non	non	non	00080, 678	00119, 792	00033, 160	non	
E-2015-P23	pieu circulaire	∅ = 6,5 cm	non	dur	non	non	non	00080, 639	00119, 600	00033, 246	non	
E-2015-P24	pieu écharri	14x13 cm	non	dur	non	non	oui pendage vers le sud	00079, 976	00119, 913	00033, 105	non	

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P25	pieu équarri	15x12c m	non	dur	non	non	oui pendage vers le sud	00079, 872	00119, 643	00033, 044	non	
E-2015-P26	pieu équarri	11x11 cm	non	dur	non	non	non	00079, 369	00119, 360	00033, 131	non	
E-2015-P27	pieu équarri	12x13c m	non	dur	oui (pierres)	non	oui pendage vers le sud/S/E	00079, 068	00119, 359	00033, 157	non	
E-2015-P28	pieu équarri section triangulai re	chaque côté du triangle = 3 cm	non	spongie ux	non	non	non	00079, 381	00119, 436	00033, 125	non	très très fragile
E-2015-P29	pieu équarri	11x5 cm	non	spongie ux	non	non	oui ???	00080, 586	00119, 288	00033, 082		
E-2015-P30	pieu circulaire	∅ = 5,5 cm	non	spongie ux	non	non	oui ???	00080, 604	00119, 043	00033, 130		
E-2015-P31	pieu circulaire	∅ = 11 cm	Ecorce	spongie ux	oui (calage avec des pierres (craie)	non	non	00080, 301	00118, 104	00033, 160	lien avec E- 2015-P32 et E- 2015-P33	

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter- miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P32	pieu demi- circulaire	∅ = 11 cm	Ecorce	spongie ux	oui (calage avec des pierres)	non	non	00080, 240	00118, 210	00033, 139	liens ave E- 2015-P31 et E- 2015-P33	pieu se trouvant pour moitié sous un très gros bloc de calcaire
E-2015-P33	pieu demi- circulaire	∅ = 12 cm	Ecorce	spongie ux	oui (calage avec des pierres)	non	non	00080, 168	00118, 044	00033, 148	liens ave E- 2015-P31 et E- 2015-P32	
E-2015-P34	pieu circulaire	∅ = 12 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00080, 148	00117, 762	00033, 173	liens avec E- 2015-P35 et E- 2015-P36	pieu fiché dans la zone de cailloutis crayeux
E-2015-P35	pieu circulaire	∅ = 10 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00080, 233	00117, 672	00033, 158	liens avec E- 2015-P34 et E- 2015-P36	pieu fiché dans la zone de cailloutis crayeux
E-2015-P36	pieu circulaire	∅ = 11 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00080, 121	00117, 660	00033, 195	liens avec E- 2015-P34 et E- 2015-P35	pieu fiché dans la zone de cailloutis crayeux
E-2015-P37	pieu équarri	8x11 cm	Non	dur	non	non	oui, pendage vers le	00080, 358	00117, 218	00033, 178	lien avec E- 2015-P38	

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
							sud					
E-2015-P38	pieu équarri	8x10cm	non	dur	non	non	oui, pendage vers le sud	00080, 271	00117, 170	00033, 146	lien avec E- 2015-P37	
E-2015-P39	pieu circulaire	∅ = 10 cm	non	dur	non	non	non	00079, 907	00117, 189	00033, 186		
E-2015-P40	pieu équarri	13x12 cm	non	dur	non	non	oui, pendage vers le sud	00079, 806	00117, 141	00033, 061		
E-2015-P41	pieu équarri	10x9 cm	non	dur	non	non	pendage faible	00079, 385	00117, 058	00033, 090		pieu en plusieurs morceaux, très fragmentaire
E-2015-P42	pieu équarri	14x12 cm	non	dur	non	non	pendage faible	00079, 027	00117, 080	00033, 104		bois près duquel il y avait des clus
E-2015-P43	pieu équarri	13x12 cm	non	dur	non	non	non	00078, 648	00116, 939	00033, 122	lien avec E- 2015-P44,E- 2015-P45,E- 2015-P46, E- 2015-P47, E- 2015-P48	

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimension	Présence d'Ecorce	Nature (spongieux/dur/indéterminé)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coordonnées X	Coordonnées Y	Coordonnées Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P44	pieu circulaire	∅ = 6 cm	non	spongieux	non	non	non	00078, 326	00117, 058	00033, 189	lien avec E-2015-P43, E-2015-P45, E-2015-P46, E-2015-P47, E-2015-P48	
E-2015-P45	pieu circulaire	∅ = 9 cm	non	spongieux	non	non	non	00078, 677	00117, 109	00033, 141	lien avec E-2015-P43, E-2015-P44, E-2015-P46, E-2015-P47, E-2015-P48 et E-2015-PI4	
E-2015-P46	pieu circulaire	∅ = 9 cm	non	spongieux	non	non	non	00078, 589	00117, 189	00033, 168	lien avec E-2015-P43, E-2015-P44, E-2015-P45, E-2015-P47, E-2015-P48 et E-2015-PI4	

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P47	pieu circulaire	∅ = 8 cm	non	spongie ux	non	non	non	00078, 642	00117, 176	00033, 125	lien avec E- 2015-P43,E- 2015-P44,E- 2015-P45, E- 2015-P46, E- 2015-P48 et E- 2015-PI4	
E-2015-P48	pieu circulaire	∅ = 5 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00078, 359	00117, 074	00033, 140	lien avec E- 2015-P43,E- 2015-P44,E- 2015-P45, E- 2015-P46, E- 2015-P47 et E- 2015-PI4	
E-2015-P49	pieu circulaire	∅ = 7 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00078, 655	00117, 477	00033, 079		
E-2015-P50	pieu équarri	9x5 cm	non	dur	oui, pierre et craie	non	non	00078, 540	00117, 631	00033, 173	lien avec E- 2015-P51,E- 2015-P52,E- 2015-P53	
E-2015-P51	pieu équarri	12x6 cm	non	dur	oui, calage pierre	non	non	00078, 539	00117, 775	00033, 160	lien avec E- 2015-P50,E- 2015-P52,E- 2015-P53	

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P52	pieu circulaire	∅ = 9 cm	non	spongie ux	non	non	non	00078, 494	00117, 934	00033, 173	lien avec E- 2015-P50,E- 2015-P51,E- 2015-P53	
E-2015-P53	pieu équarri	14x5 cm	non	dur	non	non	non	00078, 504	00118, 064	00033, 178	lien avec E- 2015-P50,E- 2015-P51,E- 2015-P52	
E-2015-P54	pieu demi- circulaire	∅ = 14 cm	non	dur	oui, calage avec du silex, de la craie et des pierres	non	non	00078, 313	00118, 837	00033, 223		
E-2015-P55	pieu demi- circulaire	∅ = 16 cm	non	dur	oui, calage avec du silex, de la craie et des pierres	non	non	00078, 253	00118, 990	00033, 202		
E-2015-P56	pieu équarri (mais forme précise à définir)	10x6 cm	non	dur	non	oui, sorte de marque sur le bois pour mettre ou attacher quelque chose	non	00078, 270	00119, 178	00033, 039		

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P57	pieu circulaire	∅ = 12 cm	non	dur	non	non	non	00078, 134	00119, 415	00033, 141		
E-2015-P58	pieu circulaire	∅ = 15 cm	non	dur	oui, calage en silex	non	non	00077, 954	00119, 079	00033, 196		
E-2015-P59	pieu équarri	13x15 cm	non	dur	non	non	non	00077, 714	00119, 199	00033, 185		
E-2015-P60	piquet	5x3 cm	non	très spongie ux	non	non	non	00077, 508	00119, 036	00033, 060	lien avec E- 2015-P63 et E- 2015-P64	
E-2015-P61	pieu circulaire	∅ = 7 cm	non	dur	oui, silex	non	non	00077, 650	00119, 038	00033, 127		
E-2015-P62	pieu circulaire	∅ = 18 cm	non	dur	non	non	non	00077, 534	00119, 396	00033, 196		
E-2015-P63	pieu équarri	5x6 cm	non	dur	non	non	non	00077, 451	00118, 995	00033, 145	lien avec E- 2015-P62 et E- 2015-P64	
E-2015-P64	pieu équarri	8x11 cm	non	dur	non	non	oui, pendage sud/Est (un seul point pris ?)	00077, 549	00118, 885	00033, 213	lien avec E- 2015-P62 et E- 2015-P63	
E-2015-P65	pieu quart de cercle	∅ = 5cm	non	spongie ux	non	non	non	00077, 445	00119, 115	00033, 161		
E-2015-P66	pieu circulaire	∅ = 5cm	non	dur	oui, silex	non	non	00078, 436	00118, 468	00033, 225		

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimension	Présence d'Ecorce	Nature (spongieux/dur/indéterminé)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coordonnées X	Coordonnées Y	Coordonnées Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P67	pieu équarri	6x3 cm	non	spongieux	non	non	non	00078, 755	00116, 353	00032, 995		
E-2015-P68	pieu équarri	18x8 cm	non	dur	oui, silex, craie, pierre	non	non	00078, 363	00118, 676	00033, 179		
E-2015-P69	pieu demi-circulaire	∅ = 13cm	Ecorce	spongieux	non	non	non	00078, 569	00116, 269	00032, 986	2 petits piquets non nommés accolés à côté, ces piquets font respectivement 3 et 4 cm de diamètre	
E-2015-P70	pieu équarri	3x10 cm	non	dur	oui, silex	non	non	00078, 433	00118, 319	00033, 091		
E-2015-P71	ensemble de piquets	diamètre des piquets : ∅ = 3,4 cm	Ecorce	spongieux	non	non	non	00078, 148	00115, 773	00032, 953		
E-2015-P72	ensemble de piquets	diamètre de 3 piquets : ∅ = 4 cm, 2 cm et 2 cm	Ecorce	spongieux	non	non	non	00078, 911	00116, 127	00032, 981		

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P73	pieu équarri	13x10 cm	non	dur	non	non	non	00078, 314	00116, 887	00033, 208		
E-2015-P74	pieu équarri	18x15 cm	non	dur	non	non	non	00078, 379	00116, 678	00033, 049		
E-2015-P75	pieu circulaire	Ø = 6,5 cm	non	spongie ux	non	non	non	00078, 204	00116, 760	00033, 052		inclus dans l'argile grise
E-2015-P76	pieu circulaire	Ø = 10 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00079, 554	00116, 185	00032, 958		
E-2015-P77	pieu circulaire	Ø = 6 cm	non	spongie ux	non	non	non	00079, 427	00115, 710	00033, 158		
E-2015-P78	ensembl e de 2 piquets	Ø = 4 cm	non	spongie ux	oui, dans craie, silex	non	non	00078, 360	00116, 362	00033, 009		
E-2015-P79	forme non identifiée	10x4 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00078, 508	00116, 427	00033, 004		
E-2015-P80	pieu circulaire	Ø = 11 cm	Ecorce	dur	non	non	non	00079, 065	00115, 754	00032, 957		
E-2015-P81	piquet + ensembl e d'élémen ts organiqu es	Ø du piquet = 4 cm	non détermin é	spongie ux	non	non	non	00078, 675	00114, 923	00032, 872		pieux et éléments organiques fichés dans l'argile grise.

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
E-2015-P82	pieu équarri	9x7 cm	non	dur	calage gros blocs de craie	oui, élément de jointure ?	non	00078, 659	00116, 408	00033, 043	petit piquet accolé (Ø du piquet = 2 cm)	
E-2015-P83	indéfini (branche ? Racine ? Autre ?)	7 cm de long	non	spongie ux	non	non	non	00078, 726	00114, 089	00032, 812		
E-2015-P84	piquet	Ø = 4 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00078, 470	00114, 047	00032, 795		
E-2015-P85	branche ?	12 cm de long	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00078, 565	00113, 657	00032, 837		
E-2015-P86	piquet	Ø = 4 cm	non	spongie ux	non	non	non	00078, 344	00114, 021	00032, 804		
E-2015-P87	bois non identifié	environ 30 cm de long	Ecorce	spongie ux	non	non	non, mais zone très vaste, 4 points pris pour le relevé afin de mieux en saisir	00078, 344	00113, 597	00032, 796		bois très fragmenté
								00078, 638	00113, 507	00032, 802		

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Nom	type	Dimen- sion	Présence d'Ecorce	Nature (spongie ux/dur/ indéter miné)	calage (Présence et nature)	éléments ouvragés	pendage	Coord onnée s X	Coordo nnées Y	Coord onnée s Z Ngf	liens avec d'autres bois	autres commentaires
							les contours					
E-2015-P88	bois non identifié	environ 37 cm de long, large surface	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00078, 367	00113, 821	00032, 795		
E-2015-P89	piquet	Ø = 4 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00078, 794	00113, 291	00032, 828		
E-2015-P90	bois indéterm iné		Ecorce	spongie ux	non	non	deux points ont été pris	00077, 939	00112, 374	00032, 787	lien avec E- 2015-P91	
E-2015-P91	bois indéterm iné	long d'envir on 23 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00077, 732	00112, 459	00032, 816	lien avec E- 2015-P90	
E-2015-P92	pieu circulaire	Ø = 5 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00077, 563	00112, 333	00032, 849		
E-2015-P93	pieu circulaire	Ø = 8 cm	non	spongie ux	non	non	non	00077, 750	00113, 389	00032, 931		
E-2015-P94	branche ?	long 5 cm environ	?	spongie ux	non	non	non	00078, 159	00113, 044	00032, 783		
E-2015-P95	piquet	Ø = 2 cm	Ecorce	spongie ux	non	non	non	00078, 337	00113, 120	00032, 776		

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

9.1.3 Traitement statistique des pieux

Tableaux et graphique complémentaires à l'analyse statistique des pieux

Tableaux complémentaires de comptage des bois			
Bois avec écorce	Bois sans écorce	indéterminé	Total
31	60	4	95

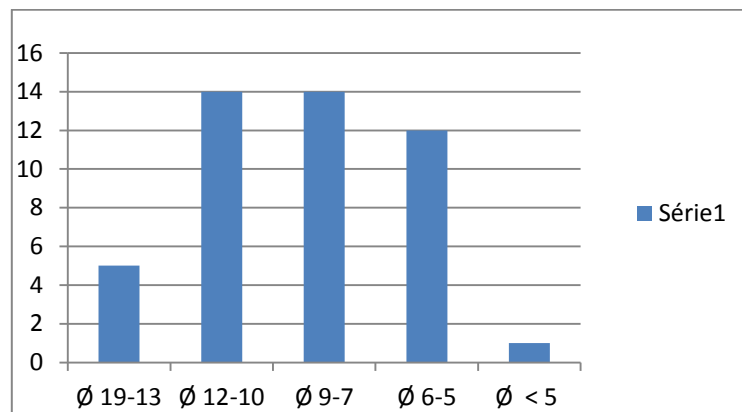
Comptage et répartition des sections des bois			
Bois spongieux	Bois dur	indéterminé	Total
49	45	1	95

Répartition des sections des bois par grands ensembles				
Pieux équarris	Pieux circulaires et apparentés	Piquets et ensemble de piquets	Indéterminés	Total
30	48	9	8	95

Répartition des bois par sous-ensembles						
Pieux équarris	Pieux circulaires	Pieux demi-circulaire et quarts de cercle	Piquets	Ensemble de Piquets	Indéterminés	Total
30	40	8	5	4	8	95
dont section triangulaire		et quart de cercle				
1		1				

Répartition des diamètres par grands ensembles						
Ø 19-13	Ø 12-10	Ø 9-7	Ø 6-5	Ø < 5	indéterminés	total
5	14	14	12	1	2	48

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)


Répartition des sections équarries

Répartition des sections équarries																				
Dimensions en cm	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm	6 cm	7 cm	8 cm	9 cm	10 cm	11 cm	12 cm	13 cm	14 cm	15 cm	16 cm	17 cm	18 cm	19 cm	20 cm
1 cm																				
2cm																				
3cm										1										
4cm																				
5cm			1			1														
6 cm																				
7cm					1	1														
8 cm										1		2								
9cm					1		1			1										
10 cm				1		1		1	1											
11cm					1							1								
12cm						1														
13cm										1		4		1						
14 cm					1							1	1							
15 cm												1								
16 cm																				
17 cm																				
18 cm								1				1								
19cm																				
20cm																				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

9.1.4 Fiches matériel


Les fiches suivantes permettent d'identifier le matériel archéologique trouvé lors des fouilles. Elles sont saisies manuellement à chaque séance, puis reprises informatiquement en fin de saison.

Numéro du l'objet	E – 2015 – 1000 - 001				
Contexte	Trouvé le : 27/06/2015		Par : GR		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input checked="" type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :			
Proposition d'identification :	Peson en calcaire				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input checked="" type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1000 - 004		
Contexte	Trouvé le : 18/07/2015	Par : GR	
Localisation	<input checked="" type="checkbox"/> Théodolite	Angle : 353,4225	Distance (m) : 17,10
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input checked="" type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	Bouchon de nasse		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input checked="" type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – F20 - 005		
Contexte	Trouvé le : 18/07/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Clou		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – G22 - 006				
Contexte	Trouvé le : 18/07/2015		Par : BS		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :			
Proposition d'identification :	Fragment de clou				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – B20 – 007		
Contexte	Trouvé le : 25/07/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle : 62,72	Distance (m) : 24,90
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Clou		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – E20 – 008		
Contexte	Trouvé le : 01/08/2015	Par : BD	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle : 56,04	Distance (m) : 26,06
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Clous		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo	<p>The photo section contains three images of metal nails. The top image shows a long, thick nail with a wide, flat head. The middle image shows a shorter, thinner nail with a similar head. The bottom image shows a very short, thin nail. Below the nails is a metric ruler with alternating red and white segments, used for scale.</p>		

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – J20 - 009		
Contexte	Trouvé le : 1 ^{er} Août 2015	Par :	CR
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragment de céramique		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input checked="" type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 –G20 - 010		
Contexte	Trouvé le : 8/08/2015	Par : SR	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragment de clou		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1004 – G20 – 011		
Contexte	Trouvé le : 8/08/2015	Par : BD	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Clous		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – G20 – 012		
Contexte	Trouvé le : 22/08/2015	Par : CZ	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input checked="" type="checkbox"/> Carroyage	X : 30	Y : 60
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Embout métallique de gaffe		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K20 – 013		
Contexte	Trouvé le : 22/08/2015	Par : BD	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Clous		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – G20 – 014		
Contexte	Trouvé le : 22/08/2015	Par : CZ	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X : 30	Y : 30
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Clous		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo	 <p>The photograph shows two rusted metal nails. One is a standard nail with a flat head, and the other is a curved nail with a similar head. Below the nails is a metric scale bar marked from 0 to 10 centimeters.</p>		


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – G20 – 015				
Contexte	Trouvé le : 22/08/2015		Par : AM		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :			
Proposition d'identification :	Clous				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K20 - 016		
Contexte	Trouvé le : 22/08/2015	Par : TL	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Clous		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – L20 – 017		
Contexte	Trouvé le : 22/08/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	MAchoire animale		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1000 – 018		
Contexte	Trouvé le : 22/08/2015	Par : GR	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input checked="" type="checkbox"/> Autre : Cuir	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	Chaussure		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K19 – 019		
Contexte	Trouvé le : 29/08/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input checked="" type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Lame (Grand Pressigny ?)		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K20 – 020		
Contexte	Trouvé le : 29/08/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	Os		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K20 – 021				
Contexte	Trouvé le : 29/08/2015		Par : BS		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre : Cuir			
Proposition d'identification :	Chaussure				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K20 – 022		
Contexte	Trouvé le : 29/08/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input checked="" type="checkbox"/> Autre : Cuir	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	Lanière de cuir		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 –K20 – 023		
Contexte	Trouvé le : 29/08/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Bord de céramique médiévale		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input checked="" type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K20 – 024		
Contexte	Trouvé le : 29/08/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragment de bois		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K20 – 025		
Contexte	Trouvé le : 29/08/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input checked="" type="checkbox"/> Autre : Coquillage	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	Moule		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K19 - 027		
Contexte	Trouvé le : 05/09/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragment de poterie		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K19 – 028		
Contexte	Trouvé le : 05/09/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragment de poterie		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input checked="" type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K19 – 029				
Contexte	Trouvé le : 05/09/2015		Par : BS		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :			
Proposition d'identification :	Clou				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K19 – 030		
Contexte	Trouvé le : 05/09/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragment de tuile		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K19 – 031				
Contexte	Trouvé le : 05/09/2015		Par : BS		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :			
Proposition d'identification :	Clous				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K19 – 032		
Contexte	Trouvé le : 05/09/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Plaque de métal ?		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K18 – 033		
Contexte	Trouvé le : 12/09/2015	Par : BD	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	Os (2 fragments + 2 dents)		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K18 – 034		
Contexte	Trouvé le : 12/09/2015	Par : BD	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragments de bois		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K18 – 035		
Contexte	Trouvé le : 12/09/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input checked="" type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	Mache fer ?		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1000 – K18 – 036		
Contexte	Trouvé le : 12/09/2015	Par : BD	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Céramique moderne		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1001 – K18 – 037		
Contexte	Trouvé le : 12/09/2015	Par : RG	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
Proposition d'identification :	Os		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K18 – 038				
Contexte	Trouvé le : 19/09/2015		Par : PV		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :			
Proposition d'identification :	Clou				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K18 – 039		
Contexte	Trouvé le : 05/09/2015	Par : BS	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragment de clou		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K18 – 040				
Contexte	Trouvé le : 19/09/2015		Par : BS		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :			
Proposition d'identification :	Tégula				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K18 – 041				
Contexte	Trouvé le : 19/09/2015		Par : BS		
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :		
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :		
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Organique
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :			
Proposition d'identification :	clous				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque		
Photo					

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 1006 – K19 – 042		
Contexte	Trouvé le : 26/09/2015	Par : TL	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input checked="" type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	clou		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			

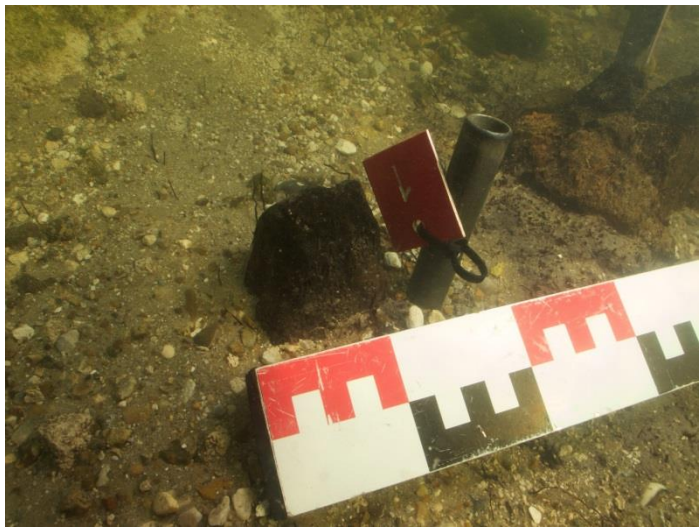
**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro de l'objet	E – 2015 – 2000 – 001		
Contexte	Trouvé le : 22/08/2015	Par : BC	
Localisation	<input type="checkbox"/> Théodolite	Angle :	Distance (m) :
	<input type="checkbox"/> Carroyage	X :	Y :
Description de l'objet:	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Lithique	<input type="checkbox"/> Métal
	<input type="checkbox"/> Non identifié	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Bois
			<input type="checkbox"/> Organique
Proposition d'identification :	Fragment de tuile ?		
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo	<input type="checkbox"/> Dessin	<input type="checkbox"/> Calque
Photo			


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

9.1.5 Fiches pieux

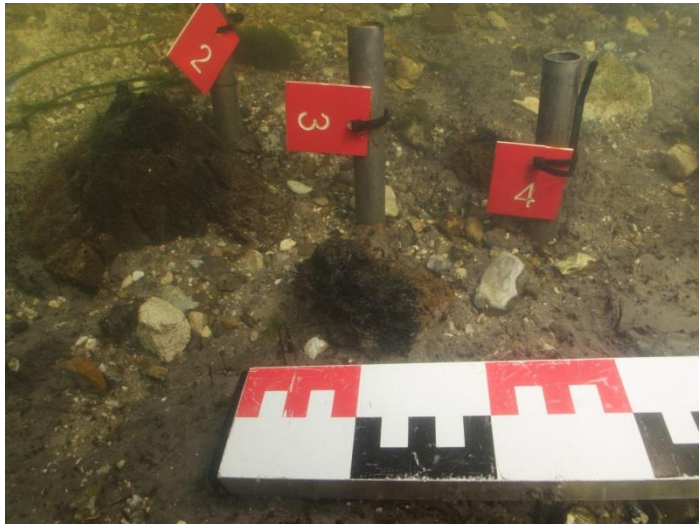
Les fiches suivantes permettent d'identifier de manière unique chaque pieu.

Numéro du bois	E – 2015 – P1			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 7 x 6 cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : potentiellement taillé en pointe	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 82.12	Y : 121.785	Z : 98.70	Z _{NGF} : 33.085
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P2			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 19cm , pieu mal conservé, surement circulaire à l'origine		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 82.092	Y : 121.563	Z : 98.138 Z _{NGF} : 33.053	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

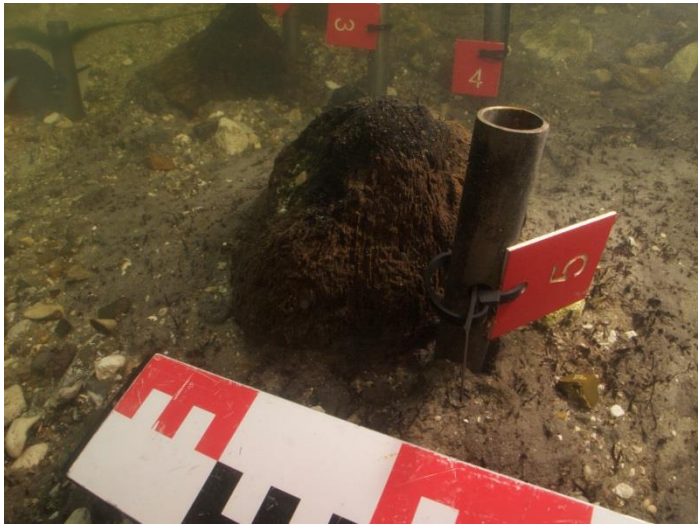
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P3			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 10 X8 cm (section mal défini)		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 82.009	Y : 121.501	Z : 98.185 Z _{NGF} : 33.100	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

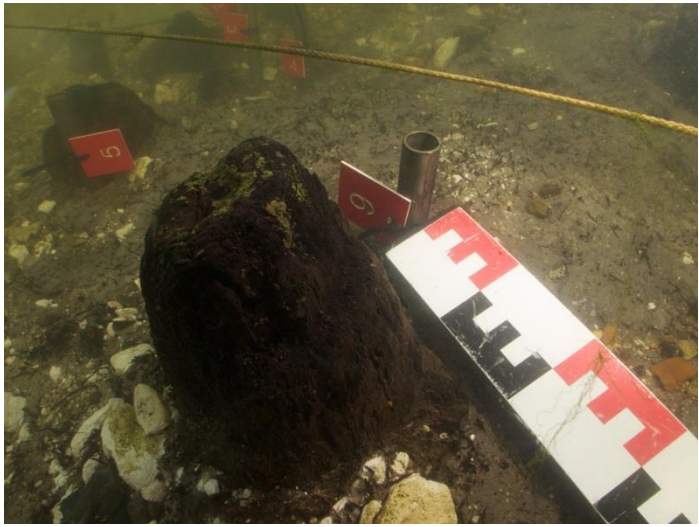
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P4			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 5.7 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 82.096	Y : 121.345	Z : 98.192 Z _{NGF} : 33.107	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P5			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 11 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 81.759	Y : 121.493	Z : 98.210 Z _{NGF} : 33.125	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P6			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 8 x5 x10		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 81.663	Y : 121.169	Z : 98.270 Z _{NGF} : 33.185	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P7			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 5cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : craie	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 81.229	Y : 121.123	Z : 98.239 Z _{NGF} : 33.154	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P8			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 8 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : craie	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 81.054	Y : 121.021	Z : 98.357 Z _{NGF} : 33.272	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

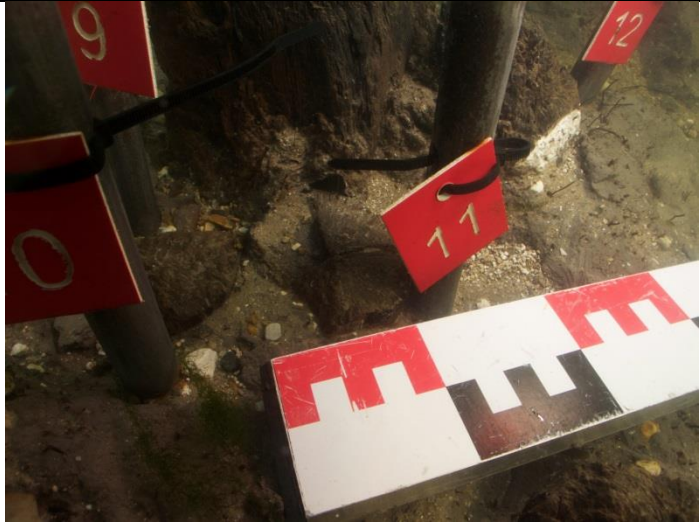
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P9			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 11 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Bois fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : dans argile grise	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le Nord			
	Base (Point 1)	X : 81.239	Y : 120.881	Z : 98.449 Z _{NGF} : 33.364
	Sommet (Point 2)	X : 81.253	Y : 120.750	Z : 98.237 Z _{NGF} : 33.152
Liens avec d'autres bois/structures	Liens avec E-2015-P10/E-2015-P11 et E-2015-P12			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P10			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 4.5 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 81.138	Y : 120.917	Z : 98.282 Z _{NGF} : 33.197	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P9/E-2015-P11 et E-2015-P12			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

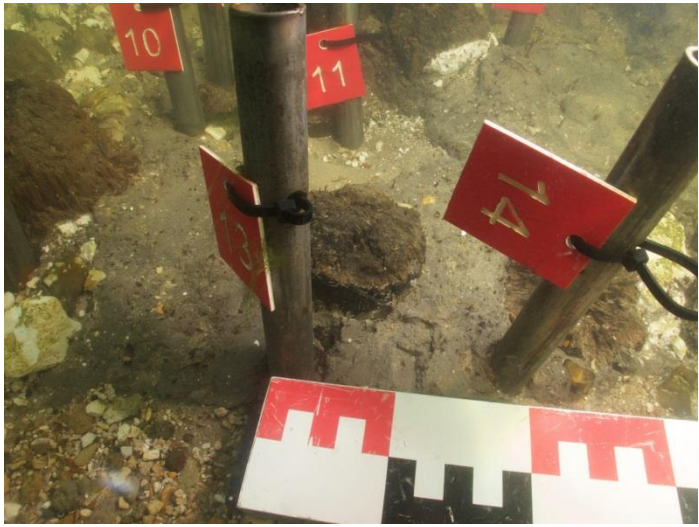
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P11			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 7 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 81.153	Y : 120.853	Z : 98.293	Z _{NGF} : 33.208
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P9/E-2015-P10 et E-2015-P12			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P12			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 8.5 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : craie	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 81.194	Y : 120.758	Z : 98.356 Z _{NGF} : 33.271	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

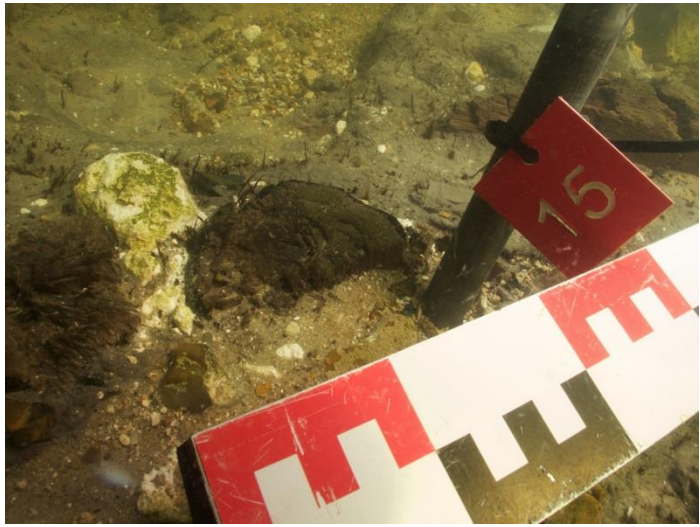
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P13			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 8.5 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : craie et argile	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.979	Y : 120.855	Z : 98.325 Z _{NGF} : 33.24	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P14/E-2015-P15/E-2015- PL 1 alignement			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

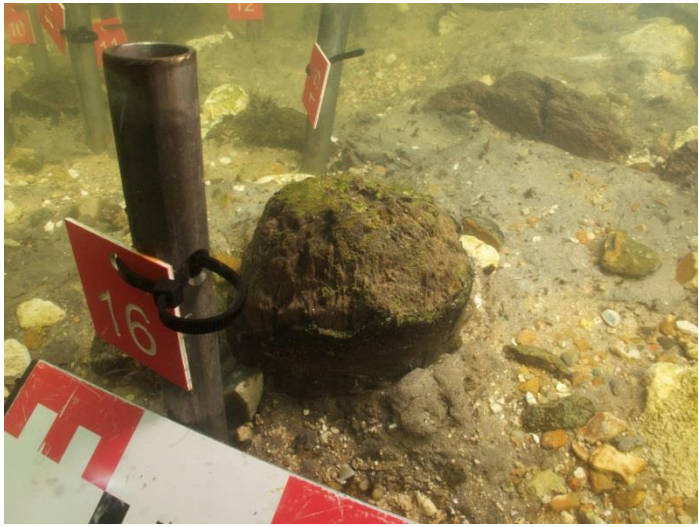
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P14			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.945	Y : 120.719	Z : 98.253	Z _{NGF} : 33.168
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P13/E-2015-P15/E-2015-PI 1 (alignement)			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

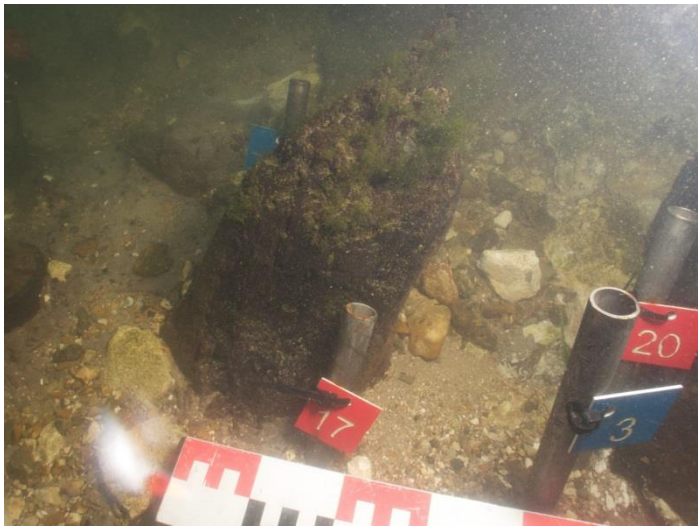
**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P15			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / <u>Demi-circulaire</u>	Diamètre : 8.8 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.924	Y : 120.625	Z : 98.274	Z _{NGF} : 33.189
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P13/E2015-P14/E2015-P11 (alignement)			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P16			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 11		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.671	Y : 120.549	Z : 98.224 Z _{NGF} : 33.139	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

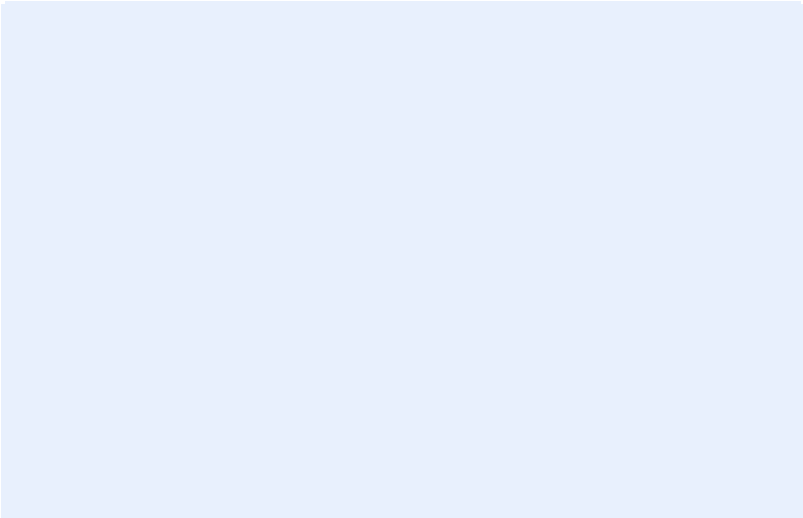
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P17			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 18x 13 cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le sud			
	Base (Point 1)	X : 80.621	Y : 120.388	Z : 98.246 Z _{NGF} : 98.246
	Sommet (Point 2)	X : 80.625	Y : 120.295	Z : 98.436 Z _{NGF} : 33.351
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

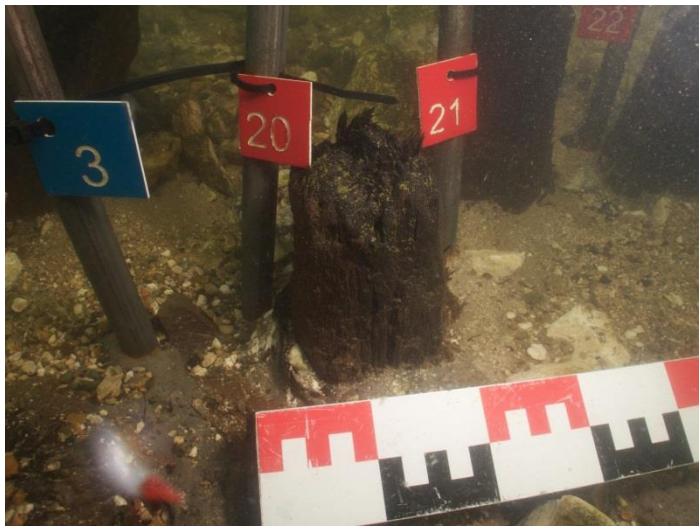
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P18			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 12x13cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.404	Y : 120.221	Z : 98.261 Z _{NGF} : 33.176	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P19			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 6 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.339	Y : 120.264	Z : 98.198 Z_{NGF} : 33.113	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P20			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 9x10		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.468	Y : 120.030	Z : 98.219 Z_{NGF} : 33.134	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P21			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / <u>Demi-circulaire</u>	Diamètre : 10cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input checked="" type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui : craie	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.670	Y : 119.955	Z : 98.364 Z _{NGF} : 33.279	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

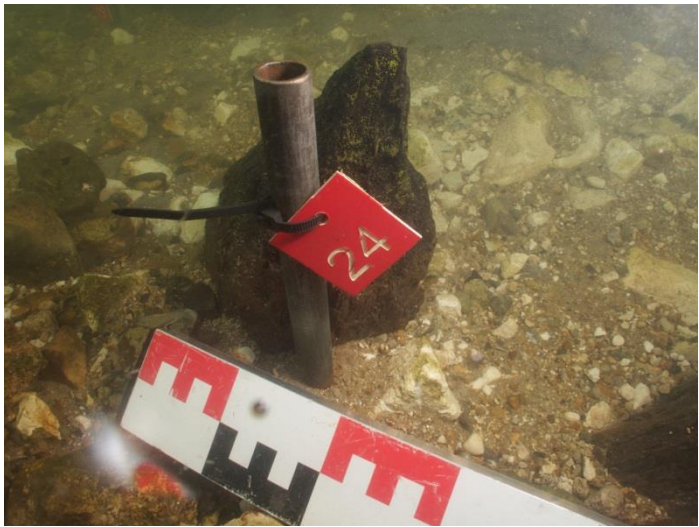
**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P22			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 8.5 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.678	Y : 119.792	Z : 98.245	Z _{NGF} : 33.160
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P23			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 6.5 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.639	Y : 119.600	Z : 98.331 Z _{NGF} : 33.246	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

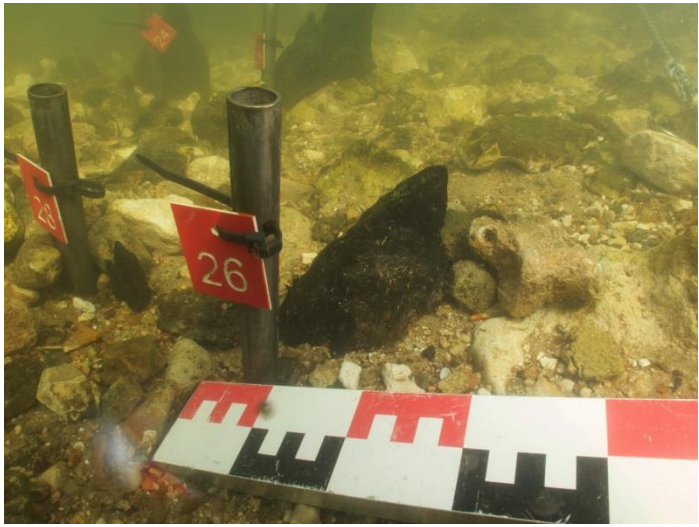
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P24			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 6.5 cm		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le sud			
	Base (Point 1)	X : 79.976	Y : 119.913 Z : 98.190 Z _{NGF} : 33.105	
	Sommet (Point 2)	X : 79.946	Y : 119.378 Z : 98.378 Z _{NGF} : 33.293	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P25			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 15x12 cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le sud			
	Base (Point 1)	X : 79.872	Y : 119.643 Z : 98.129 Z _{NGF} : 33.044	
	Sommet (Point 2)	X : 79.891	Y : 119.428 Z : 98.362 Z _{NGF} : 33.277	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

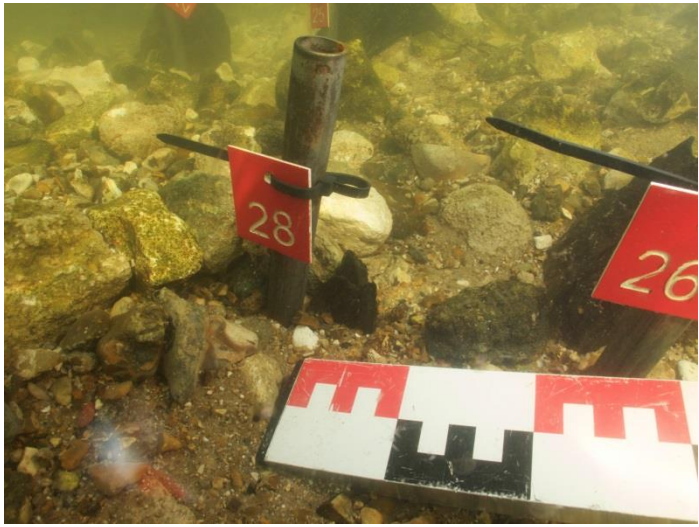
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P26			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

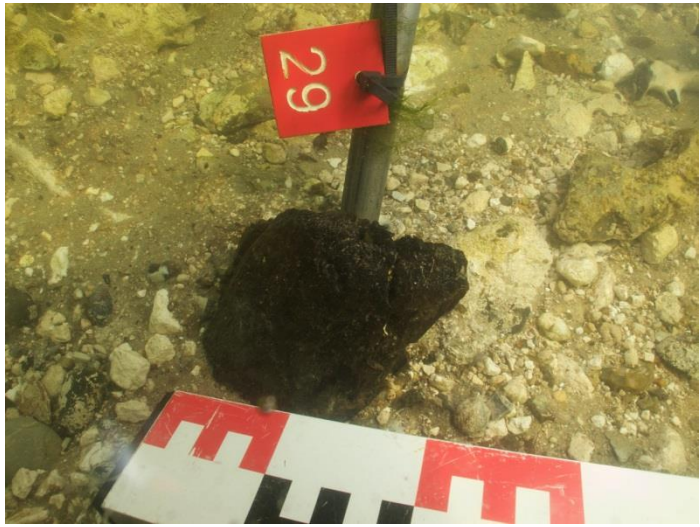
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P27			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 12x13cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : pierre	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le Sud Sud Est			
	Base (Point 1)	X : 79.068	Y : 119.359	Z : 98.242 Z _{NGF} : 33.157
	Sommet (Point 2)	X : 79.179	Y : 119.149	Z : 98.331 Z _{NGF} : 33.246
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

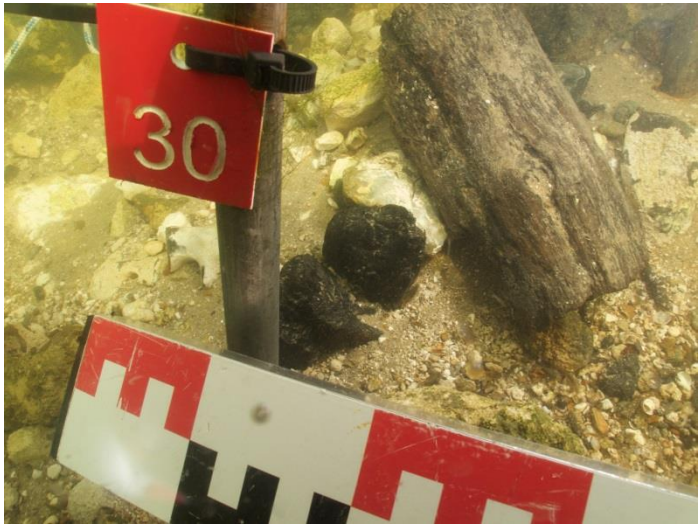
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P28			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : section triangulaire de côté environ 3cm		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
Très fragile	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P29			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 11x5cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.586	Y : 119.288	Z : 98.167 Z _{NGF} : 33.082	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

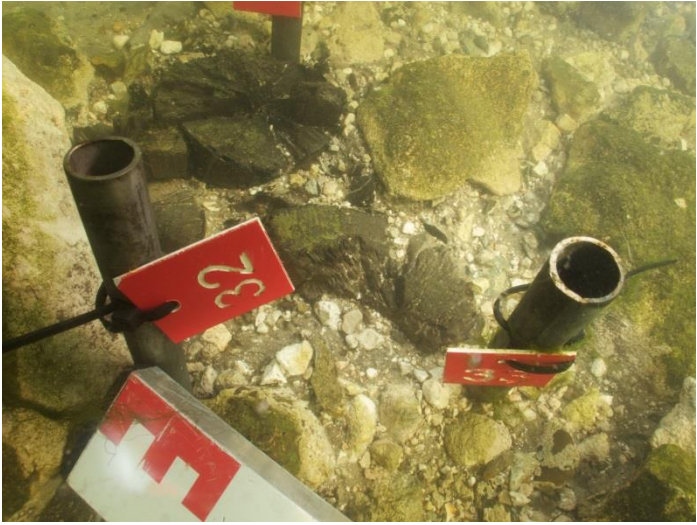
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P30			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 5.5 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le nord			
	Base (Point 1)	X : 80.604	Y : 119.043 Z : 98.215	
	Sommet (Point 2)	X : 80.606	Y : 118.811 Z : 98.162	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

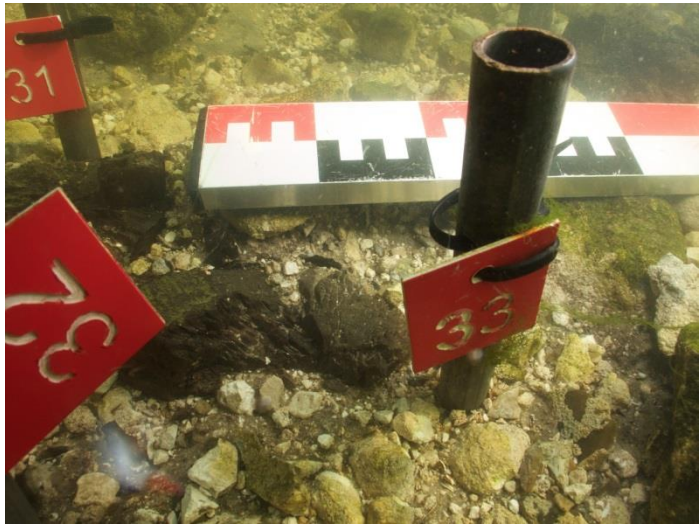
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P31			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 11cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : craie	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.301	Y : 118.104	Z : 98.245 Z _{NGF} : 33.160	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P32/E-2015-P33			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P32			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / <u>Demi-circulaire</u>	Diamètre : 11cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois : Pieu se trouvant pour moitié sous un très gros bloc calcaire	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : craie	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.240	Y : 118.210	Z : 98.224 Z _{NGF} : 33.139	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P31 / E-2015-P33			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P33			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / <u>Demi-circulaire</u>	Diamètre : 12 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : pierre	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.168	Y : 118.044	Z : 98.233 Z _{NGF} : 33.148	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P31 / E-2015-P32			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

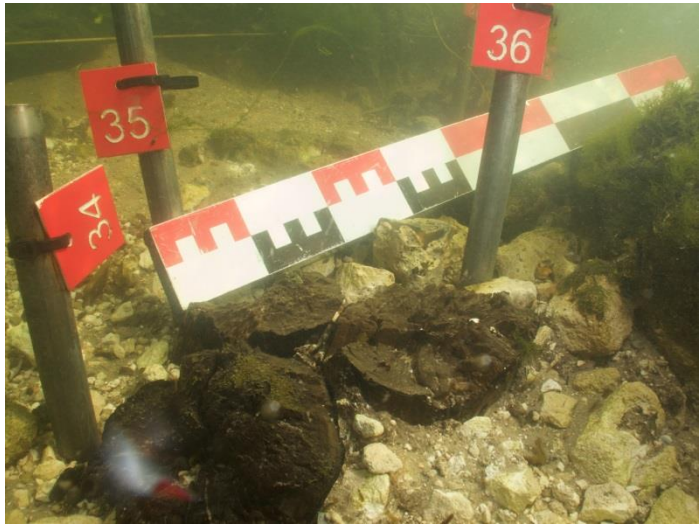
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P34			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 12 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Bois fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : dans la zone de cailloutis crayeux	
Localisation de l'objet :	X : 80.148	Y : 117.762	Z : 98.258 Z _{NGF} : 33.173	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P35 / E-2015-P36			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

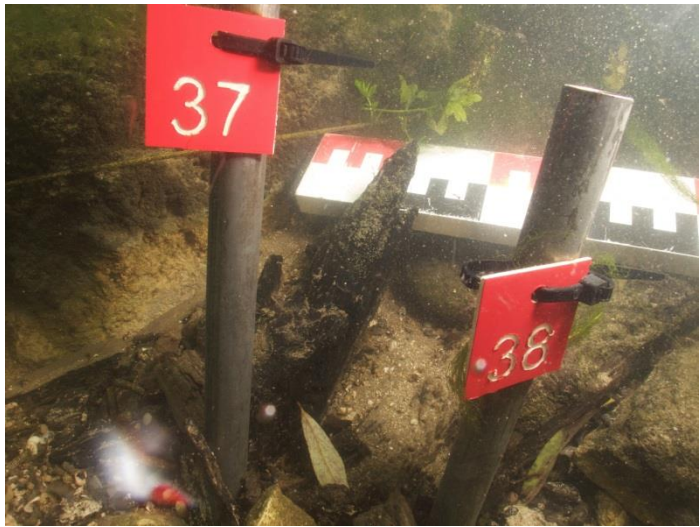
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P35			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 10 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : cailloutis calcaire	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.233	Y : 117.672	Z : 98.243 Z _{NGF} : 33.158	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P34 / E-2015-P36			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P36			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : couche de cailloutis calcaire	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.121	Y : 117.660	Z : 98.280 Z _{NGF} : 33.195	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

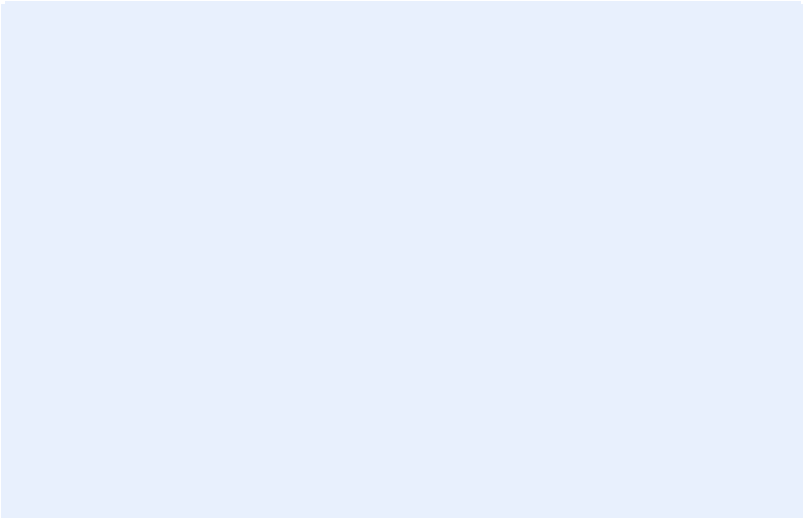
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P37			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 8x11 cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le sud			
	Base (Point 1)	X : 80.121	Y : 117.218 Z : 98.263 Z _{NGF} : 33.178	
	Sommet (Point 2)	X : 80.261	Y : 117.174 Z : 98.406 Z _{NGF} : 33.321	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015- P38			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

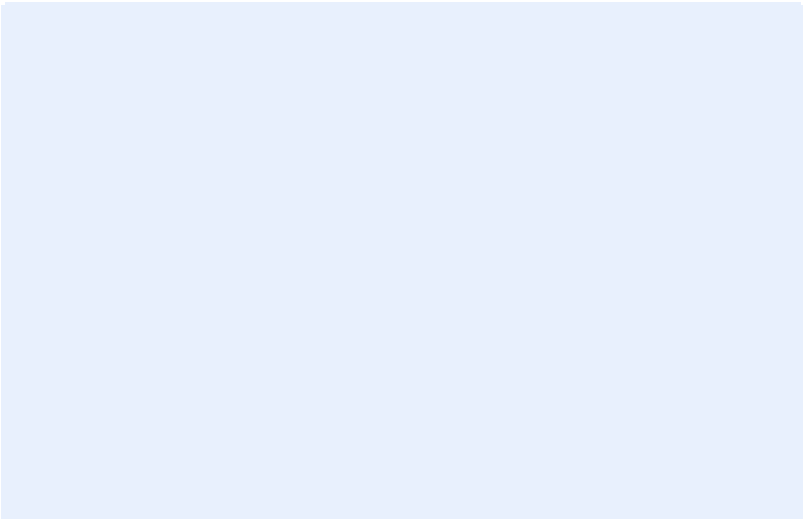
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P38			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 8 x10		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le sud			
	Base (Point 1)	X : 80.271	Y : 117.170 Z : 98.231 Z _{NGF} : 33.146	
	Sommet (Point 2)	X : 80.237	Y : 117.023 Z : 98.330 Z _{NGF} : 33.245	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

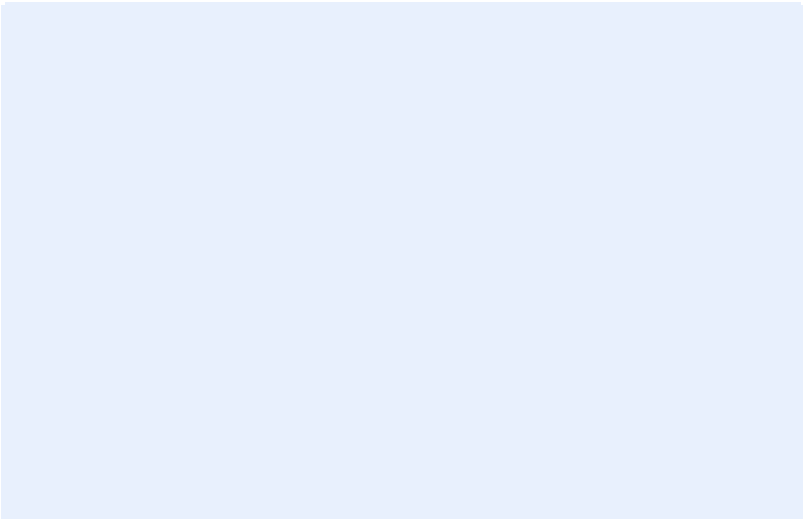
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P39			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 10cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 79.907	Y : 117.189	Z : 98.271 Z_{NGF} : 33.186	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

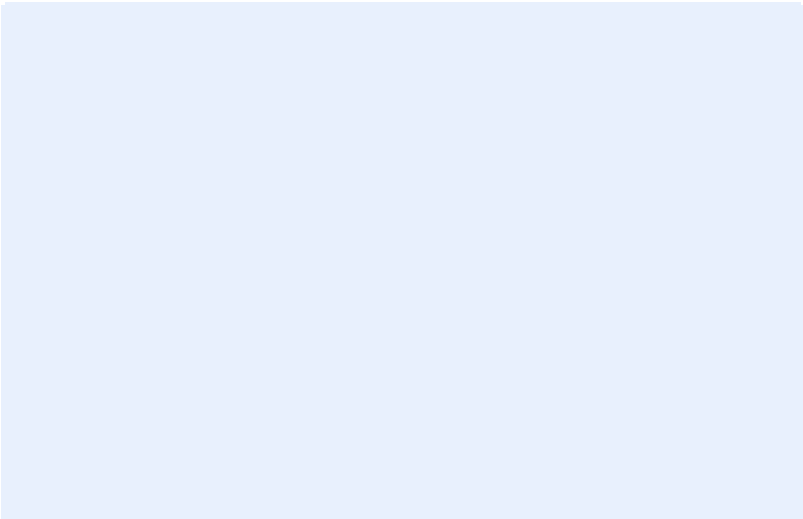
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P40			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 13x12		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage : vers le sud			
	Base (Point 1)	X : 79.806	Y : 117.141 Z : 98.146 Z _{NGF} : 33.061	
	Sommet (Point 2)	X : 79.840	Y : 116.946 Z : 98.326 Z _{NGF} : 33.244	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P41			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 10 x9 cm (en plusieurs morceaux)		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X : 79.385	Y : 117.058 Z : 98.175 Z _{NGF} : 33.090	
	Sommet (Point 2)	X : 79.404	Y : 116.782 Z : 98.371 Z _{NGF} : 33.286	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

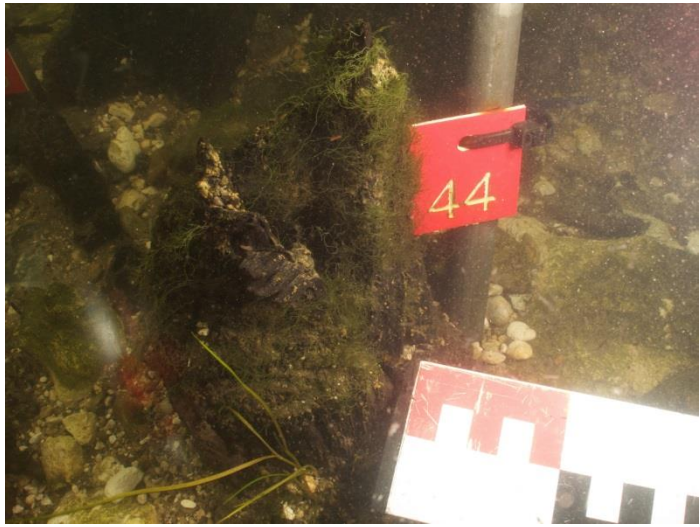
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P42			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 12 x 14 cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
Bois près duquel, il y avait des clous	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X : 79.027	Y : 117.080 Z : 98.189 Z _{NGF} : 33.104	
	Sommet (Point 2)	X : 79.136	Y : 116.826 Z : 98.478 Z _{NGF} : 33.393	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P43			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.648	Y : 116.939	Z : 98.207	Z _{NGF} : 33.122
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P44 / E-2015-P45 / E-2015-P46 / E-2015-P47/E-2015-P48 / E- 2015- PL4			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P44			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 6 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.326	Y : 117.058	Z : 98.274 Z _{NGF} : 33.189	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P43 / E-2015-P45 / E-2015-P46 / E-2015-P47/E-2015-P48 / E- 2015- PL4			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

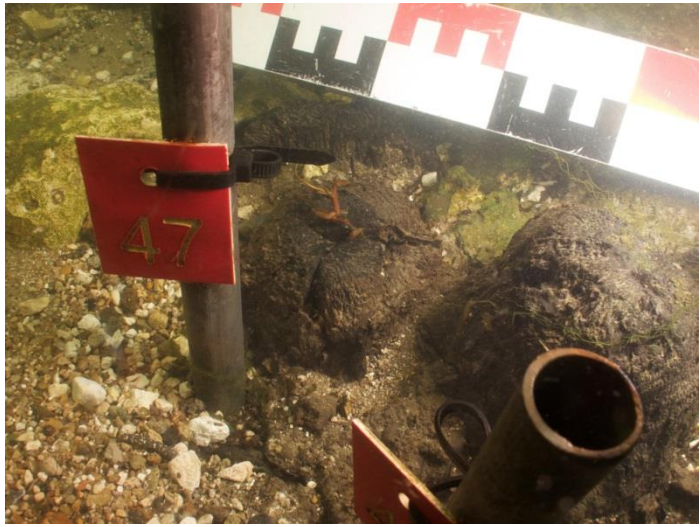
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P45			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 9 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.677	Y : 117.109	Z : 98.226 Z _{NGF} : 33.141	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P43 / E-2015-P44 / E-2015-P46 / E-2015-P47/E-2015-P48 / E- 2015- PL4			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P46			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 9 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.589	Y : 117.189	Z : 98.253 Z _{NGF} : 33.168	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P43 / E-2015-P44 / E-2015-P45 / E-2015-P47/E-2015-P48 / E- 2015- PL4			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

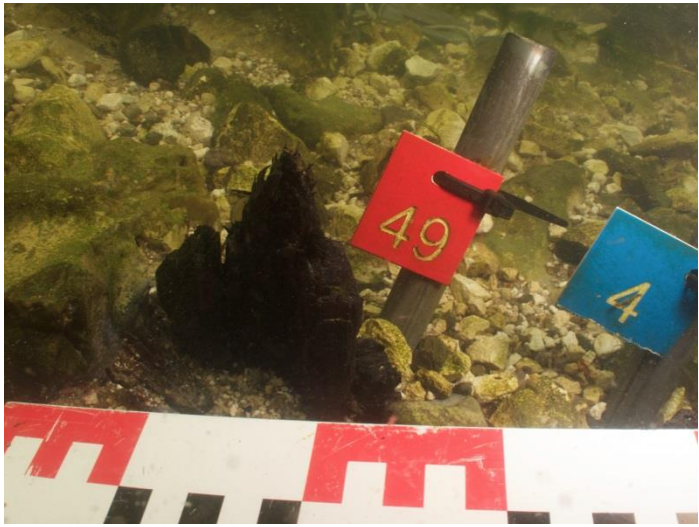
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P47			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 8 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.642	Y : 117.176	Z : 98.210 Z _{NGF} : 33.125	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P43 / E-2015-P44 / E-2015-P45 / E-2015-P46/E-2015-P48 / E- 2015- PL4			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P48			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 5 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.359	Y : 117.074	Z : 98.225 Z _{NGF} : 33.140	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P43 / E-2015-P44 / E-2015-P45 / E-2015-P46/E-2015-P47 / E- 2015- PL4			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

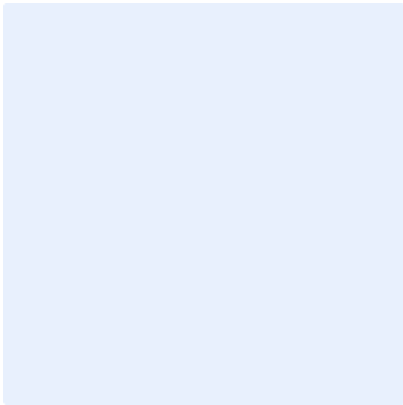
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P49			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 7 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.655	Y : 117.477	Z : 98.164 Z_{NGF} : 33.079	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

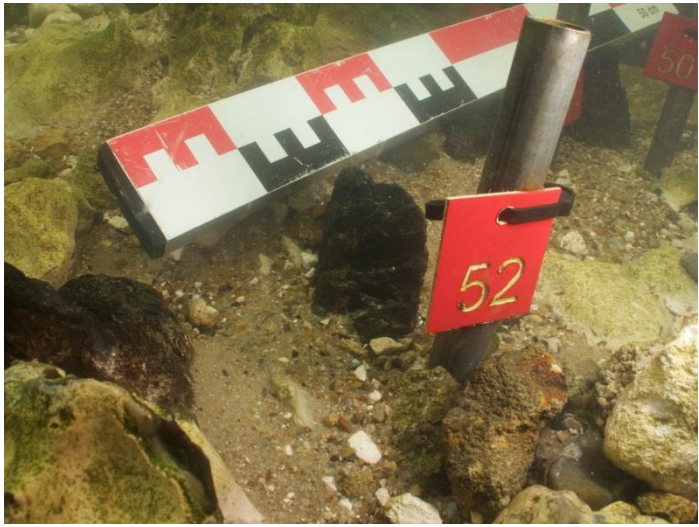
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P50			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : craie	
Localisation de l'objet :	X : 78.540	Y : 117.631	Z : 98.258 Z _{NGF} : 33.173	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P51/52/53			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P51			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 12x6cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : pierre	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.539	Y : 117.775	Z : 98.245	Z _{NGF} : 33.160
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P50/52/53			
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

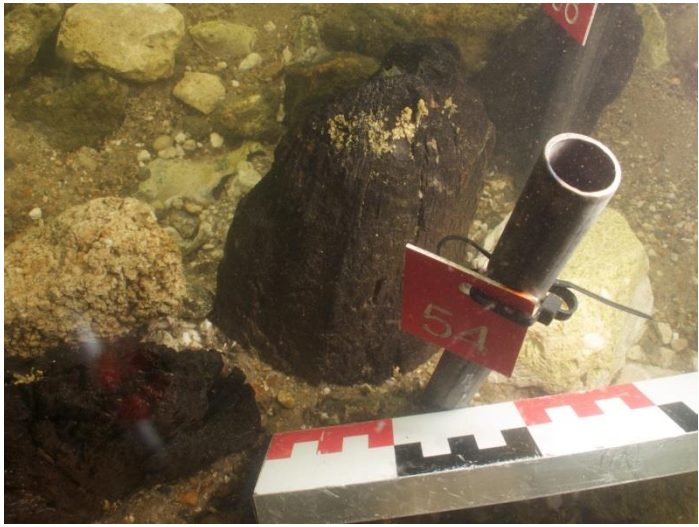
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P52			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :9 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.494	Y : 117.934	Z : 98.258	Z _{NGF} : 33.173
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P50/51/53			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P53			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 14x5 cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.504	Y : 118.064	Z : 98.263 Z _{NGF} : 33.178	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P50/51/52			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P54			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Pieu circulaire / Demi-circulaire</u>	Diamètre : 14 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : silex, craie, pierre	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.313	Y : 118.837	Z : 98.308 Z _{NGF} : 33.223	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

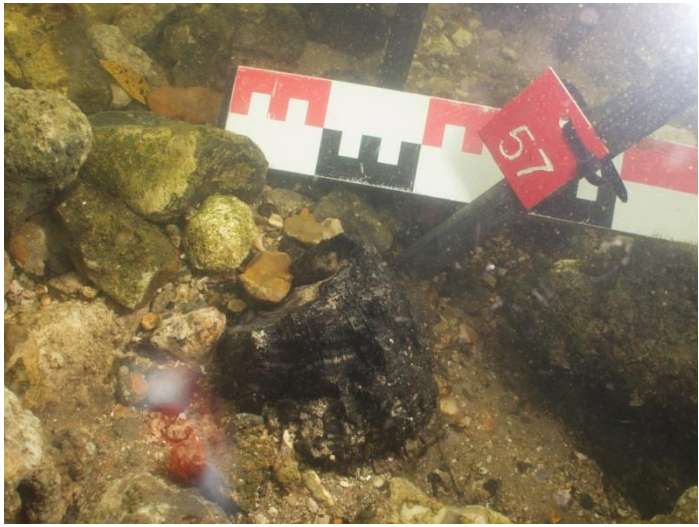
**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P55			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 16 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.253	Y : 118.990	Z : 98.287	Z _{NGF} : 33.202
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P56			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 10x6 cm (forme à définir)		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.270	Y : 119.178	Z : 98.124 Z _{NGF} : 33.039	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P57			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 12 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.134	Y : 119.415	Z : 98.226 Z _{NGF} : 33.141	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P58			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 15cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : silex	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.954	Y : 119.079	Z : 98.281 Z _{NGF} : 33.196	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P59			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 13x15 cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.714	Y : 119.990	Z : 98.270 Z _{NGF} : 33.185	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P60			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre : 5x3 cm		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.508	Y : 119.036	Z : 98.145	Z _{NGF} : 33.060
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P63 / E-2015- P64			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

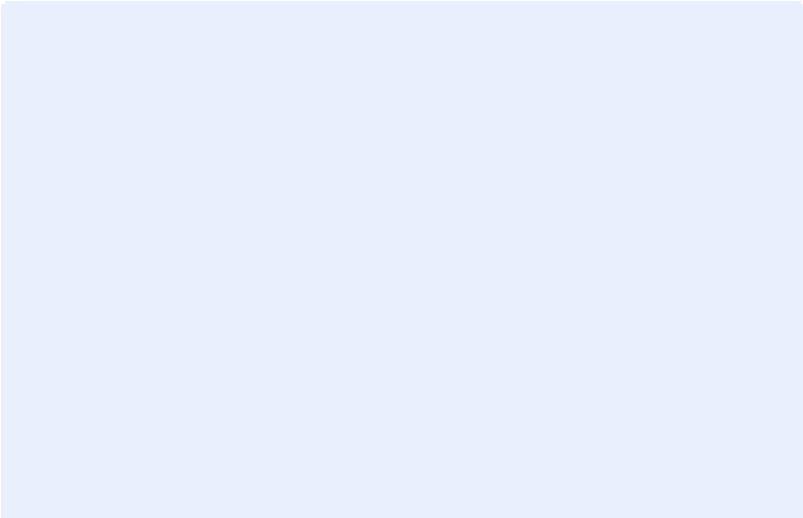
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P61			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 7cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : silex	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.650	Y : 119.038	Z : 98.212 Z _{NGF} : 33.127	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

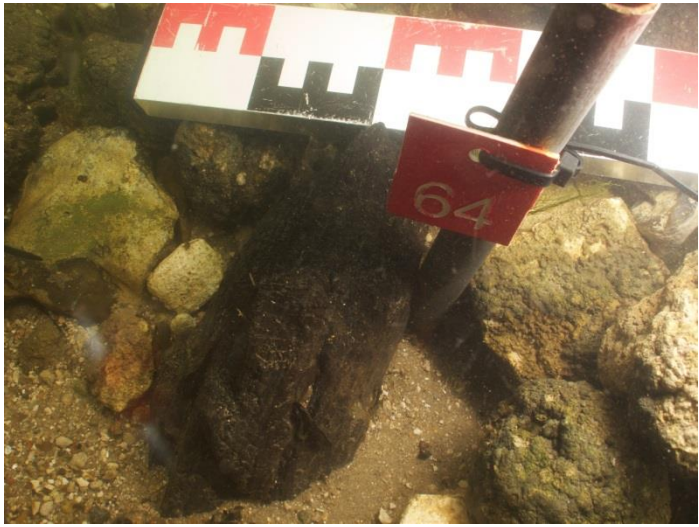
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P62			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 18cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.534	Y : 119.396	Z : 98.281	Z _{NGF} : 33.196
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P63			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 5x6cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.451	Y : 118.995	Z : 98.230	Z _{NGF} : 33.145
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P62 / E-2015- P64			
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P64			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 8x11cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.549	Y : 118.885	Z : 98.298 Z _{NGF} : 33.213	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P62 / E-2015- P63			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

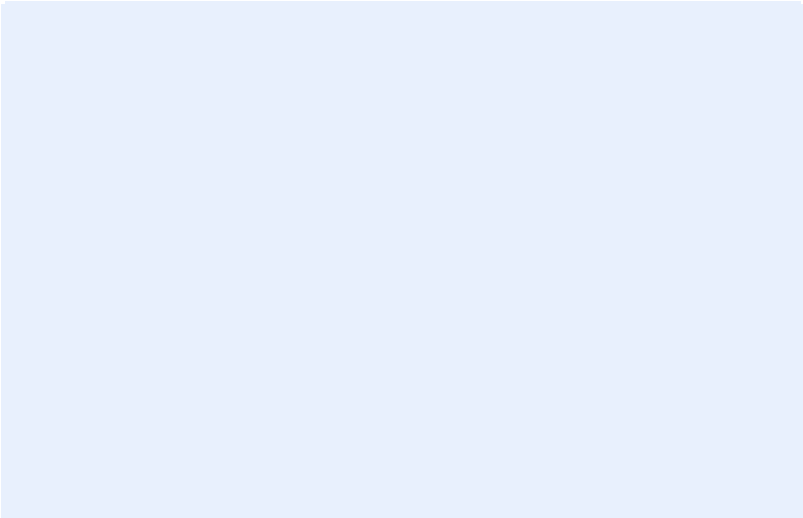
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P65			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 5cm (quart de cercle)		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.445	Y : 119.115	Z : 98.246 Z _{NGF} : 33.161	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P66			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 6 cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : silex	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.436	Y : 118.468	Z : 98.310 Z _{NGF} : 33.225	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

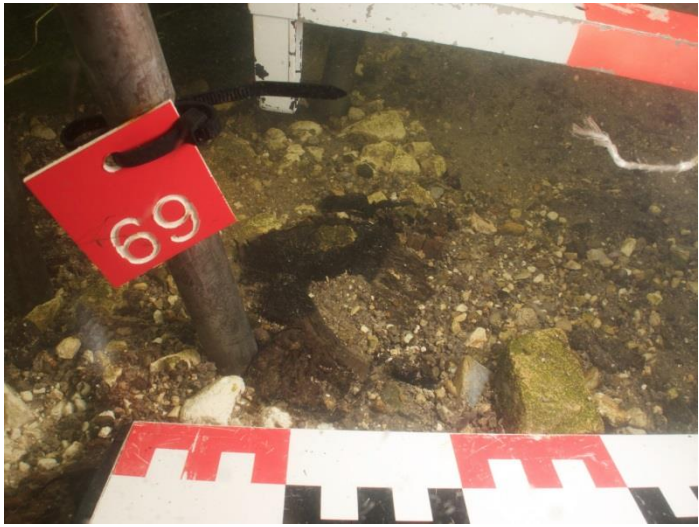
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P67			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 6x3cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.755	Y : 116.353	Z : 98.080 Z _{NGF} : 32.995	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P68			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 18x8cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : silex, craie, pierre.	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.363	Y : 118.676	Z : 98.264 Z _{NGF} : 33.179	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

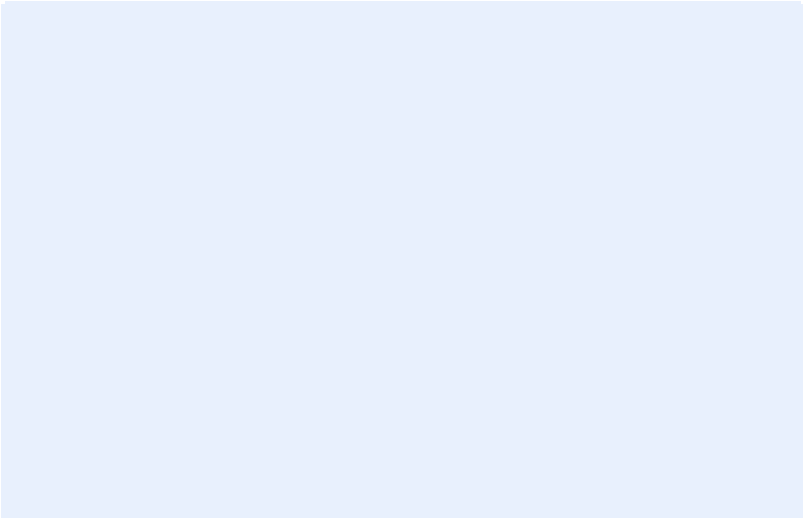
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P69			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Pieu circulaire / Demi-circulaire</u>	Diamètre : 13cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.569	Y : 116.269	Z : 98.071 Z _{NGF} : 32.986	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures	2 piquets accolés			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

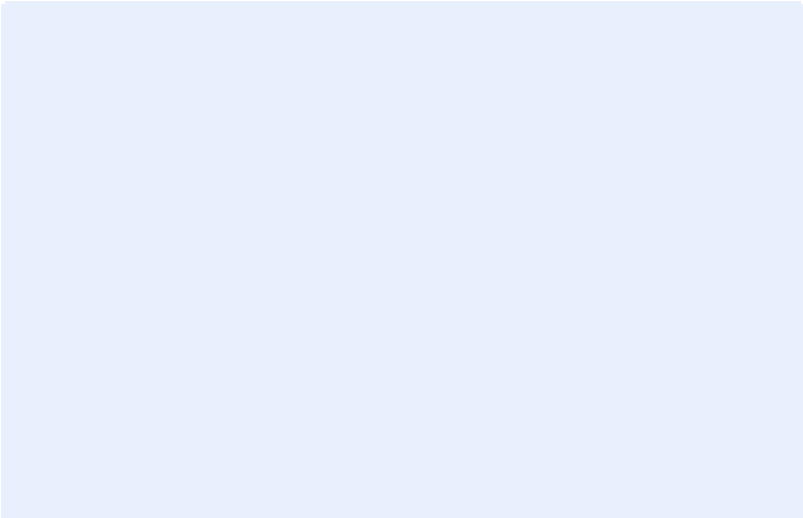
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P70			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 3x10cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : silex	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.433	Y : 118.319	Z : 98.176 Z _{NGF} : 33.091	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

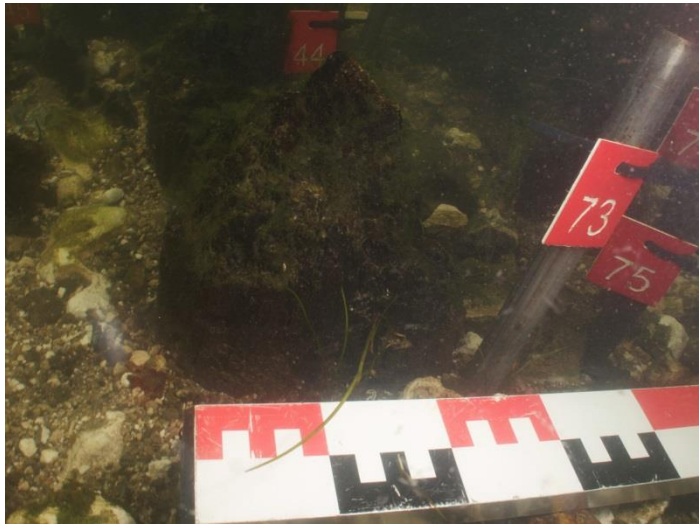
**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P71			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre : ensemble piquets 3 ou 4 cm		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.148	Y : 115.773	Z : 98.038	Z _{NGF} : 32.953
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

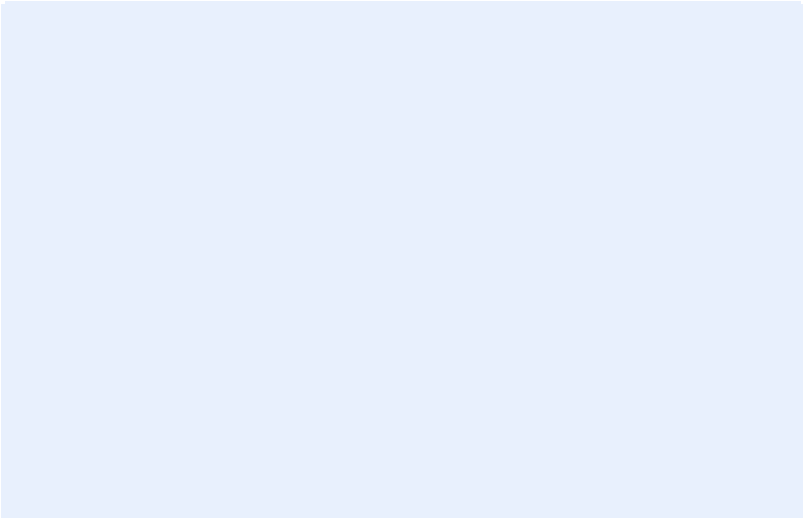
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P72			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre : ensemble piquets 4, 2 cm		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.911	Y : 116.127	Z : 98.066 Z_{NGF} : 32.981	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

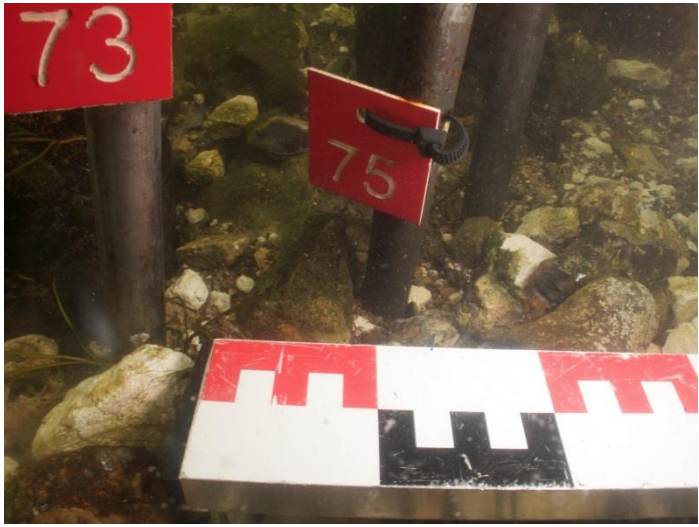
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P73			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 13x10cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.314	Y : 116.887	Z : 98.0293 Z _{NGF} : 33.208	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

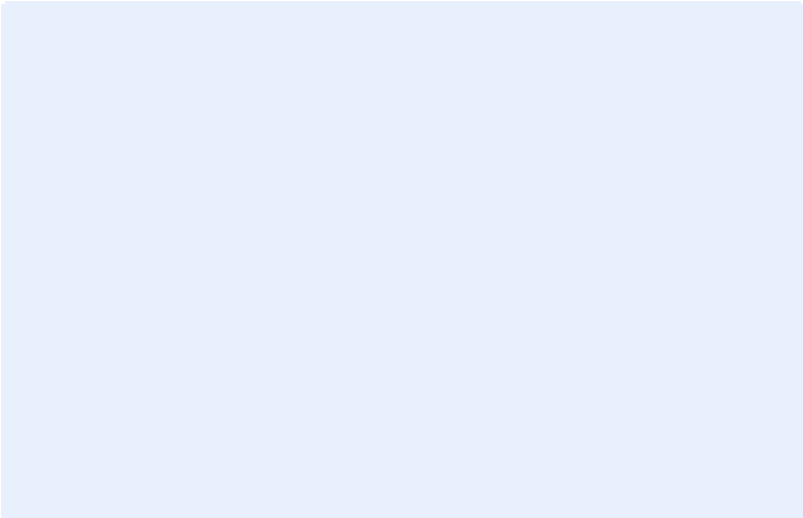
**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P74			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 18x15cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.379	Y : 116.678	Z : 98.134	Z _{NGF} : 33.049
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

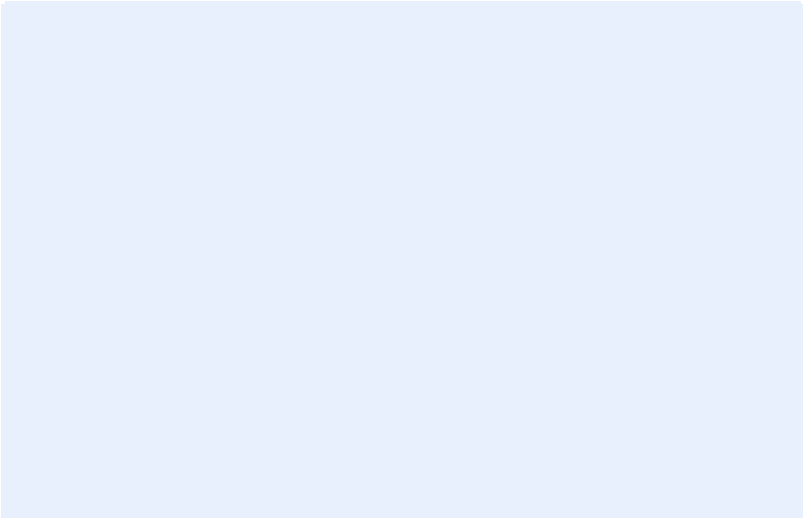
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P75			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 6.5cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : argile grise	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.204	Y : 116.760	Z : 98.137 Z _{NGF} : 33.052	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P76			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :10cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 79.554	Y : 116.185	Z : 98.043	Z _{NGF} : 32.958
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

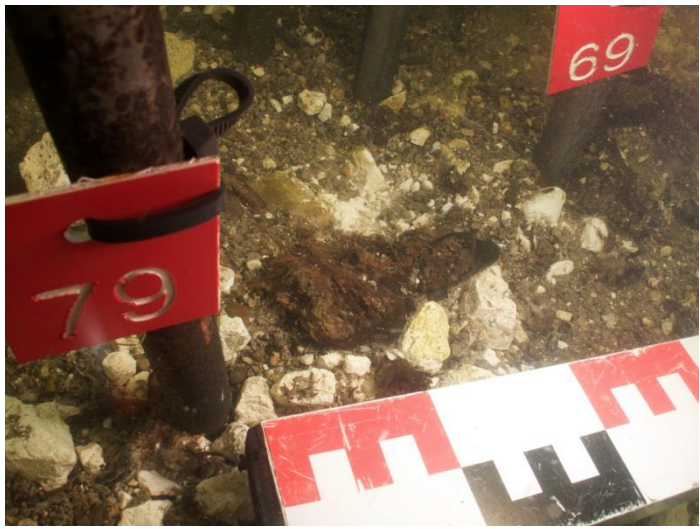
**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P77			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 6cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 79.427	Y : 115.710	Z : 98.243	Z _{NGF} : 33.158
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

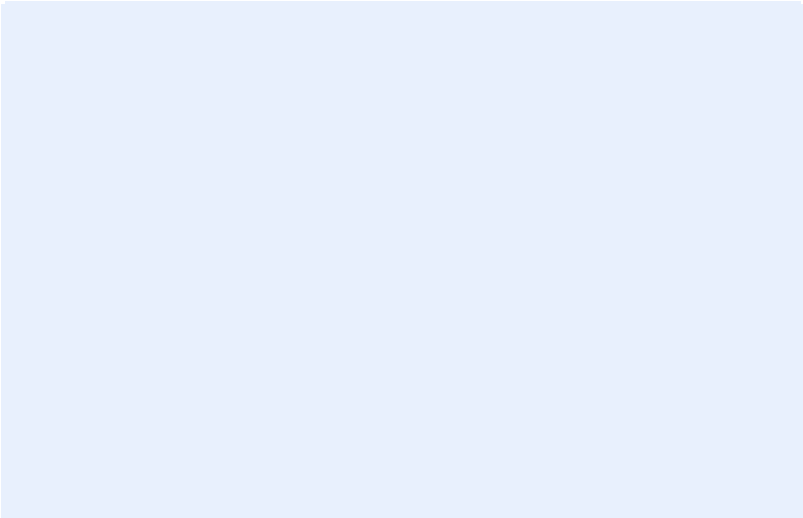
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P78			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre : 4cm ensemble de deux piquets		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui : cailloux/ craie /silex	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.360	Y : 116.362	Z : 98.094 Z _{NGF} : 33.009	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

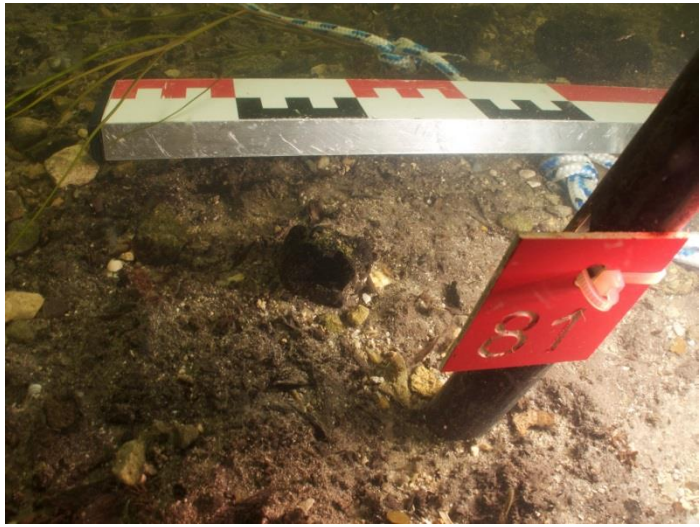
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P79			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : 10x4 cm		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.508	Y : 116.427	Z : 98.089 Z _{NGF} : 33.004	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Numéro du bois	E – 2015 – P80			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 79.065	Y : 115.754	Z : 98.042	Z _{NGF} : 32.957
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P81			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre : ensemble de piquets		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.675	Y : 114.923	Z : 97.957 Z _{NGF} : 32.872	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P82			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu équarri	Section : 9x7 cm		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input checked="" type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : craie	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui : élément de jointure+ piquet accolés de 2cm de diamètre	
Localisation de l'objet :	X : 78.659	Y : 116.408	Z : 98.128 Z_{NGF} : 33.043	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P83			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : branche 7 cm de long		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.726	Y : 114.089	Z : 97.897 Z_{NGF} : 32.812	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

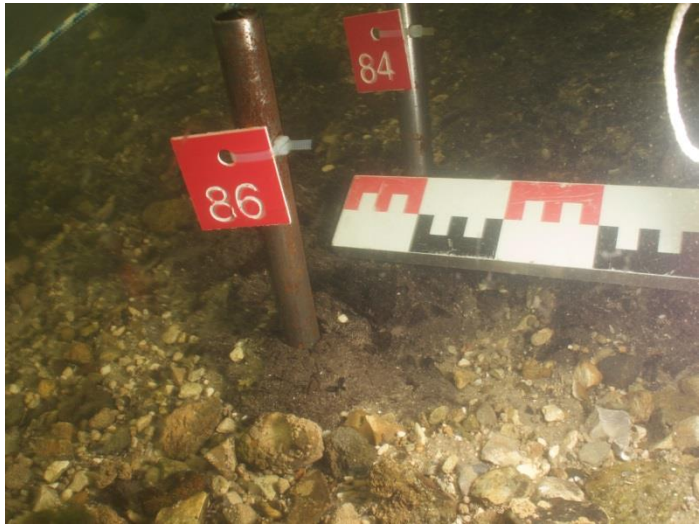
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P84			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre : 4cm		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.470	Y : 114.047	Z : 97.880	Z _{NGF} : 32.795
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P85			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : branche 12cm de long		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.565	Y : 113.657	Z : 97.922 Z_{NGF} : 32.837	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P86			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre : 4 cm		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.344	Y : 114.021	Z : 97.889 Z _{NGF} : 32.804	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P87			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : bois non identifié		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X : 78.344	Y : 113.597 Z : 97.881 Z _{NGF} : 32.796	
	Sommet (Point 2)	X : 78.507	Y : 113.414 Z : 97.887 Z _{NGF} : 32.802	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P88			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : bois non identifié, 37 cm de long		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.367	Y : 113.821	Z : 97.880 Z _{NGF} : 32.795	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P89			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre : 4cm		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.794	Y : 113.291	Z : 97.913 Z_{NGF} : 32.828	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P90			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : bois		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X : 77.939	Y : 112.374 Z : 97.872 Z _{NGF} : 32.787	
	Sommet (Point 2)	X : 77.694	Y : 112.212 Z : 97.923 Z _{NGF} : 32.838	
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P91			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P91			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : bois indéterminé (23cm)		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.732	Y : 112.459	Z : 97.901 Z _{NGF} : 32.816	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P92			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 5cm (fragment très abimé)		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.563	Y : 112.333	Z : 97.934 Z _{NGF} : 32.849	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P93			
Nature du bois	<input checked="" type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre : 8cm		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 77.750	Y : 113.389	Z : 98.016 Z _{NGF} : 32.931	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P94			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Autre	Description : branche (5cm)		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.159	Y : 113.044	Z : 97.868 Z_{NGF} : 32.783	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

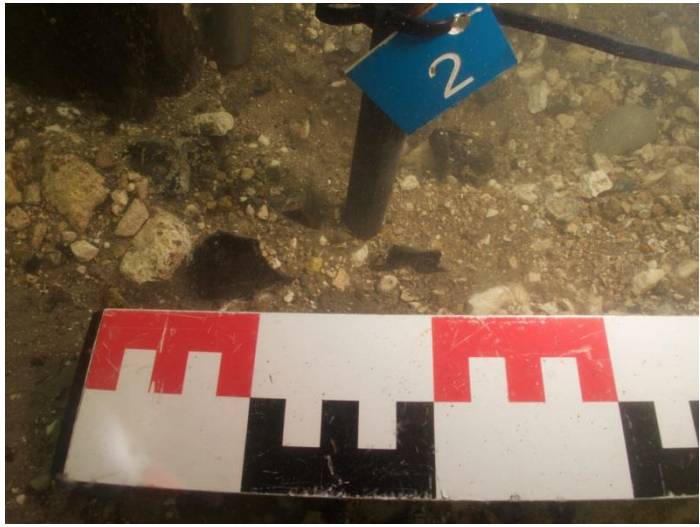
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – P95			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input checked="" type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input checked="" type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input checked="" type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 78.337	Y : 113.120	Z : 97.861 Z _{NGF} : 32.776	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – PL1			
Nature du bois Rq : 18x5x3 (1 ^{er} frag.) 15x5x3 (2 ^{eme} frag.)	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X : 80.978	Y : 120.482 Z : 98.224 Z _{NGF} : 33.139	
	Sommet (Point 2)	X : 80.827	Y : 120.388 Z : 98.257 Z _{NGF} : 33.172	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – PL2			
Nature du bois Planche en 2 morceaux	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Planche	Longueur : 3	Largeur : 1	Epaisseur : 3
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X : 80.546	Y : 119.601	Z : 98.188	Z _{NGF} : 33.103
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y :	Z :
	Sommet (Point 2)	X :	Y :	Z :
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

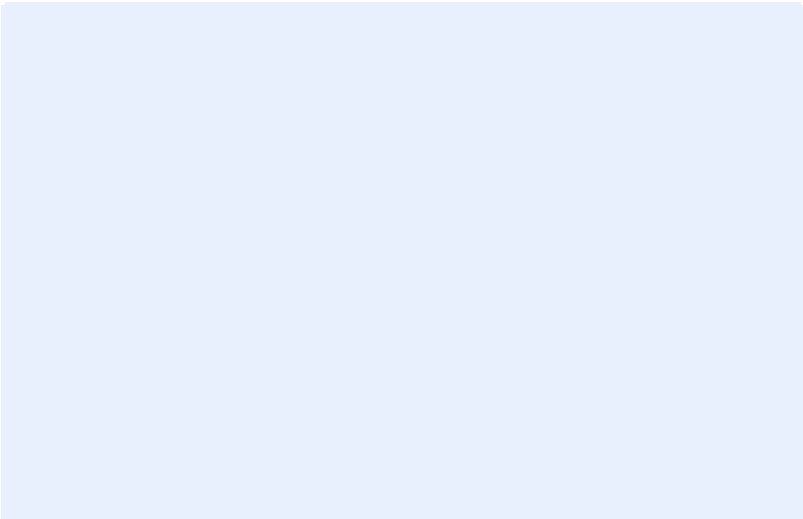
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – PL3			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Planche	Longueur : 18	Largeur : 3	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z :	Z _{NGF} :
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X : 80.517	Y : 120.124	Z : 98.188 Z _{NGF} : 33.103
	Sommet (Point 2)	X : 80.406	Y : 120.056	Z : 98.161 Z _{NGF} : 33.076
Liens avec d'autres bois/structures	E-2015-P18/P20			
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – PL4			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input checked="" type="checkbox"/> Planche	Longueur : 10	Largeur : 3	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X :	Y : Z :	
	Sommet (Point 2)	X :	Y : Z :	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input checked="" type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Numéro du bois	E – 2015 – PI6			
Nature du bois	<input type="checkbox"/> Pieu circulaire / Demi-circulaire	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Pieu équarri	Section :		
	<input type="checkbox"/> Planche	Longueur :	Largeur :	Epaisseur :
	<input type="checkbox"/> Piquet	Diamètre :		
	<input type="checkbox"/> Autre	Description :		
Description du bois :	Ecorce :	<input type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Avec	
	Nature :	<input type="checkbox"/> Bois dur	<input type="checkbox"/> Bois spongieux <input type="checkbox"/> Indéterminé	
	Ouvragé :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Calage :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
	Objet fiché :	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui :	
Localisation de l'objet :	X :	Y :	Z : Z _{NGF} :	
Pendage :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
	Détermination du pendage :			
	Base (Point 1)	X : 78.615	Y : 117.126 Z : 98.179 Z _{NGF} : 33.094	
	Sommet (Point 2)	X : 78.483	Y : 117.033 Z : 98.145 Z _{NGF} : 33.060	
Liens avec d'autres bois/structures				
Enregistrement complémentaire :	<input type="checkbox"/> Photo <input checked="" type="checkbox"/> Relevé théodolite <input checked="" type="checkbox"/> Inscription sur le plan <input type="checkbox"/> Prélèvement			
Photo				

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

10 ANNEXES HISTORIQUES

Le texte de mars 1232/1233² rend compte de l'arbitrage rendu par Pierre de Roissy, chanoine de Bayeux, et Guillaume des Essarts, chevalier, dans le conflit opposant Jean seigneur de Saint-Clair et sa mère Aales au prieuré de Saint-Clair. Il a été copié à la demande de Jean de Saint-Clair :

« Moi, Jean, chevalier de Saint-Clair, et ma mère, dame Aales, nous faisons savoir à tous ces présents écrits pour examiner quel était le conflit entre nous d'une part, et les vénérables hommes de l'abbaye et couvent de Saint-Denis pour leur prieuré de Saint-Clair d'autre part. [...]

Le prieur disait posséder des pêcheries dans les eaux de Saint-Clair [c'est-à-dire l'Epte] du pont des marchands jusqu'aux viviers [tractum] de Saint-Clair. De la même manière, il disait qu'il pouvait avoir un bateau dans lesdites eaux. De la même manière, nous ne pouvions pas empêcher le cours d'eau vers son moulin, ni faire une rupture d'eau qui diminuerait le cours d'eau vers leurs rives, ni retenir l'eau au dessus [en amont] de leur côté qui empêcherait leur accès à la rive.

De la même manière, le prieur disait qu'il pouvait curer toutes les fois qu'il voulait le bief [*becium* dans le texte, plusieurs acceptations du mot sont possible : le lit de la rivière, la rivière elle-même et le bief (usage attesté notamment pour les travaux hydrauliques dans les monastères, nous avons donc choisi de traduire par la dernière acceptation)].

De la même manière, le prieur disait que nous ne pouvions pas éloigner l'eau des moulins de Saint-Clair, d'après les accords qui existait depuis l'époque ancienne.

De la même manière, le prieur disait que nous devons être responsables des deux lampes d'huile devant l'autel de Saint-Clair.

De même, le prieur disait que la censive du fossé situé à côté de la maison de G. Routarii.

De même, il disait que nous ne pouvions pas retenir son blé pour les bottes [botis] que nous disions devoir à l'abbaye.

De même, le prieur disait avoir pour lui le cens de la maison de G. Piscatorius.

De même, il disait que nous n'avions pas comme bénéfice, la décime de notre verger.

De même, il disait qu'il avait une pêcherie dans les fossés en dessous du verger.

² La transcription latine de ce texte a été publiée en annexe de l'article suivant : « Les anciens seigneurs de Saint-Clair-sur-Epte, in *Mémoires de la société historique et archéologique de Pontoise et du Vexin*, tome XLV, Pontoise, 1936, pp. 141-202.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Mais nous disons contre le prieur que ce même prieur ne peut pas avoir une porte de derrière ni une sortie derrière sa grange.

De même nous disons que le prieur devait enlever le mur fait le long du cimetière.

De même, nous disons que le prieur doit refaire la petite île.

De même, il est dit que le prieur ne pourra pas faire de mur devant son jardin.

De même ; il est dit que le prieur ne pourra pas donner en tenure des prés vacants et de la même manière nous ne pourrions pas faire la même chose, celle dite par le prieur.

Il a été fait une enquête pour toutes les querelles susdites, le jugement est porté à la connaissance selon ces termes :

Le prieur et les moines de Saint-Clair, selon l'usage, pourront avoir et mettre autant de nasses qu'ils veulent « à retour » jusqu'à 3 toises au dessus du planchet d'eau de leur moulin et jusqu'à quatre paniers [nasses ??] en-dessous de leur moulin.

De même, ils pourront avoir un bateau dans l'eau pour purger et curer le cours d'eau et réparer les écluses.

De même, nous ne pourrions pas empêcher [détourner] le cours d'eau vers le moulin de Saint-Clair, ni faire faire un trou ou une rupture dans leurs rives, ni une palissade ou autre chose au dessus de la rive du dit moulin par lequel le cours de l'Epte et la voie sur la rive seraient perturbés.

De même, il est dit que le chevalier de Saint-Clair, quel qu'il soit, doit fournir par tous les moyens de l'huile pour les deux lampes devant l'autel de Saint-clair, comme Robert, chevalier de Saint-Clair le faisait. Si cela n'est pas fait, le prieur de Saint-Clair, pourra prendre 40 sous parisis pour le service de la lampe sur notre péage [c'est-à-dire que le prieur se défrayera du coût de l'huile en préemptant cette somme sur le péage dont les droits reviennent normalement au seigneur de Saint-Clair.].

De même, il est dit que la censive du fossé situé juste à côté de la maison de G. Routarii et les autres censives des fossés faits pour fortifier Saint-Clair resteront à ceux auxquels ils appartenaient avant que les fossés soient fait, et le resteront si lesdits fossés sont rebouchés [redigi ad terram planam].

[long passage sur le blé confisquées par le seigneur de Saint-Clair au nom des bottes que l'abbaye lui doit et les conditions de leur restitution à l'abbaye de Saint-Denis].

De même, il est dit que le prieur de Saint-Clair ne percevra jamais de decime sur notre verger. [...]

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

De même, le prieur et les moines ne pourront mettre aucune pêcherie dans les fossés sous les vergers.

De même, il est dit que le prieur et les moines pourront toujours avoir un guichet et une sortie derrière leur grange s'ils le veulent.

De même, il est dit que le mur du cimetière fait par les paroissiens de saint-clair du temps où Robert était chevalier de Saint-Clair ne sera pas démoli.

De même, il est dit que le prieur ne devra pas refaire la petite île qui avait été enlevée du temps où Robert, chevalier de Saint-Clair, le voulait et y consentait.

De même il est dit, que le mur fait devant le jardin du prieuré devra rester car il fut fait du temps où Robert, chevalier de Saint-Clair, le voulait et y consentait et avant que le mur ne soit édifié, il y avait une haie de clôture ici.
[...]

De même il est dit que les écluses du moulin de Saint-Clair ne devront pas être immobiles mais bouger selon les statuts de l'ancienne coutume.

[paragraphe se terminant sur des vœux de paix et marquant apparemment la fin de la querelle]


(traduction A.Kucab, 2013)

**Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées
à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)**

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

11 RAPPORTS DE DATATION ET DE RESTAURATIONS

11.1.1 Datation des fouilles 2012.



**Centre de
Datation par le
Radiocarbone**

<http://carbon14.univ-lyon1.fr>

40 boulevard Niels Bohr
69622 Villeurbanne Cedex

T 04 72 44 82 57
F 04 72 43 13 17
UMR 5136

M. LE STANC Daniel
6 VILLA DES CAILLOUX
95600 EAUBONNE

Résultat d'analyse par le Radiocarbone

MESURE PAR ACCELERATEUR

Identification de l'échantillon :
38483
Nom du site : PRE DE LA FERME
Commune / Pays : ST CLAIR SUR EPTE /
Niveau / Couche : PASSAGE A GUE
Nature de l'échantillon : BOIS


Observations
sur le traitement
effectué au laboratoire : R.A.S

Résultat de l'analyse : Code laboratoire attribué : Lyon-10878(SacA-36292)

Activité 14C par rapport
au standard international : 89,52 % ± 0,24

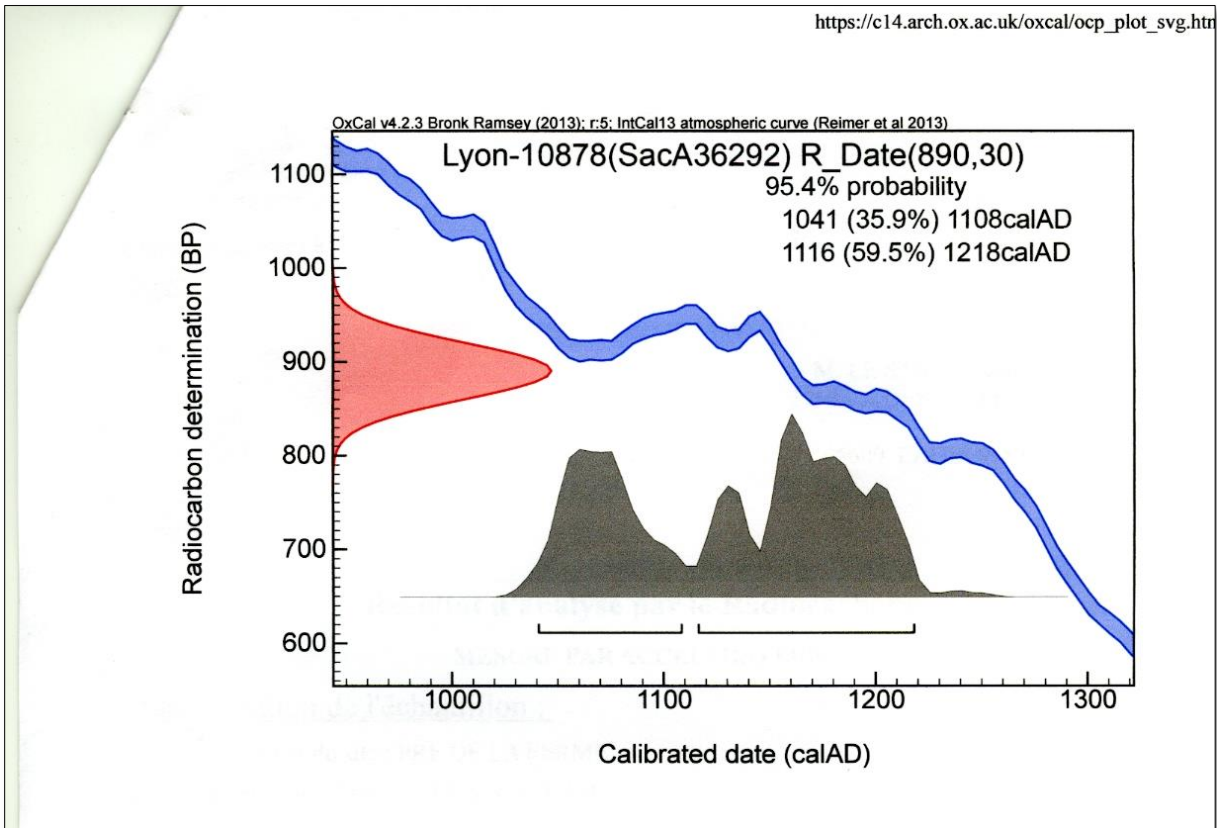
Rapport isotopique
13C / 12C (‰) : valeur non disponible
Age 14C BP : 890 ± 30 Age calibré : de 1041 à 1218 ap. J.-C.

Sous la co-tutelle



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/ocp_plot_svg.htm



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

11.1.2 Rapport de restauration pour la gaffe de 2012

RESTAURATION D'UNE GAFFE EN FER, CHANTIER DE L'EPTÉ 2012-01-28

I/ PROTOCOLE DE RESTAURATION :

1/ élimination des couches d'oxydes par électrolyse :

- solution NaOH 0.9 mole/l (36 g/l)
- tensio actif non ionique (0.01 g/l)
- potentiel cathode (pièce) < -1 volt (millivoltmètre haute impédance)
- anode inox
- 15-20°C



2/ nettoyage mécanique :

- grattage périodique des couches décollées au scalpel entre chaque observation.
- finition mécanique au scalpel + brosse rotative DREMEL

3/ protection :

- séchage 8 jours
- 30°C, humidité relative < 15%
- RUSTROL OW, dilué à 20% dans l'acétone
- Séchage 8 jours air ambiant.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

II/ DEROULEMENT DE LA RESTAURATION :

1/ état initial de la pièce :



Etat générale visible. Concrétionnèrent de coquillage, sable.

2/ suivi de la restauration électrolytique:

Durée jours	Potentiel bain volt	Potentiel cathode volt	Intensité A	Remarques
0	3.3	-1.1	0.72	Démarrage de la restauration, potentiel cathode difficile à tenir
4	3.3	-1.01	0.79	Nouvelle solution, potentiel cathode difficile à tenir
12	3.7	-1.17	1.06	Passage du courant direct sur pièce, nouvelle solution, bonne tenue du potentiel de cathode
13	2.0	-1.28	0.20	Grattage, zone friable à l'emplacement du clou de maintien.
20	2.0	-1.14	0.11	Nouvelle solution, dégagement hydrogène visible
21	2.3	-1.021	0.31	Nouvelle solution
26	2.4	-1.37	0.57	Fin d'électrolyse

3/ finition mécanique, élimination des couches oxydées :

- Après 26 jours d'électrolyse, la pièce est rincée en eau déminéralisée, puis eau déminéralisée additive de 0.04 g/l de NaNO₂ (anticorrosion) et 0.1 ml/l de tensio actif non ionique (mouillage) pendant 4 heures.
- Séchage à 30°C, humidité relative < 15%, durée 8 jours.
- Brossage DREMEL ou élimination des couches oxydées au scalpel.
- Les parties en bois, à la base de la gaffe sont conservées.

4/ protection - stabilisation :

- Trempé 24 heures dans une solution de RUSTROL OW dilué à 20% dans l'acétone
- Séchage 8 jours à température ambiante.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

III/ ASPECT FINAL :



Le trou de fixation de la gaffe a généré une corrosion accrue.

IV/ REPRISE DE LA RESTAURATION :

La gaffe a révélée en 2015, durant le au stockage, un nouveau départ d'oxydation.

1/ protocole de restauration :

Le nouveau protocole de restauration a porté sur les points suivants :

- Elimination de l'ancienne protection RUSTROL par trempage 24 heures dans la méthyl éthyle cétone
- Micro-ponceuse DREMEL des zones oxydées
- Stabilisation dans une solution de PARALOID B72, diluée à 20% dans l'acétone.
- Séchage à 20°C pendant un mois.

2/ Aspect après stabilisation :



Philippe Picot, CASAVO

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

11.1.3 Rapport d'analyse de la gaffe trouvée en 2015.

RESTAURATION GAFFE EN FER - EPTÉ 2015

I/ IDENTIFICATION DU MOBILIER:

NUMERO DE L'OBJET: E-2015-1001-G20-012
DATE: 22/08/2015
INVENTEUR: CZ
CARROYAGE: X=30, Y=60



II/ ANALYSE RADIOGRAPHIQUE ET TOMOGRAPHIQUE DE L'OBJET:

Afin de déterminer le type de restauration adapté à ce mobilier ferreux fortement dégradé, un contact a été pris avec la société NSI (North Star Imaging):

1/ NSI

13 rue de la perdrix

93290 Tremblay en France

pmeynard@4nsi.com

Mob: 0633110403

<http://4nsi.com/>

NSI est actif dans le domaine de la radiographie industrielle, et de la tomographie.

2/ appareil de radiographie:

La gaffe a été radiographiée sur un NSI X5000, à 450 KeV

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



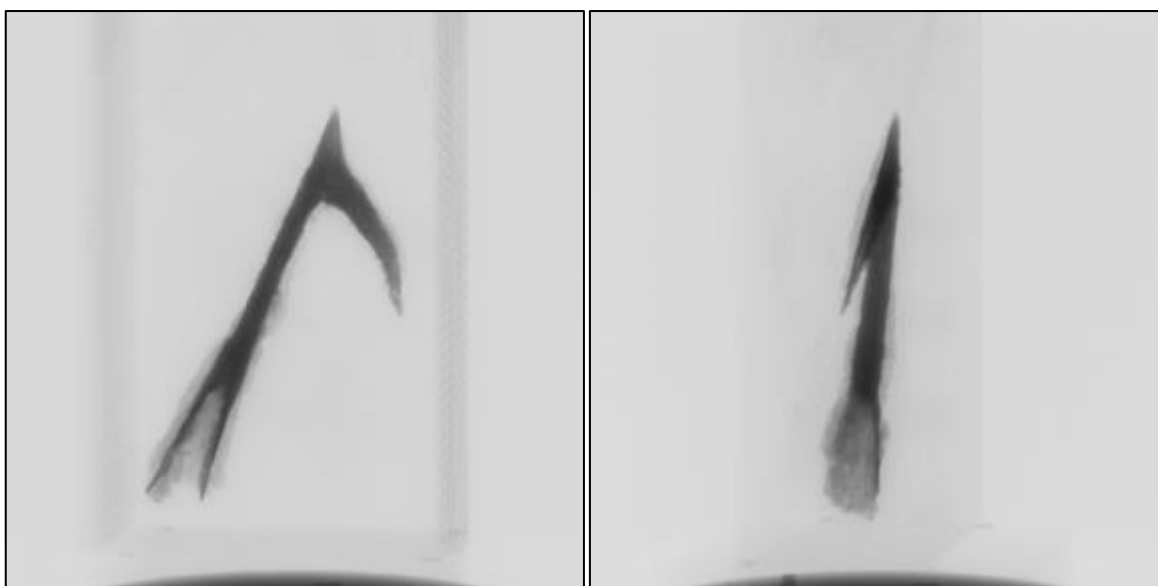
3/ radiographie - tomographie:

L'analyse a été faite sur 3 axes: x-y-Z, avec des coupes tous les 120 μm .

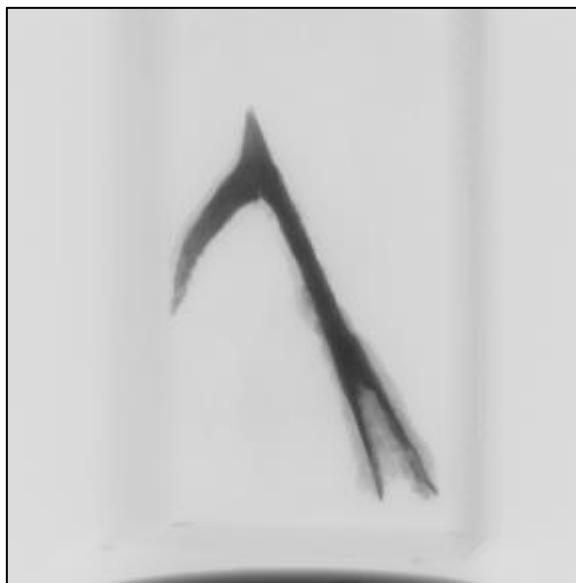
La gaffe a été calée dans une boîte en carton, calée par de la mousse.

La durée totale d'acquisition par coupe tomographique est de 2 heures.

4/ analyse radiographique de base:

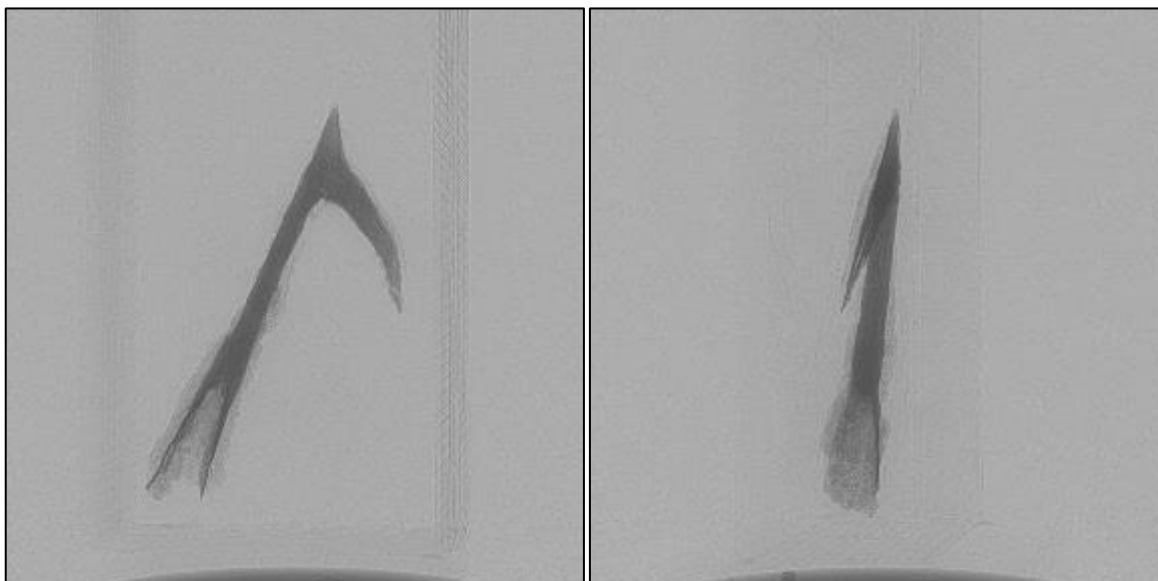


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

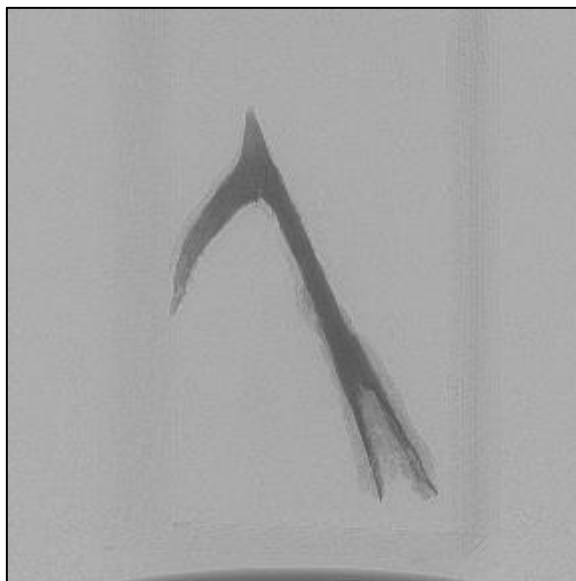


On distingue bien l'emmanchement de la gaffe. L'ensemble est homogène, et métallique.
Les images brutes en 2D ont été ensuite retravaillées par les logiciels NSI.

5/ images 2D retravaillées:



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Les images 2D donnent une vue plus précise, sans pour autant montrer plus de détails.

6/ images 3D d'après le scan tomographique :

La pièce a été scannée tous les 120µm, en rotation. Les scans ont ensuite été retravaillés par les logiciels NSI, sur les 3 axes.

6-a : Axe X : de la pointe vers la tige.

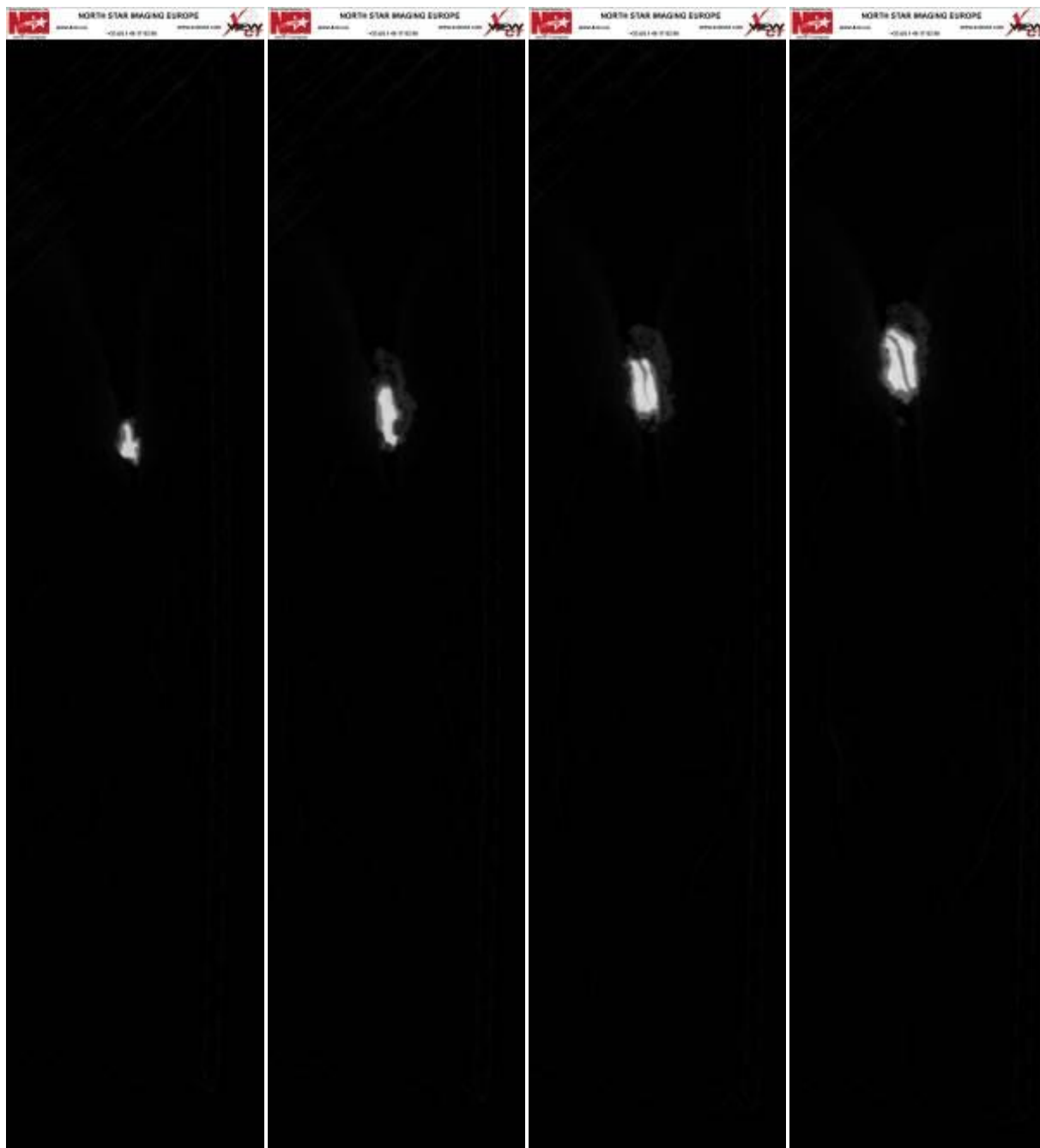
Nous remarquons de la vue 3 à la vue 10 une scission dans la pointe horizontale de la gaffe. Cette scission montre une zone non métallique. Cette zone est caractéristique d'une partie oxydée, entre deux parties métalliques visible (blanche). Celle-ci a été créée par une oxydation survenue dans une discontinuité du métal, comme une zone mal soudée. Ceci indique que la pointe de la gaffe a été vraisemblablement formée à partir de deux lames, ou barres de fer, soudée à chaud. Le soudage n'est pas assez correctement effectué, à une température certainement inférieure à la température optimale dite « blanc soudé ».

Source www.metal-connexion.fr :

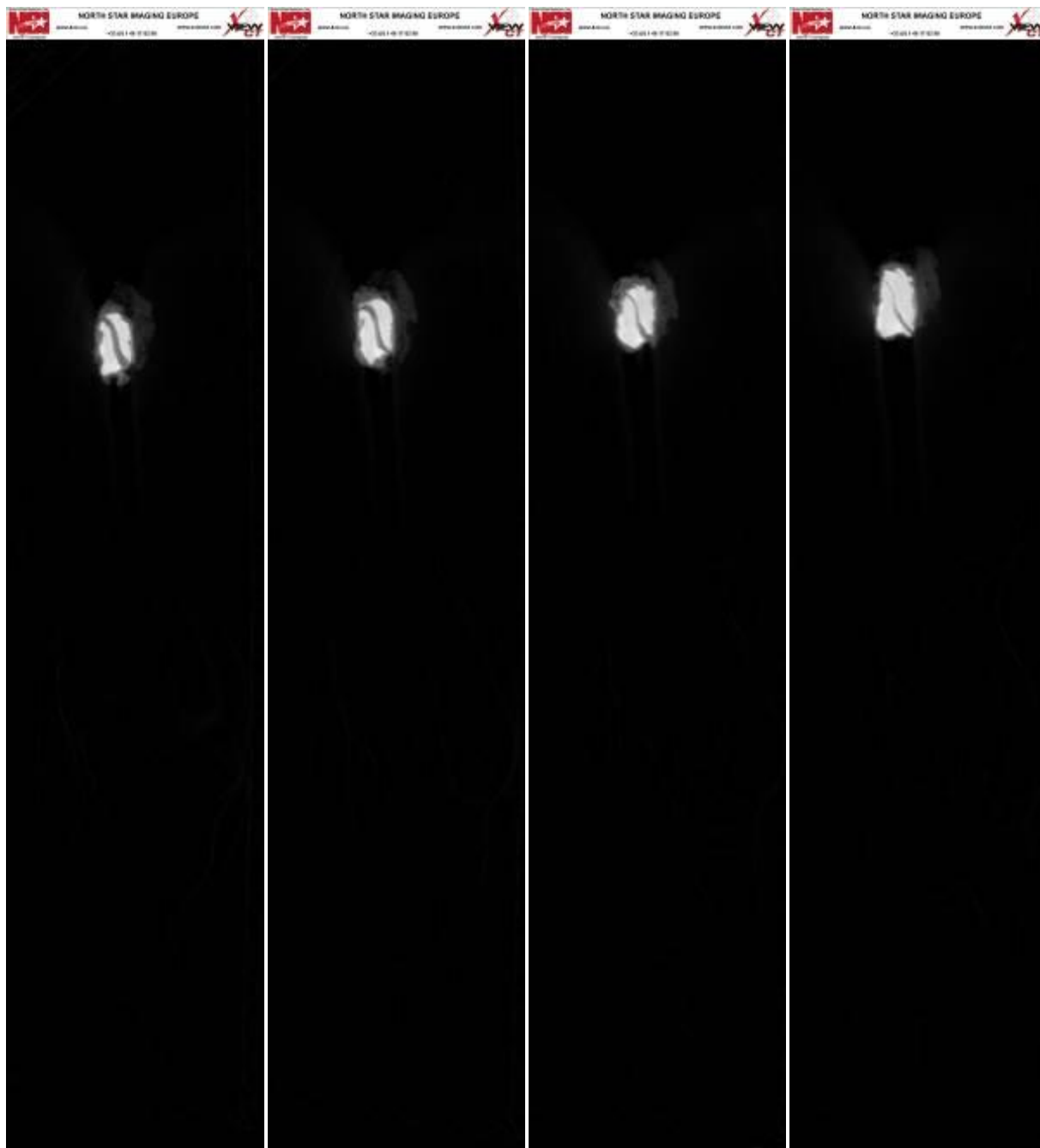
- La coloration du métal est souvent un bon indicateur du niveau de chauffe.
- La **chaude rouge cerise** est une température adaptée au recuit des aciers (procédé qui porte le fer à 500-800°C au cours duquel les grains de métal se reforment et permettent alors des performances meilleures, une baisse de la dureté du métal. Le plancher de 650° correspond à un seuil en dessous duquel le fer a une fâcheuse tendance à se crevasser quand on le martèle sur l'enclume.
- La chaude **rouge intense** pour la trempe des aciers doux (durcissement du métal).
- La chaude **rouge-blanc** qui convient pour le forgeage (600-900°C).
- La **chaude blanche** (1300-1500°C) pour effectuer une soudure à chaude portée au-cours de laquelle, les deux parties en métal sont biseautées, chauffées à blanc et martelées.

Les vues 16 à 18 montrent de même un début de scission dans le manche de la gaffe. La technique de soudage par martelage à chaud de barre de fer est bien visible.

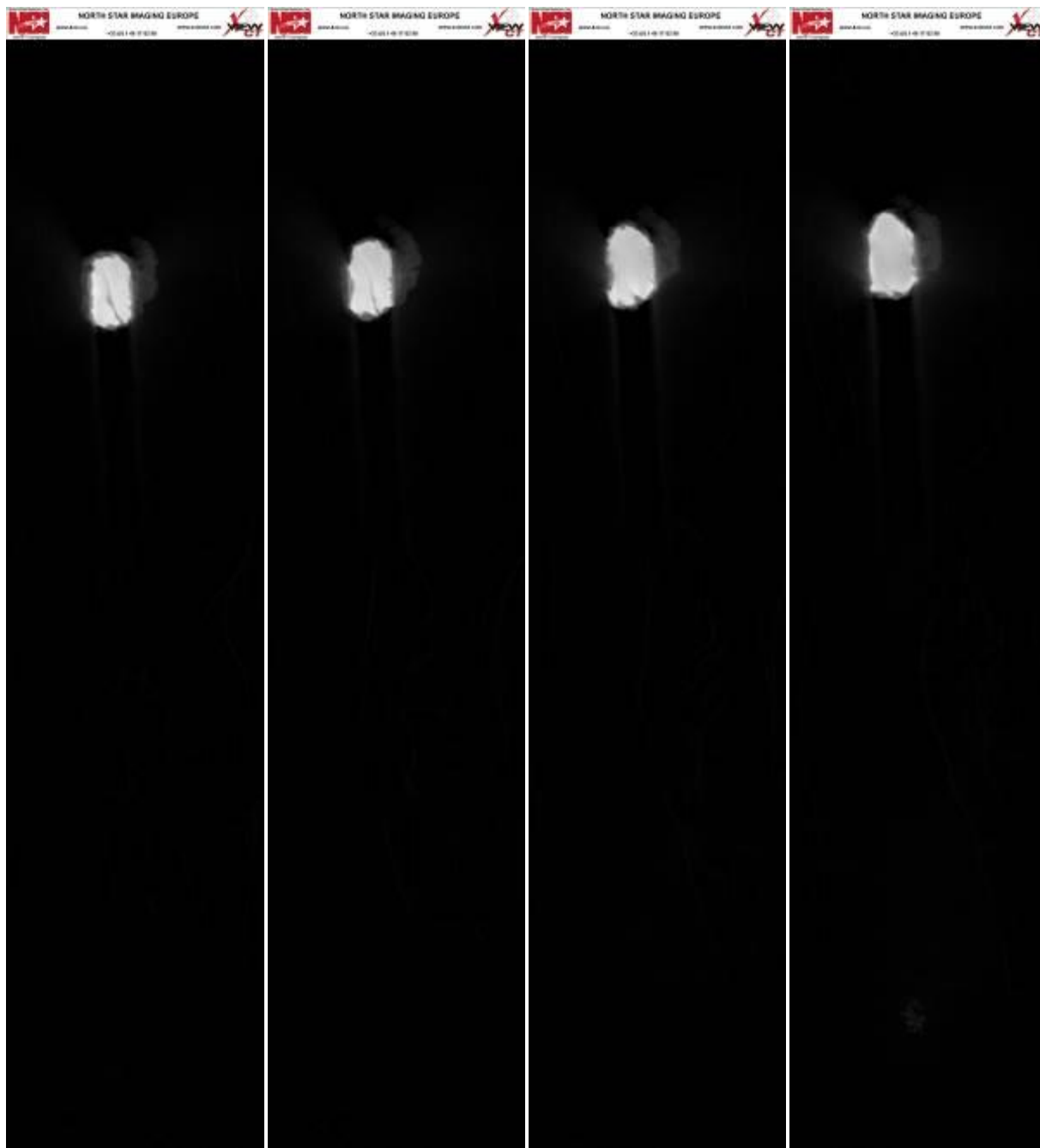
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



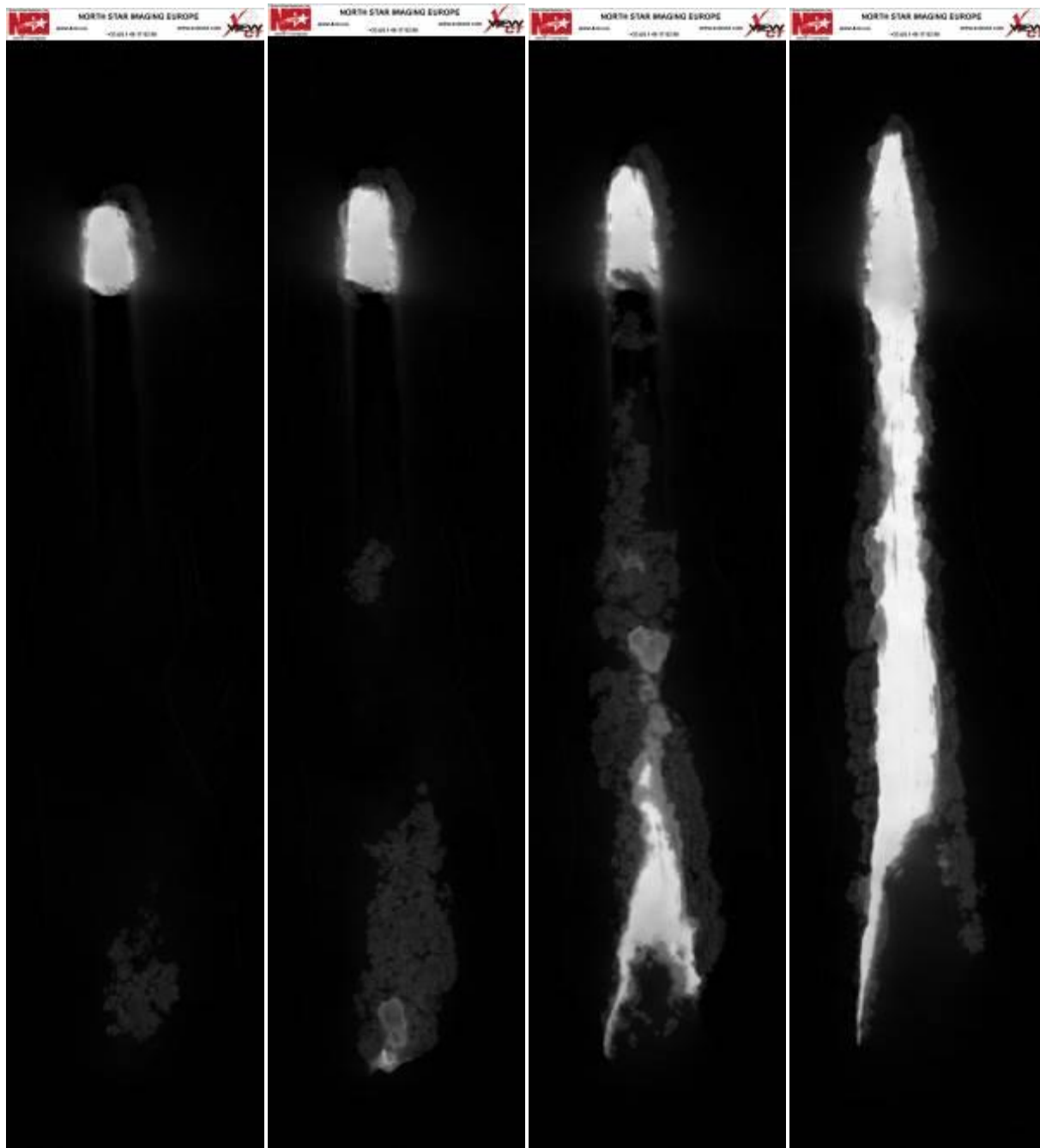
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



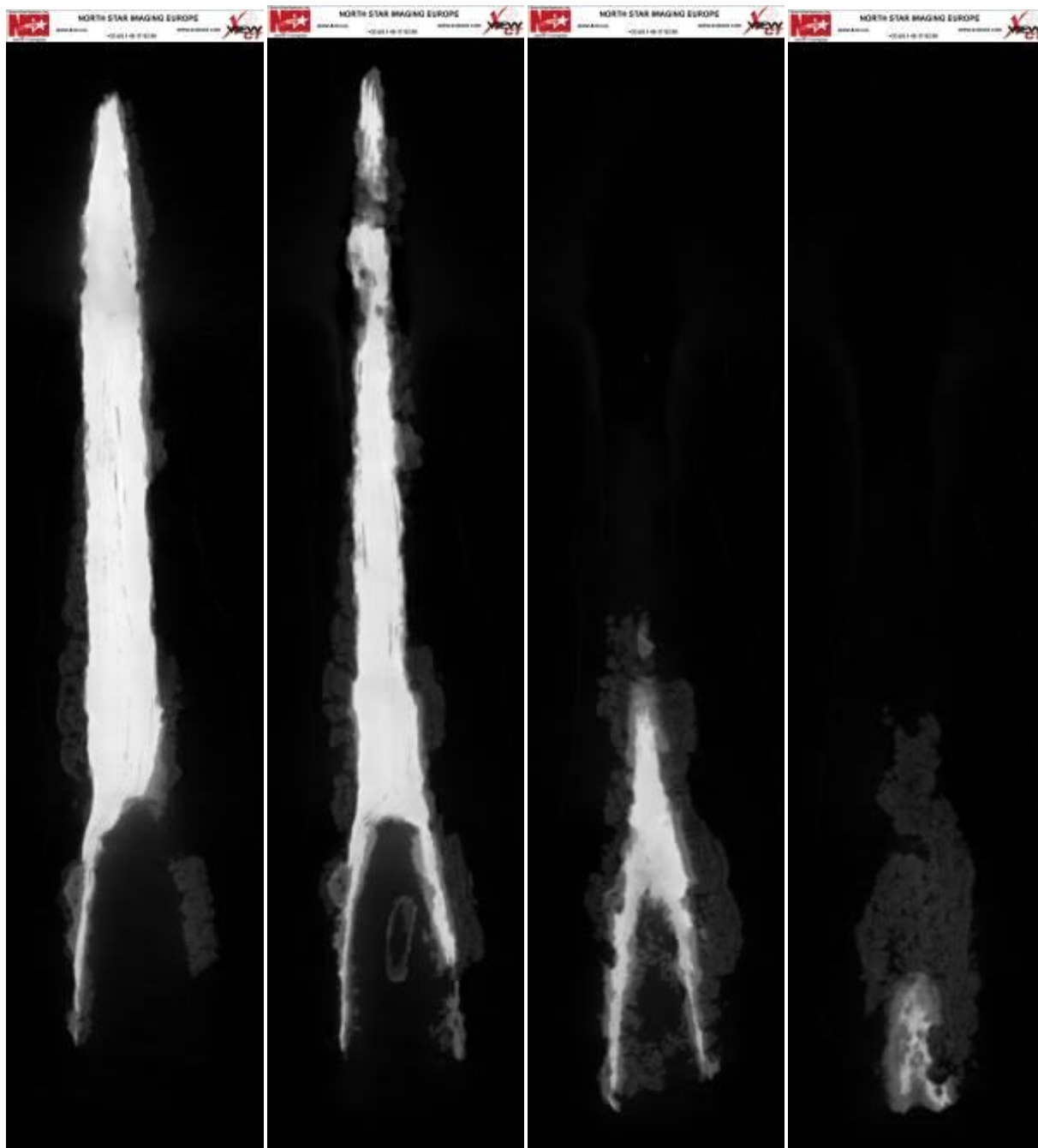
Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

6-b : axe Y, de la base vers la pointe :

La base de la gaffe, au niveau de l'emmanchement, montre des manques sur la partie fine (16 premières vues). La vitesse de corrosion, égale sur toute la pièce, a ainsi créé des manques sur cette partie plus fine.

La pointe horizontale est constituée, comme précédemment vue sur l'axe X :

- de deux lames en fer soudée, en raison de la discontinuité métallique (vue 38 à 42).
- La jonction pointe horizontale, hampe, montre une nette discontinuité liée à l'oxydation de la zone soudée (vue 42).
- Ceci indique que la soudure n'est pas été faite suffisamment chaude.
- La pointe horizontale a été rapportée par soudage sur la hampe.



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

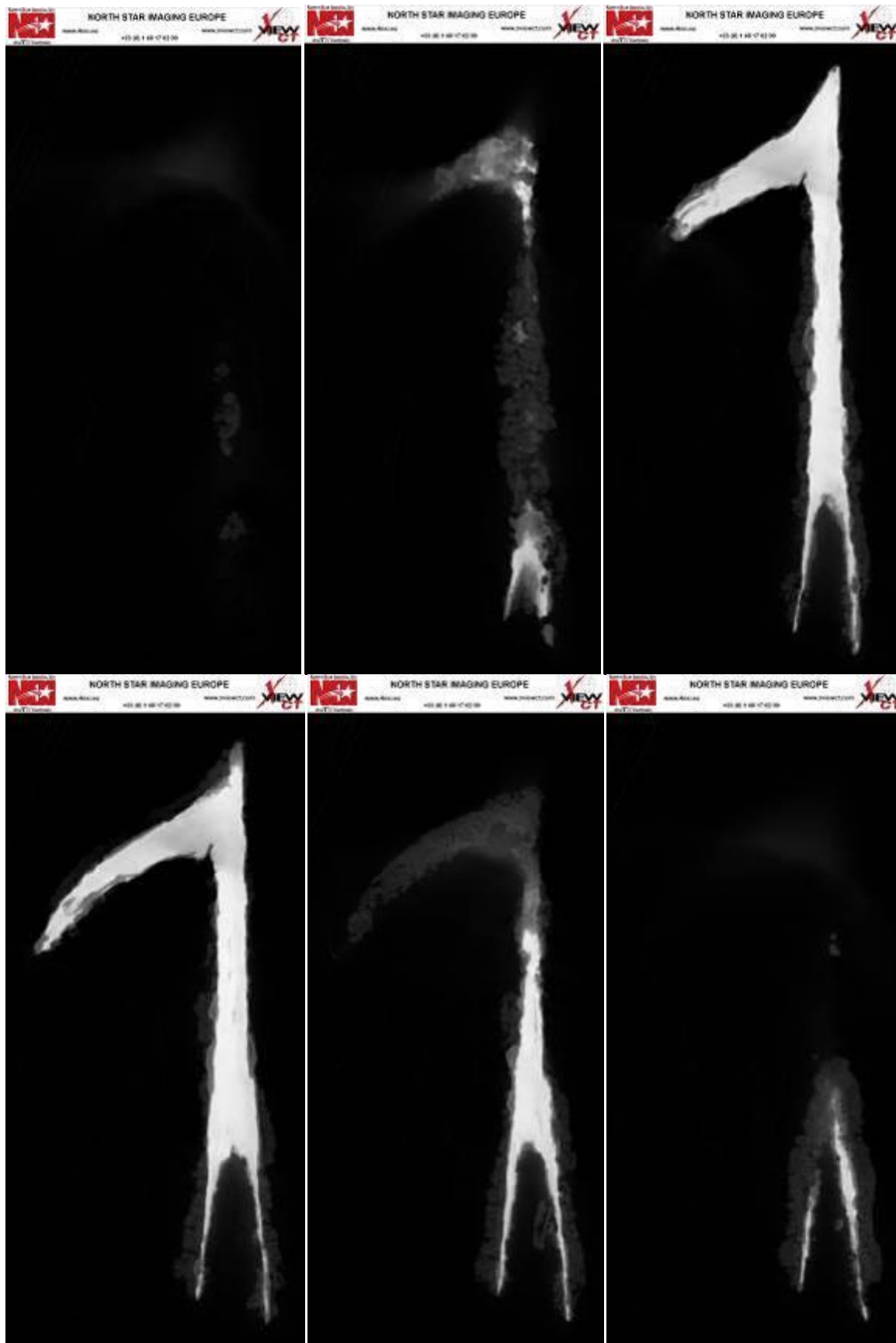


6-c axe Y, verticale :

La jonction pointe horizontale-hampe montre bien encore cette discontinuité de soudage sur les vues 3 et 4.

Le bout de la pointe horizontale est bien oxydé, montrant en vue 4 une partie métallique blanche hétérogène.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

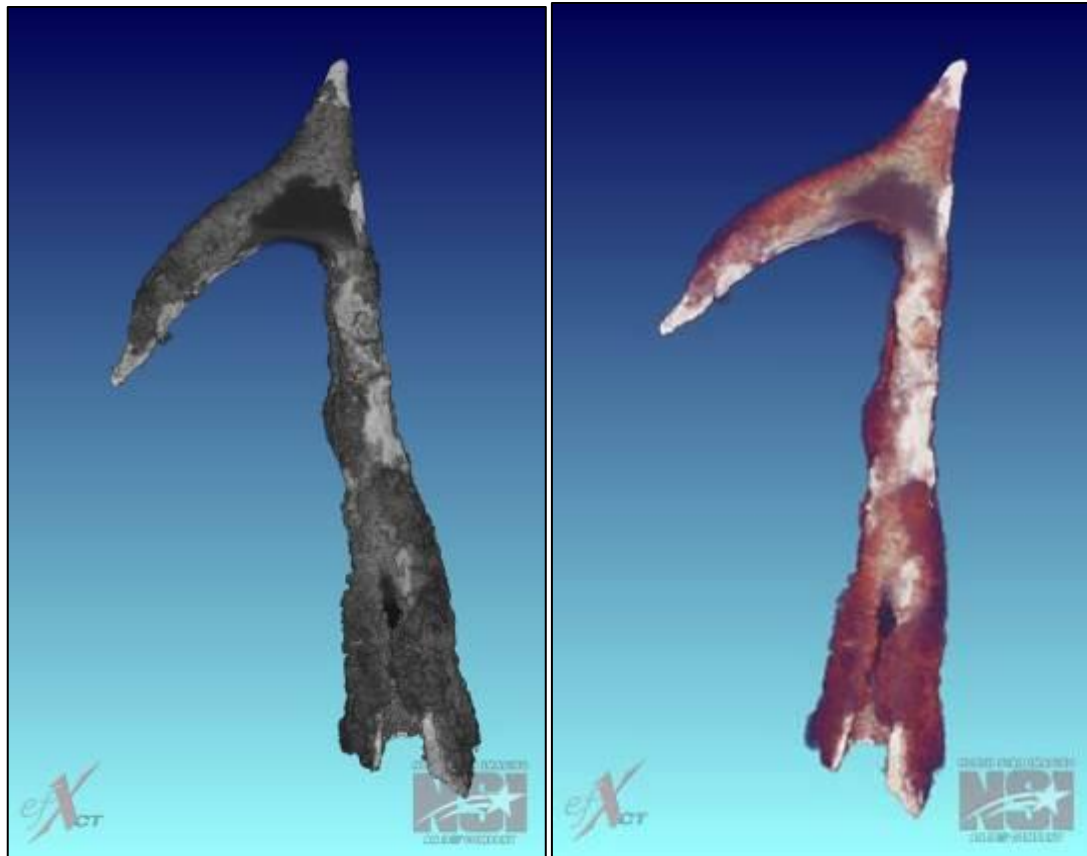


Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

7/ images 4D :

Les images 4 D ont été modélisées à partir des scans de la gaffe. Les images ont été notamment retravaillées à partir des différentes vues.

Image 4D de base, image de base :



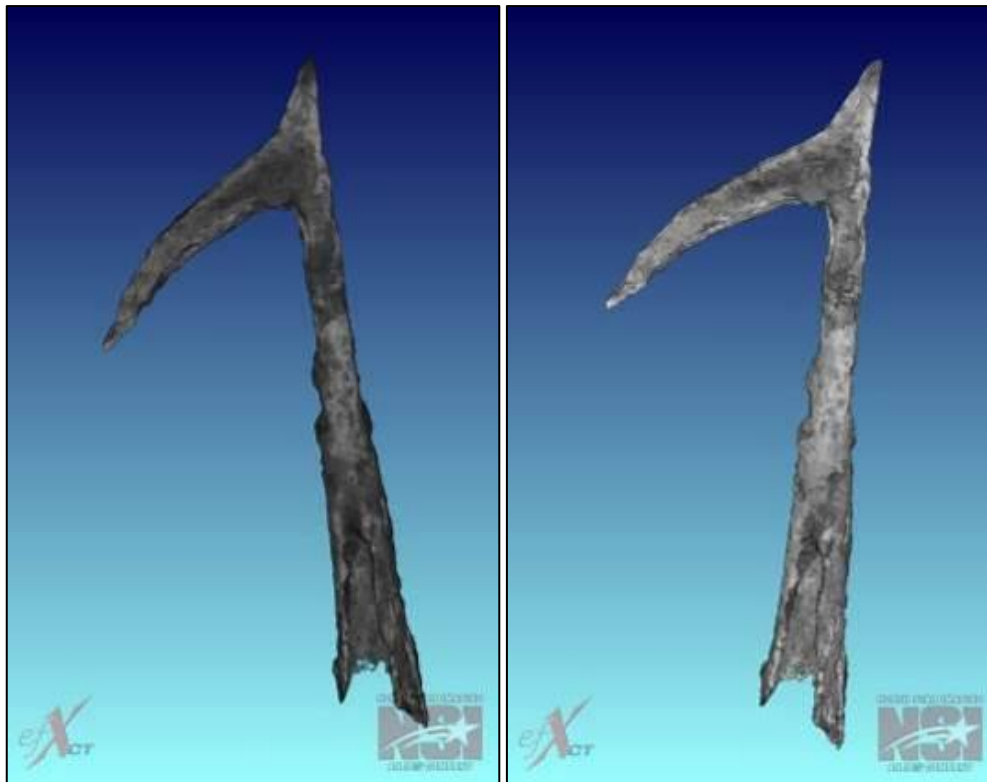
L'oxydation, les concrétions, et le métal apparaissent conformément aux photos.

En jouant sur les teintes de gris, il a été possible de sélectionner des densités de substrats :

- Blanc = métal sain
- Gris clair = métal oxydé
- Gris très clair = partie non métallique

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

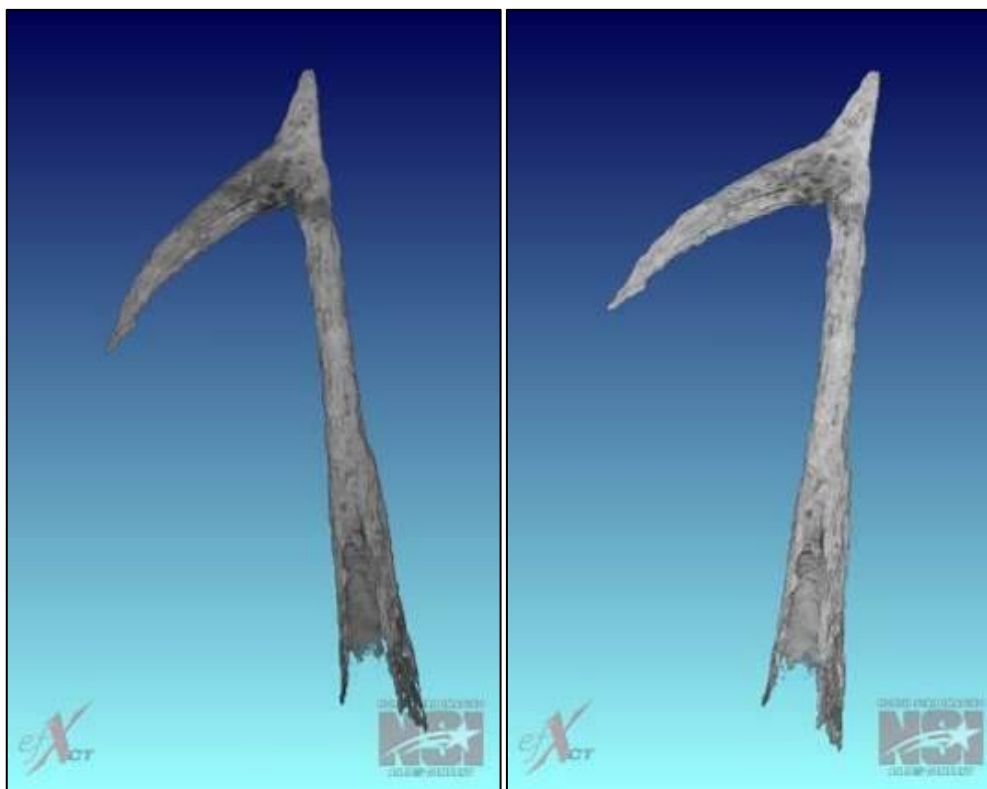
Image 4D, sélection du gris clair :



L'image apparait avec l'élimination des concrétions. Les oxydes présents nous laissent le fantôme de la pièce. La pièce est pratiquement visible comme après une restauration mécanique.

Image 4D, sélection du gris très clair :

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)



La base de l'emmanchement montre clairement des manques, liés à la corrosion perforante de la fine tôle. La pièce est pratiquement visible comme après une restauration électrolytique.

III/ CONCLUSIONS :

L'analyse radiographique et tomographique de la gaffe E-2015-1001-G20-012 par North Star Imaging nous a permis :

- de visualiser artificiellement la pièce.
- de la reconstituer état par état selon les différentes densités de gris.

Il apparait dans les vues que la gaffe a été constituée :

- à partir de barres de fer soudées entre elle (pointe horizontale et verticale)
- le soudage n'a pas été optimal pour la pointe horizontale (température <1300°C)
- la pointe horizontale est constituée de deux barres verticales soudées entre elles.
- La base de l'emmanchement est fortement oxydée, avec des manques et une base en dentelle.

Le mode de restauration le plus adapté est un décapage mécanique de la gaffe, afin de garder les zones oxydées de l'emmanchement intact.

Une stabilisation ensuite au PARALOID B72 permettra de conserver la pièce.

IV/ RESTAURATION DE LA GAFFE :

1/ déchloruration au sulfite alcalin :

La gaffe a été d'abord trempée dans un bain de déchloruration au sulfite alcalin (A la recherche du Métal perdu, P107), stabilisant l'état des oxydes de fer :

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

- NaOH : 20 g/l
- Na₂SO₃ : 63 g/l
- Tensio actif BONDERITE C-AD D4 : 0.1 ml/l
- 50°C, 48 heures

2/ rinçages :

Un triple rinçage à l'eau déminéralisée a permis d'éliminer la soude.

Conductivité des rinçages :

- rinçage 1 : 797 µS/cm
- rinçage 2 : 108 µS/cm
- rinçage 3 : 11.8 µS/cm

3/ dissolution du carbonate de calcium :

Une solution d'acide citrique a été utilisée.

- Acide citrique monohydraté : 40 g/l
- Tensio actif BONDERITE C-AD D4 : 0.1 ml/l
- 40°C
- Trempé 1 heure

La fin du dégagement gazeux a permis de juger de la dissolution des carbonates de calcium.

4/ rinçages :

A l'issue de cet étape, la gaffe a été rincée trois fois dans une solution inhibitrice eau déminéralisée + nitrite de sodium (BONDERITE M-AD 134 : 0.1 ml/l).

5/ séchage :

Un séchage à 80°C, pendant une heure a permis d'éliminer l'eau.

Un stockage ensuite au dessiccateur, sous vide, pendant 24 heures a parfait le séchage.

6/ restauration mécanique :

La restauration mécanique s'est faite par :

- brossage avec une brosse rotative en fer.
- micromeulage à l'aide de meules DREMEL
- microbrossage à la brosse acier DREMEL localement.

Un deuxième séchage au dessiccateur sous vide a achevé le séchage de la gaffe.

7/ protection réversible :

La pièce a ensuite été enduite de PARALOID B72, en solution à 20% dans l'acétone, suivie d'un séchage à température ambiante.

8/ aspect final :

Masse finale : 191.0 grammes

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Aspect après restauration :



BIBLIOGRAPHIE :

<http://metal-connexion.fr/forum/quelle-temperature-ideale-pour-forgier-le-fer-t9.html>

« À la recherche du métal perdu » Musée archéologique du Val d'Oise, éditions France.

« Les objets du Titanic », Jacques Montlucon-Noel Lacoudre, édition Hervé JFG.

« 3Electricité et archéologie », Noel Lacoudre, collection Valectra.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

11.1.4 Description de la Tomographie à rayon X réalisée par North Star Imaging

La Tomographie à Rayons X : Une technologie d'imagerie 3D unique dans l'art et la conservation !

Dérivé du mot grec *Tomé* qui signifie « coupe », la tomographie à rayons X est une technique d'imagerie de pointe consistant à obtenir une représentation « en coupes » d'un objet. Dans les faits, ces coupes sont associées à une représentation tridimensionnelle (3D) de l'objet, obtenue elle-même à partir d'une série d'images à rayons X bidimensionnelles (2D).

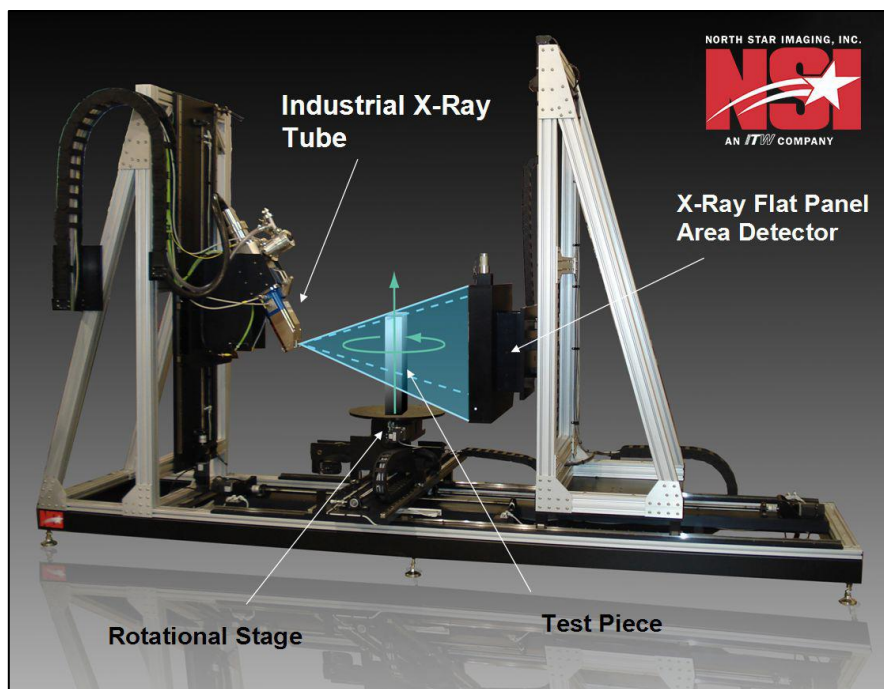
Aussi appelée CT (« Computed Tomography »), cette technologie très utilisée dans le médical, suscite également depuis une dizaine d'années, un intérêt de plus en plus fort de la part des industriels : technique de "numérisation 3D", non destructive et sans contact, la tomographie à rayons X a d'unique le fait qu'elle permet l'inspection à la fois externe ET interne de pièces industrielles.

Le milieu de l'art et la conservation propose un champ d'applications nouveau à cette technologie. En effet, cette technique non destructive et 3D apporte des nouvelles possibilités à la compréhension d'un objet et à son étude afin d'optimiser sa restauration.

Principe de la tomographie à rayons X industrielle

Dans les grandes lignes, un système de tomographie à rayons X industriel est composé de 3 éléments principaux : une source à rayons X (permettant de générer un faisceau de photons X), un détecteur (imageur permettant de collecter l'image de la pièce « en transparence »), et un dispositif de préhension de la pièce à analyser, doté d'un plateau rotatif.

Du fait de l'utilisation de rayons ionisants (rayons X), l'ensemble de ce dispositif d'imagerie est confiné dans une cabine blindée assurant la radioprotection. Ces cabines constituées de couches acier-plomb-acier permettent l'usage de ces équipements en toute sécurité, et ce, en environnements dits « publics ». L'équipement se complète enfin d'une console d'acquisition et une puissante station de calcul qui assurent la reconstruction et l'analyse des images.



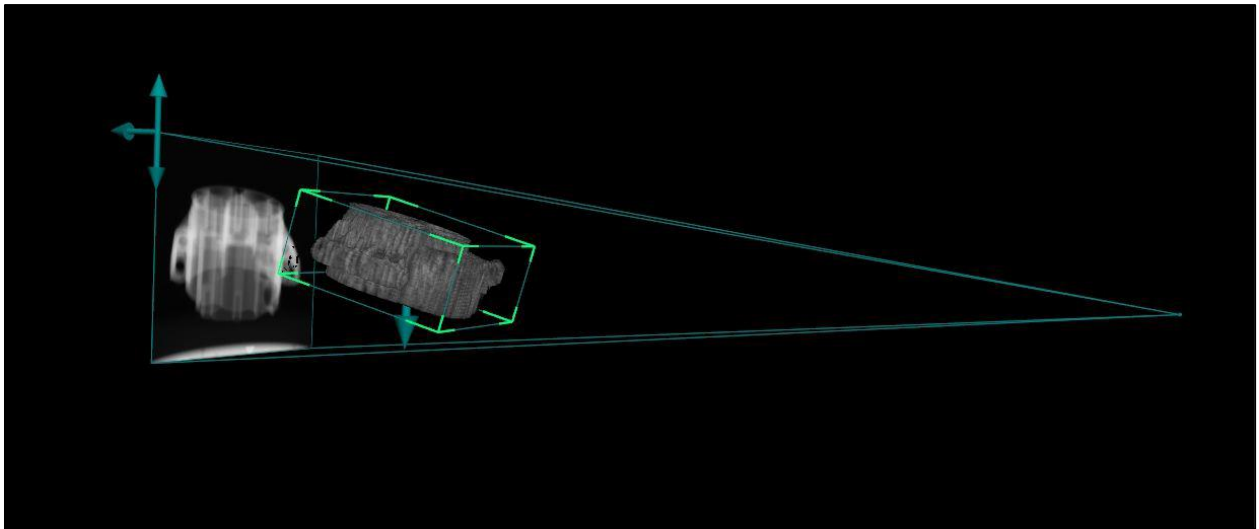
[Image 1] [Composants principaux d'un tomographe industriel moderne]

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Acquisition

Dans le scanner, la pièce est positionnée entre la source à rayons X et l'imageur. En fonctionnement, la source à rayons X émet un flux de photons qui traversent la pièce. Ces photons sont localement atténués en fonction des densités et épaisseurs de matériau rencontrés. Sur le détecteur, on obtient alors une image 2D. Cette image est la résultante de la projection de la pièce, traversée par les photons, sur le détecteur.

La tomographie à rayons X s'appuie sur une série de ces projections 2D, prises à intervalles réguliers, lorsque l'objet à analyser tourne sur lui-même (sur 360°). Lors de cette rotation complète, 360 (pour une image prise tous les degrés) à 3600 images (une image tous les 0.1 degrés) de l'objet en « transparence » sont ainsi collectées. Chaque image pèse entre 3 et 10 mégapixels et peut être moyennée et/ou filtrée afin d'en réduire le « bruit ».



[Image 2] [Lors d'un scan CT, les photons X traversent la pièce et projettent sur le détecteur son image en transparence. 360 à 3600 images sont ainsi collectées alors que la pièce tourne sur elle-même]

Reconstruction 3D et visualisation

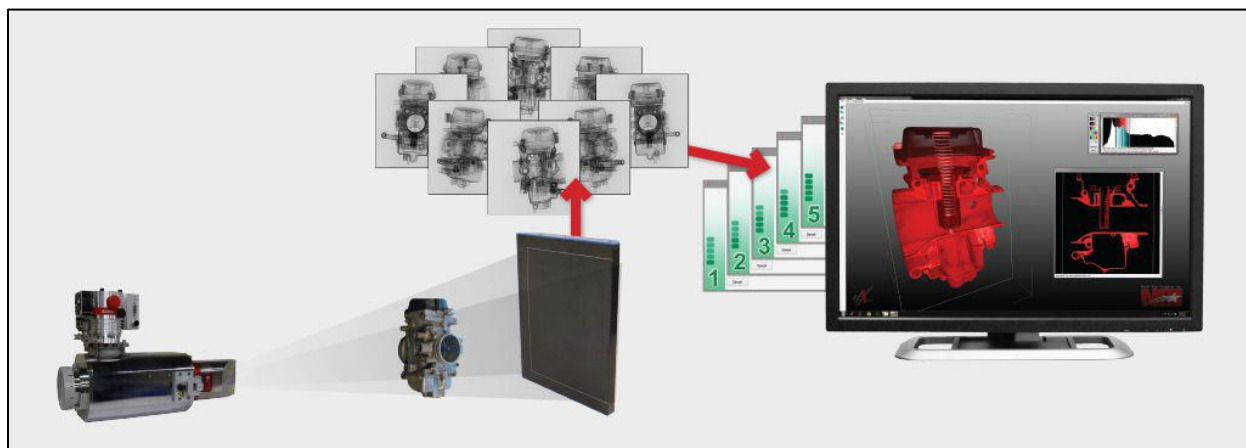
Une fois l'acquisition de ces 360 à 3600 projections faites, une étape de calibration permet de définir très précisément la géométrie d'acquisition : position du centre et de l'axe de rotation, position du détecteur et position de la source émettrice.

L'ensemble de ces informations et images sont ensuite compilées par un algorithme de reconstruction tomographique afin de générer un volume 3D.

La reconstruction utilise des algorithmes de rétroprojection complexes qui transforment la pile d'images à rayons X 2D collectées, en un volume constitué de voxels (pixels 3D). Lors de ce processus, le logiciel de reconstruction sollicite la formidable puissance de calcul de plusieurs GPU (Graphics Processing Unit). A titre d'exemple, les cartes GPU utilisées actuellement dans les systèmes NSI sont composées, chacune, de plusieurs milliers de cœurs de calculs. Ces cartes sont parallélisées et l'impressionnante puissance de calculs qui en découle a permis d'accélérer drastiquement les temps de reconstruction 3D : ils ont typiquement été divisés par 50, par rapport à ce qui se faisait il y a quelques années.

Rapport de fouilles archéologiques subaquatiques programmées à Guerny (27) et à Saint Clair sur Epte (95)

Une fois généré, le volume peut être manipulé en temps réel par l'intermédiaire d'un logiciel de visualisation 3D. L'objet peut être coupé virtuellement dans n'importe quelle direction. Il est possible de détecter et caractériser ses défauts, prendre des mesures précises et générer un modèle surfacique.



[Image 3] [Une fois l'acquisition des 360 à 3600 radiographies faites, une étape de calibration permet de définir la géométrie d'acquisition. L'ensemble de ces informations et images sont ensuite compilées par un algorithme de reconstruction tomographique afin de générer un volume 3D]