

(0,65 m de large pour 0,24 m de profondeur) est rempli d'un limon argileux gris foncé. Ses caractéristiques sont assez peu marquées.

Au centre et à l'est de l'ensemble 4, il s'agit de 5 linéaires que nous n'arrivons pas à déterminer.

Certains restent isolés comme Fo 678 (Tr. 61), F819-820 (Tr. 104). Leur niveau d'apparition se situe également sous une interface de limon argileux brun moyen, laissant deviner leur ancienneté.

Au nord-est de l'ensemble, Fo 819 et 820 (Tr. 104), parallèles sur un axe nord-sud, sont comblés par un limon argileux gris hydromorphe ne permettant pas de les caractériser plus (**fig. 118**).

En tranchée 61, Fo 678 est placé à proximité d'un fossé probablement protohistorique. Sa forme, légèrement courbe en surface, est orientée sud-ouest – nord-est. Enfin, son profil en léger « V », de 0,66 m de large et 0,38 m de profondeur, est comblé d'un limon argileux gris légèrement oxydé par l'humidité (**fig. 119, coupe 1**).

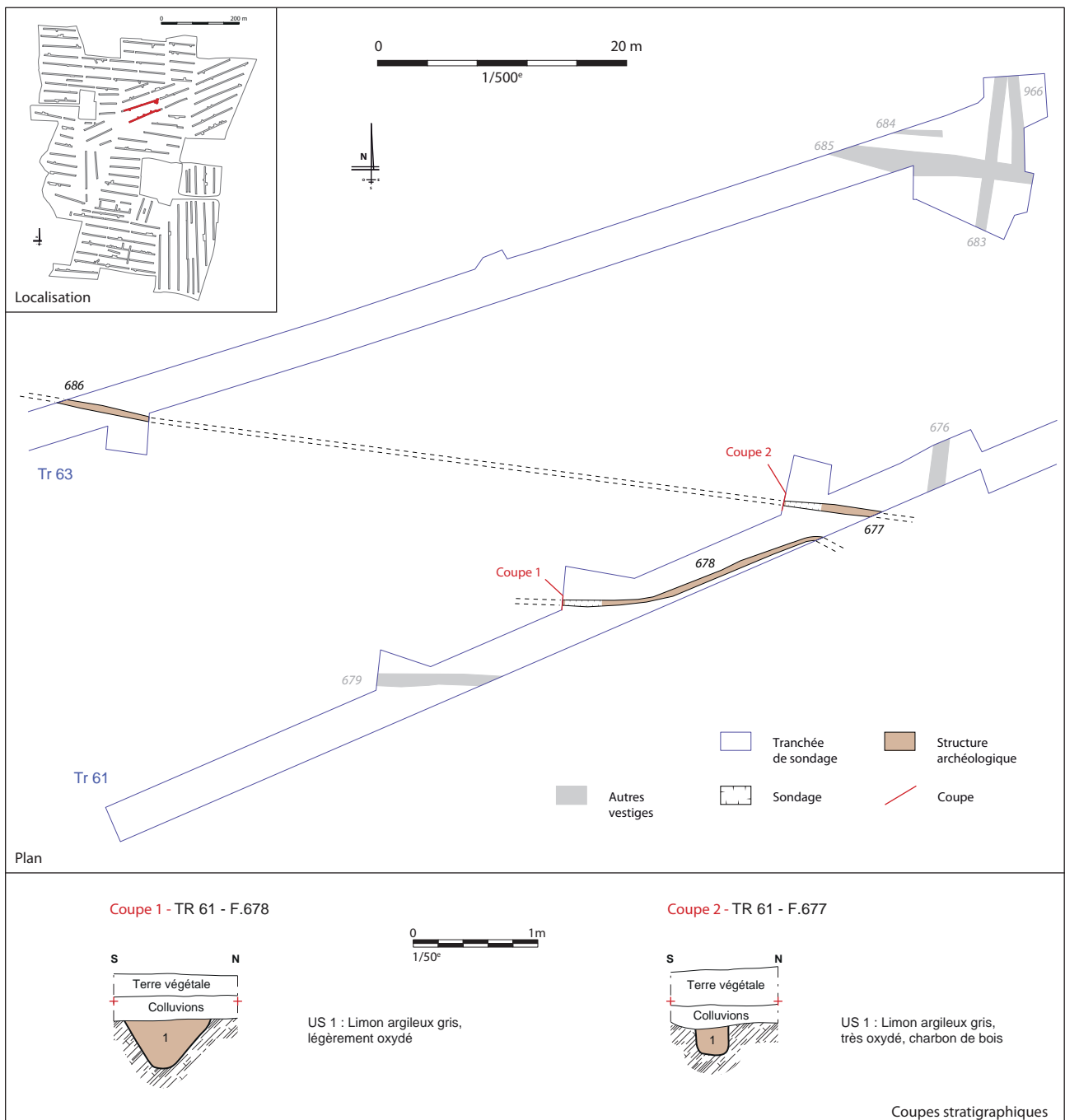


Fig. 119- Fossés 677 et 678 (tranchée 61).

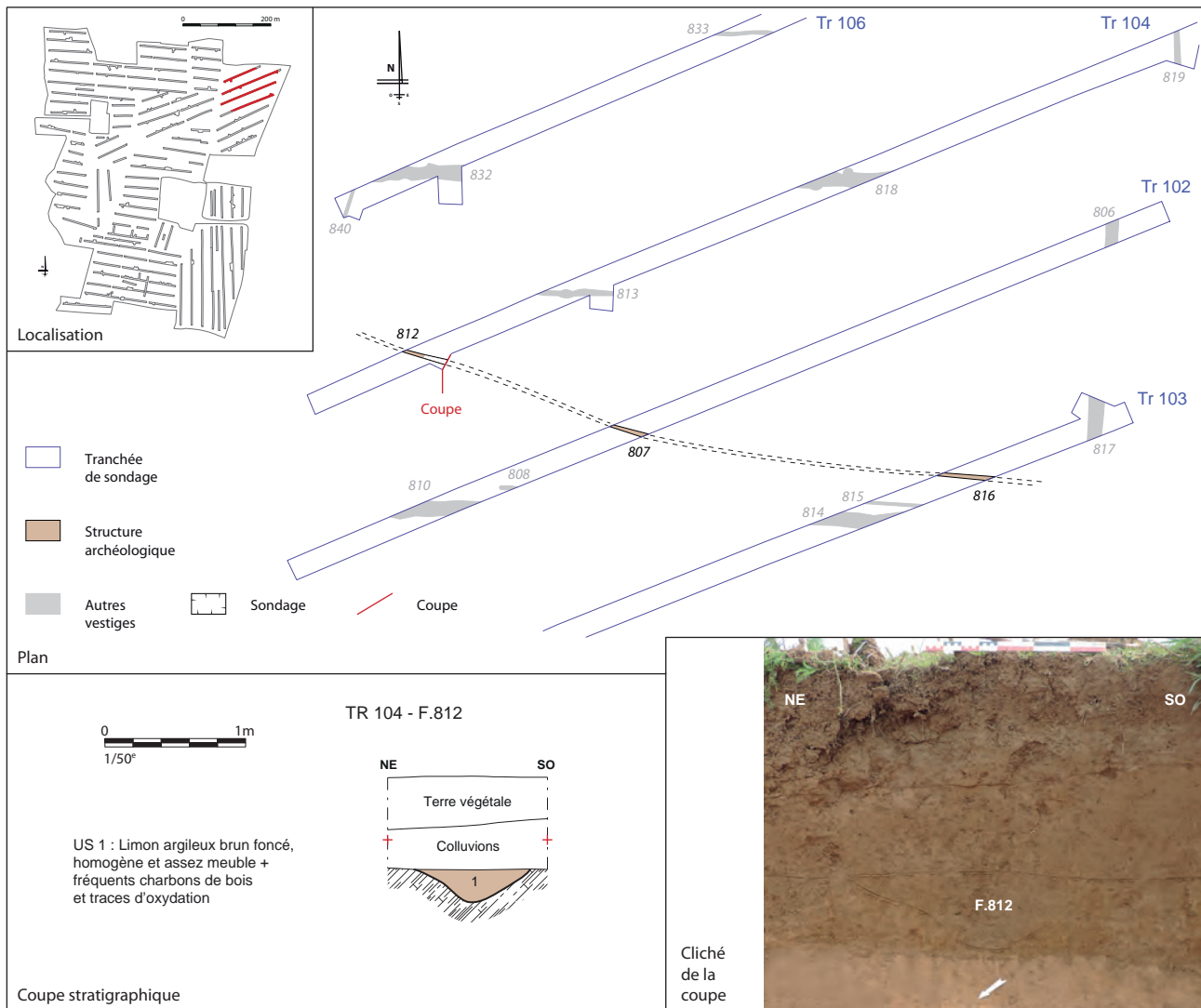


Fig. 120- Fossé 812 (tranchée 104).

Légèrement au nord, deux autres linéaires orientés est-ouest évoluent dans un environnement à la fois médiéval et protohistorique. Situés en tranchées 61-63 pour Fo 677-686 (**fig. 119, coupe 2**) et 80-84 pour Fo 728-738, ils sont quasi parallèles. Mesurant de 0,6 à 0,7 m de large pour 0,2 m de profondeur, ils correspondent à des petits fossés drainants en cuvette comblés par du limon argileux gris à gris brun.

Enfin, au nord-est, un dernier linéaire correspond en surface à une légère courbe orientée nord-ouest – est (Fo 812-807-810, Tr. 104). Il se place à proximité de limites parcellaires modernes et pourrait correspondre à une première étape de découpe du territoire. Il est également situé à proximité de faits protohistoriques et pourrait participer à cette occupation. Son niveau de lecture se situe également sous une interface assez épaisse (0,3 m ; **fig. 120**). Son profil et son comblement ne se différencient pas des autres fossés.

2.4.6 Ensemble 4 : les vestiges modernes et contemporains

Nous retrouvons le paysage agricole de l'époque moderne avec la présence de haies, chemins et talus, séparant des parcelles quadrangulaires de tailles diverses. Entre la période moderne et la période contemporaine, le paysage est assez similaire (cf. *supra*, **fig. 33 et 34**) et semble en lien avec les fermes déjà présentes (La Touraudière, Le Haut Laval, Les Venelles). Certaines limites de champs apparaissent bien dans les tranchées du diagnostic (**fig. 121**).

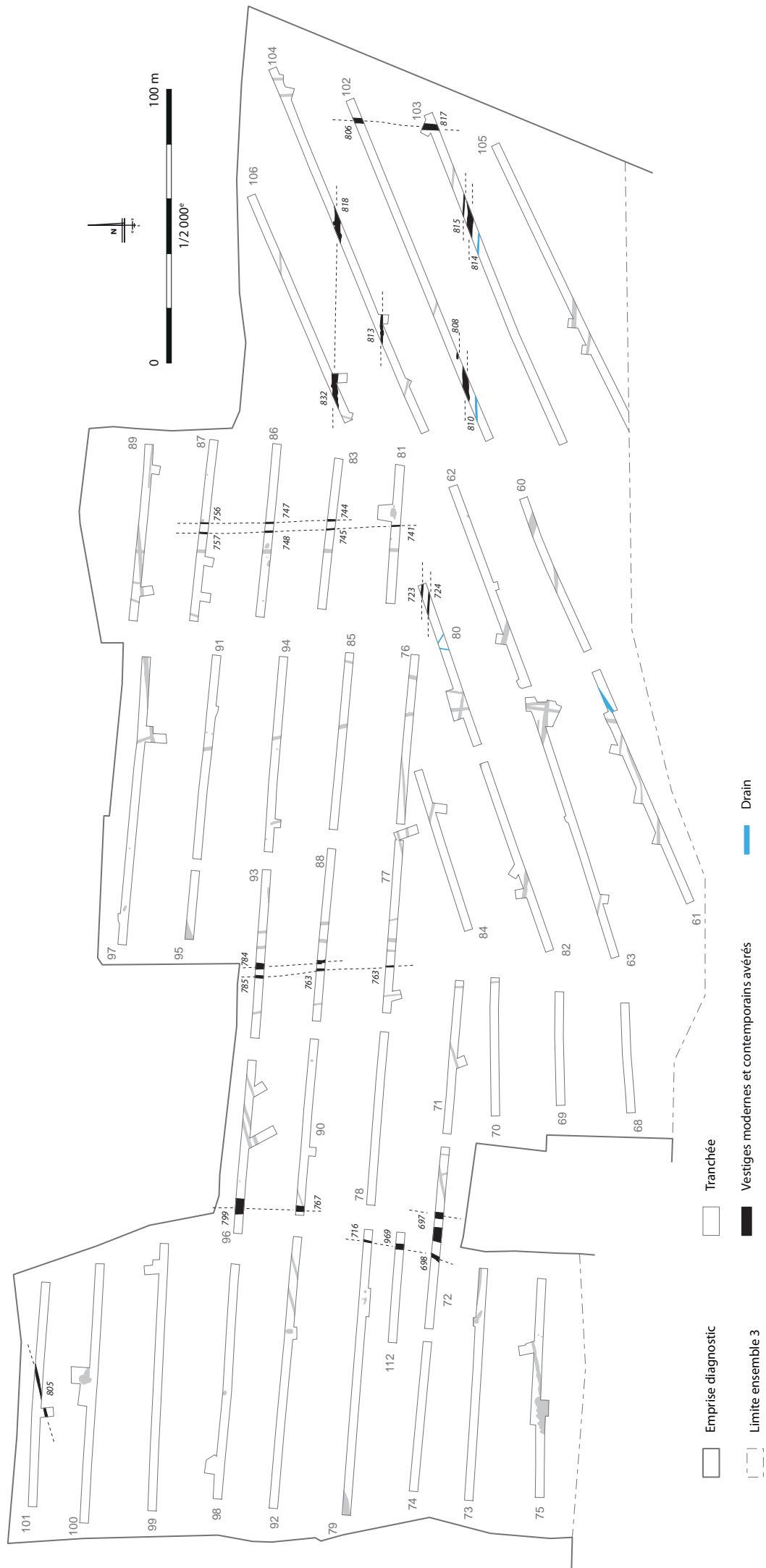


Fig. 121- Plan des vestiges modernes et contemporains de l'ensemble 4.

Les comblements oscillent entre du limon argileux gris à brun foncé, assez meubles pour certains.

Ainsi, au nord-est de l'emprise (Tr. 87-86-83-81 ; **fig. 122**), nous avons mis au jour deux petits fossés (Fo 756-747-744 et Fo 757-748-745-741) orientés nord-sud, formant probablement un léger talus.

Légèrement au sud, dans le prolongement de ce talus, nous retrouvons l'ancien chemin moderne (Tr. 80, F 723-724)

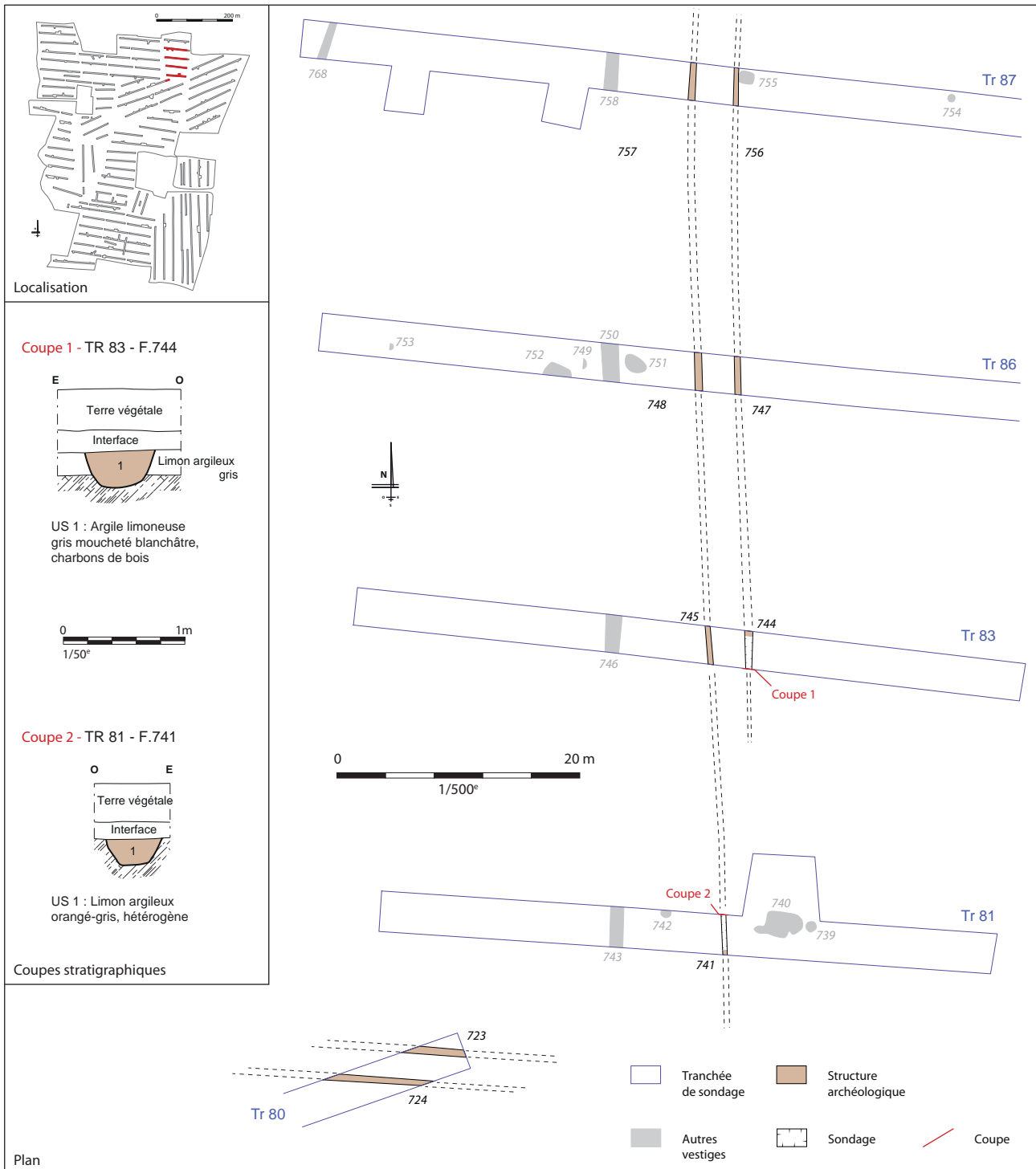


Fig. 122- Fossé 741 (tranchée 81) et fossé 744 (tranchée 83).

À l'est, par-delà du fossé actuel (ancien chemin creux, de la période moderne jusque les années 1960), les limites de champs, orientées est-ouest et nord-sud, représentent la majorité des faits mis au jour. Nous constatons une alternance de fossés plus ou moins marqués, séparant des petites parcelles allongées et quadrangulaires (Tr. 106, Fo 840 ; Tr. 106, Fo 833 ; Tr. 106-104, Fo 832-818 ; Tr. 104 Fo 813 ; Tr. 102-103, Fo 810-814, Fo 808-815 ; Fo 806-817). L'un de ces fossés, testé en tranchée 106 Fo 832 (**fig. 123**), rend compte d'un creusement imposant (2,1 m de large pour 0,96). L'unité stratigraphique la plus

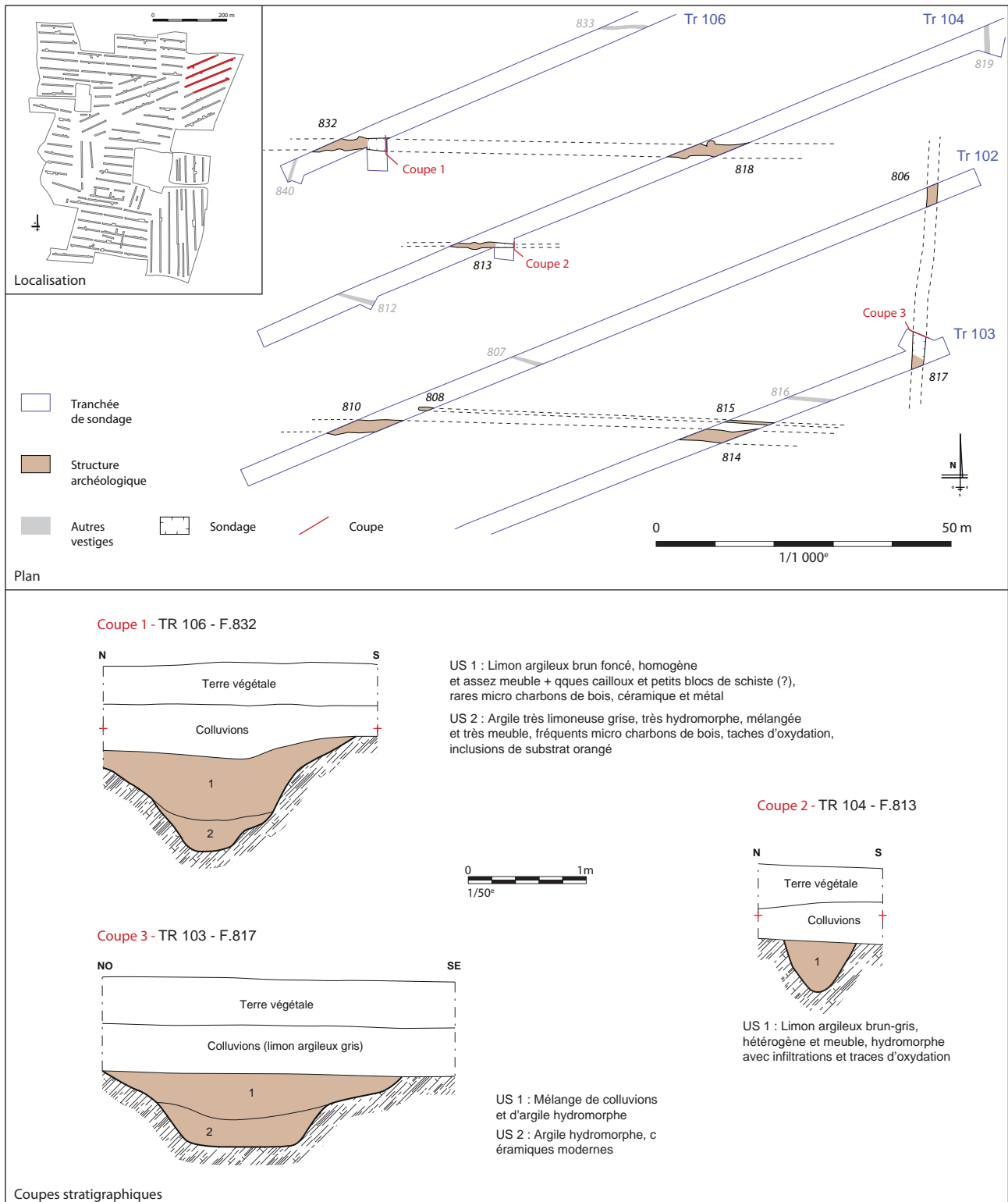


Fig. 123- Fossé 832 (tranchée 106), fossé 813 (tranchée 104) et fossé 817 (tranchée 103).

ancienne (Us 2), constituée d'argile limoneuse grise hydromorphe, montre l'intérêt de ces fossés drainants pour évacuer l'humidité des sols. Pendant l'époque contemporaine, ces fossés seront peu à peu remblayés, puis remplacés par des drains en terre cuite (que nous retrouvons sur l'ensemble de l'emprise).

Au sud-est de l'ensemble 4, nous avons mis au jour un fossé (Tr. 105, Fo 824 ; **fig. 124**) absent du cadastre napoléonien et des clichés photographiques des années 1950, mais rappelant les caractéristiques modernes à contemporaines. Sûrement creusé après 1814, il apparaît juste sous la terre végétale. Ses dimensions de 2 m de large pour 1 m de profondeur sont assez imposantes. Son comblement meuble est en revanche assez uniforme, variant entre brun gris au fond et brun moyen en surface.

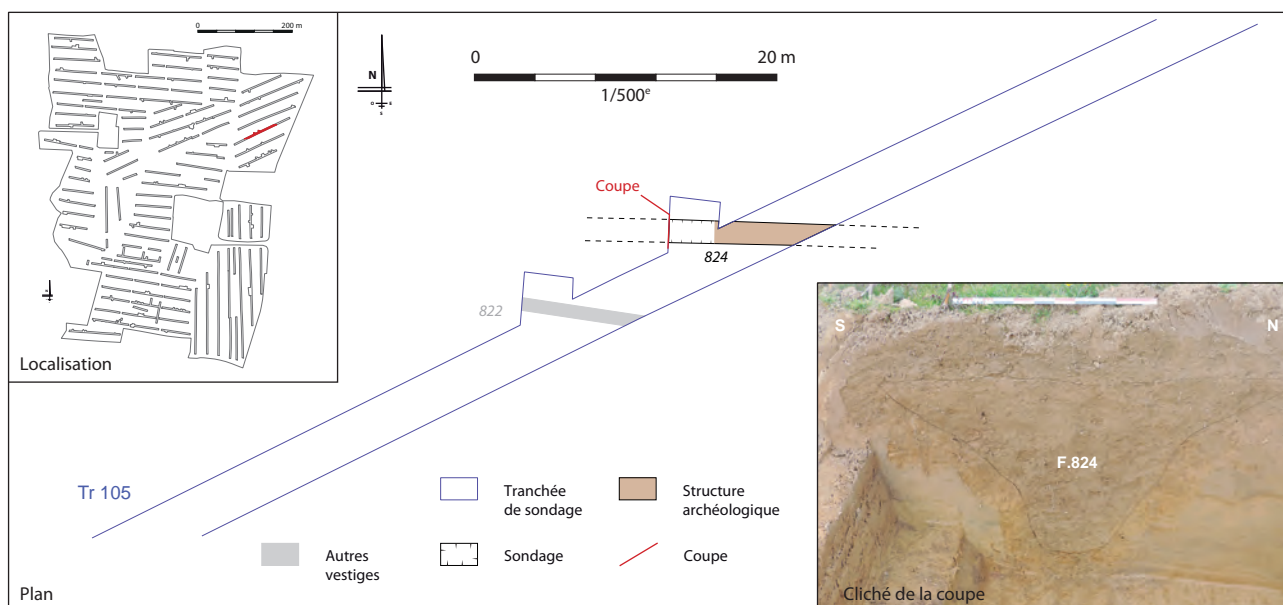


Fig. 124- Fossé 824 (tranchée 105).

À l'ouest de l'emprise, nous retrouvons la haie moderne F763-784-785 (Tr. 77-88-93) orientée nord-sud, constituée de deux fossés comblés de limon argileux brun foncé. Un vague témoignage sous forme de sentier est encore visible sur les clichés photographiques des années 1950. Elle disparaît ensuite totalement avec le remembrement.

Également orienté nord-sud, mais ayant laissé place à un talus d'herbe, nous avons mis au jour l'ancien chemin moderne et contemporain (Fo 697-698-969-716-767-799, Tr.72-112-79-90-96). Nous ne l'avons testé que partiellement, en raison de déchets modernes et contemporains sur sa surface (**fig. 125**).

Enfin, au nord-ouest de l'emprise, le fossé 805 (Tr. 101, **fig. 126**) n'apparaît pas sur les plans anciens. Son comblement de limon argileux brun foncé et son niveau d'apparition (immédiatement sous la terre végétale) laissent peu de doute sur sa datation moderne.

Avec le remembrement postérieur à 1950 pour faciliter la motorisation de l'agriculture, les haies et chemins disparaissent peu à peu pour laisser place à des grandes unités agricoles. Seules quelques traces de ce paysage de bocage sont encore visibles en surface avec les chemins creux, transformés en fossés drainants pour la plupart.

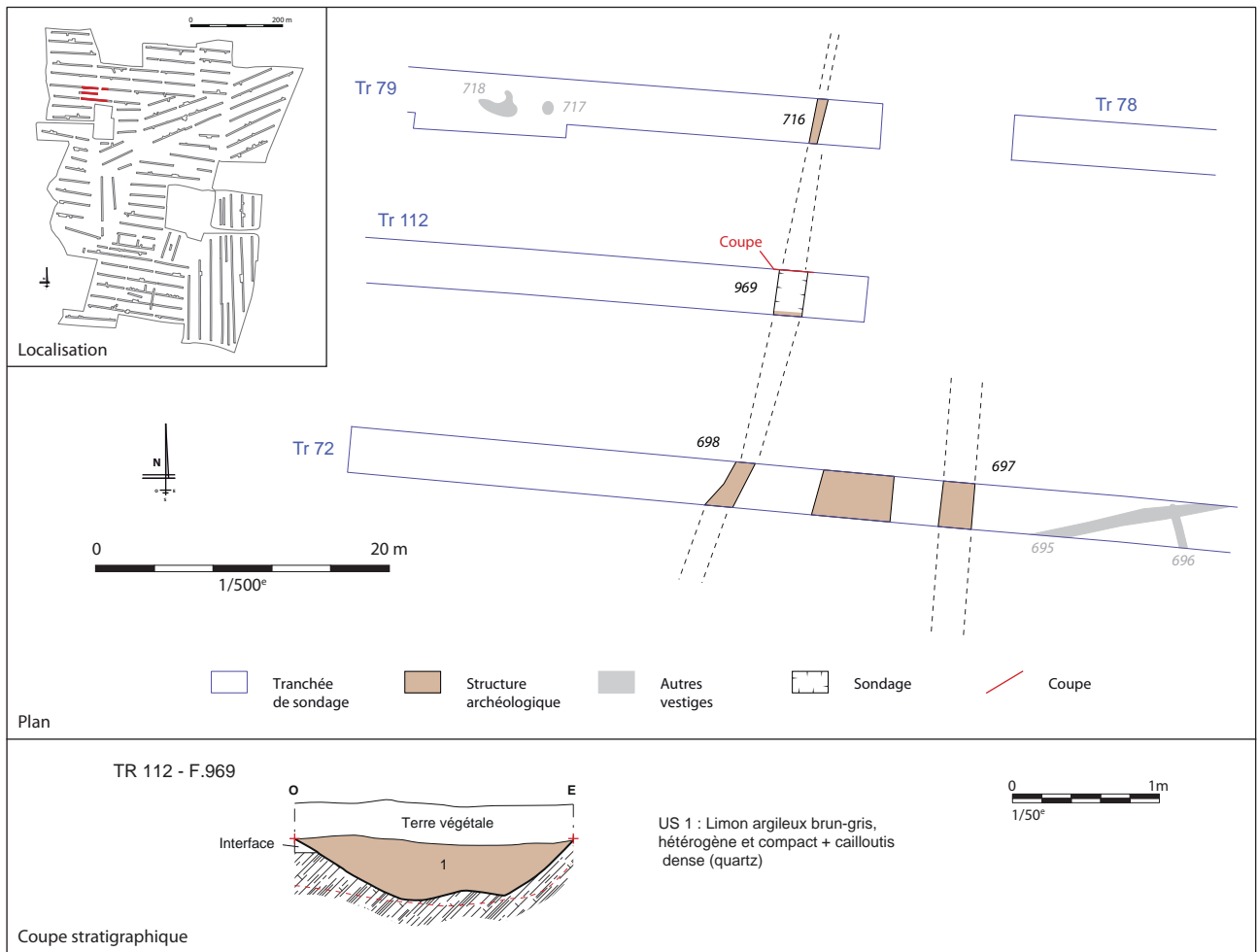


Fig. 125- Fossé 969 (tranchée 112).

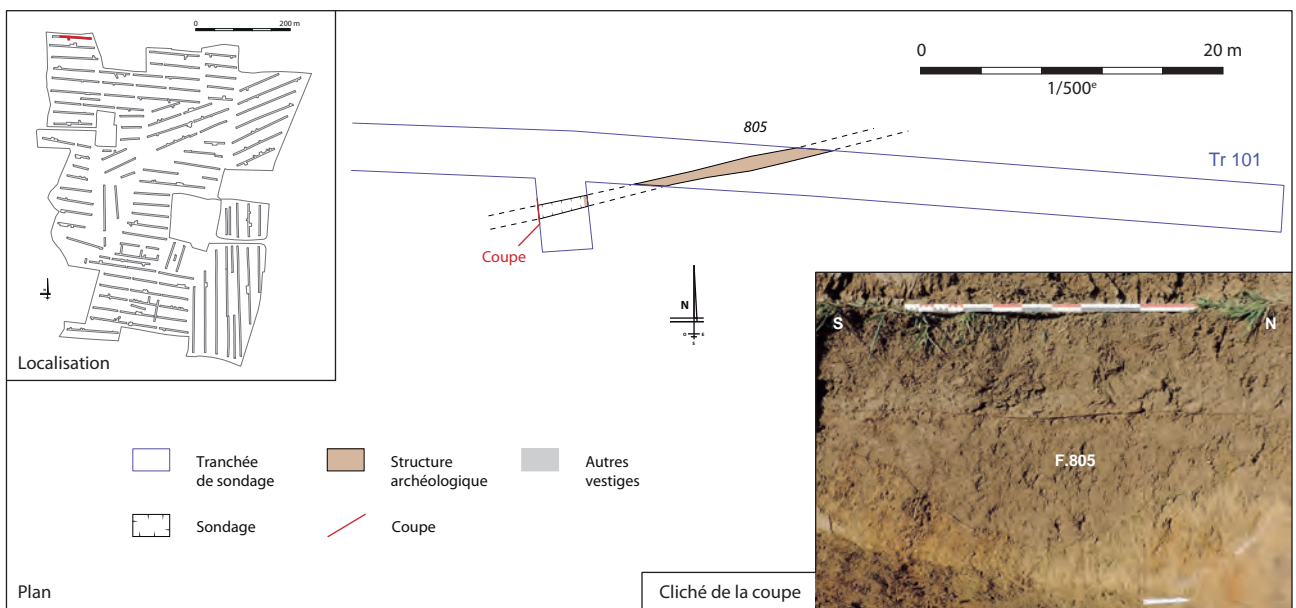


Fig. 126- Fossé 805 (tranchée 101).

3. Études de mobilier

| Tranchée | Fait | Us | prof. | Iso | Catégorie | Description | Nombre de fragments (éléments dans le sac) | Poids (gr.) | Période (ref pactols) | Datation proposée par spé. |
|----------|---------------|----------------------------|-------|-----|-------------|---------------------------------------|--|-------------|-----------------------|---|
| 2 | 6 | | | | Céramique | tessons | 2 | 1 | Protohistoire | Protohistoire |
| 2 | 7 | | | | Céramique | tessons | 2 | 8 | Protohistoire | Protohistoire |
| 2 | | décap | | | Céramique | tessons | 2 | 8 | Protohistoire | Protohistoire |
| 2 | | | | 2 | Céramique | tessons | 5 | 23 | Protohistoire | Protohistoire |
| 6 | 83 | | | | Céramique | tessons | 1 | 3 | Protohistoire | Protohistoire |
| 7 | 145 | | | | Céramique | tessons | 1 | 3 | Protohistoire | Protohistoire |
| 7 | 160 | | | | Céramique | tessons | 1 | 13 | Protohistoire | Protohistoire |
| 7 | 162 | | | | Céramique | tessons | 2 | 22 | Protohistoire | Protohistoire |
| 9 | 314 | 1 | | | Céramique | tessons | 1 | 1 | Protohistoire | Protohistoire |
| 14 | 397 | | | | Céramique | tessons | 1 | 5 | Protohistoire | Protohistoire |
| 14 | 398 | | | | Céramique | tessons+1 départ de fond | 5 | 21 | Protohistoire | Protohistoire |
| 14 | 398 | | | | Céramique | tessons | 2 | 34 | Protohistoire | Protohistoire |
| 18 | 426 | | | | Céramique | tessons | 5 | 21 | Protohistoire | Protohistoire |
| 21 | chablis | | | | Céramique | 1 bord | 1 | 3 | Protohistoire | Protohistoire |
| 30 | 518 | | | | Céramique | tessons | 1 | 15 | Protohistoire | Protohistoire |
| 34 | 547 | | | | Céramique | 1 couvercle | | | Âge du Fer | La Tène |
| 36 | au-dessus 554 | 1 | | | Céramique | tessons | 1 | 13 | Protohistoire | Protohistoire |
| 42 | | | | | Céramique | tessons | 16 | 138 | Protohistoire | Protohistoire |
| 55 | 652 | | | | Céramique | tessons | 1 | 31 | Protohistoire | Protohistoire |
| 55 | 656 | | | | Céramique | tessons | 2 | 13 | Protohistoire | Protohistoire |
| 57 | | | -0,6 | | Céramique | tessons | 3 | 6 | Protohistoire | Protohistoire |
| 62 | | | -0,6 | | Céramique | tessons | 2 | 14 | Protohistoire | Protohistoire |
| 66 | 690 | | | | Céramique | 1 récipient à profil en S | 13 | 183 | Âge du Fer | La Tène |
| 67 | | | -0,65 | | Céramique | tessons | 1 | 34 | Protohistoire | Protohistoire |
| 70 | | | -0,65 | | Céramique | tessons | 3 | 4 | Protohistoire | Protohistoire |
| 71 | 693 | | | | Céramique | tessons | 1 | 7 | Protohistoire | Protohistoire |
| 75 | 701 | | | | Céramique | tessons | 7 | 44 | Protohistoire | Protohistoire |
| 75 | 705 | | | | Céramique | tessons | 2 | 5 | Protohistoire | Protohistoire |
| 75 | 705 | | | | Céramique | tessons+1 bord éversé+1 carène | 6 | 54 | Âge du Bronze | Bronze final/1 ^{er} âge du Fer |
| 75 | 705 | 3 | | | Céramique | tessons | 3 | 5 | Protohistoire | Protohistoire |
| 76 | 708 | | | | Céramique | tessons | 2 | 9 | Protohistoire | Protohistoire |
| 76 | 709 | | | | Céramique | tessons+ panse avec 2 petites cupules | 3 | 13 | Âge du Bronze | Bronze final/1 ^{er} âge du Fer |
| 77 | 712 | 1 | | | Céramique | tessons | 3 | 61 | Protohistoire | Protohistoire |
| 77 | 715 | | | | Céramique | tessons | 2 | 5 | Protohistoire | Protohistoire |
| 79 | 717 | | | | Céramique | tessons | 1 | 2 | Protohistoire | Protohistoire |
| 81 | 740 | | | | Céramique | tessons | 1 | 5 | Protohistoire | Protohistoire |
| 81 | 740 | | | | Céramique | tessons+ 1 impression digité | 12 | 133 | Âge du Bronze | Bronze final/1 ^{er} âge du Fer |
| 82 | | | | | Céramique | tessons | 1 | 4 | Protohistoire | Protohistoire |
| 86 | 753 | | | | Céramique | tessons | 3 | 3 | Protohistoire | Protohistoire |
| 91 | 789 | | | | Céramique | tessons+1bord | 4 | 18 | Protohistoire | Protohistoire |
| 94 | 779 | | | | Céramique | tessons | 1 | 3 | Protohistoire | Protohistoire |
| 97 | 791 | | | | Céramique | tessons | 2 | 7 | Protohistoire | Protohistoire |
| 97 | 794 | | | | Céramique | tessons | 1 | 4 | Protohistoire | Protohistoire |
| 102 | 810 | | | | Céramique | tessons | 1 | 1 | Protohistoire | Protohistoire |
| 107 | 825 | | | | Céramique | tessons | 1 | 5 | Protohistoire | Protohistoire |
| 108 | 844 | | | | Céramique | tessons | 3 | 5 | Protohistoire | Protohistoire |
| 108 | 845 | | | | Céramique | tessons+1 carène | 2 | 14 | Âge du Bronze | Bronze final/1 ^{er} âge du Fer |
| 109 | 838 | | | | Céramique | tessons | 2 | 8 | Protohistoire | Protohistoire |
| HS | | | | | Céramique | tessons | 2 | 10 | Protohistoire | Protohistoire |
| | | interface au dessus de 707 | | | Céramique | tessons | 1 | 16 | Protohistoire | Protohistoire |
| 6 | 78 | | | | Terre Cuite | | 13 | 282 | | |
| 22 | 455 | | | | Terre Cuite | | 2 | 46 | | |
| 22 | 455 | | | | Terre Cuite | | 1 | 5 | | |
| 81 | 740 | | | | Terre Cuite | fgt moule | 1 | 18 | | |
| 81 | 740 | | | | Terre Cuite | fgts moule épée | 7 | 117 | Âge du Bronze | Bronze final/1 ^{er} âge du Fer |

Fig. 127-
Inventaire du mobilier
céramique et terre cuite
protohistorique.

3.1 Présentation général de la céramique protohistorique

Par T. Nicolas (Inrap)

3.1.1. Méthodes de travail

La parcelle abordée à Pacé (35), lieu-dit « ZAC de la Touraudière » a livré du mobilier céramique attribué à la fin de l'âge du Bronze ou au début du premier âge du Fer, ainsi à la Tène (**fig. 127**)

Ce dernier se compose de :

- de 141 tessons ou éléments de forme
- 24 fragments de terre cuite pour 468 grammes, dont des fragments de moules de métallurgiste.

Le mobilier est relativement fragmenté, mais ne présente pas d'altérations. Tous ces éléments font l'objet d'une étude organisée par tranchée de découverte.

3.1.2. Catalogue par contexte de découverte

Tranchée 6

Fait 78

Il a été mis au jour treize fragments de terre cuite massive ; aucune empreinte d'armature n'a été identifiée. Ils se caractérisent par la présence de dégraissant végétal dans la matrice argileuse.

Tranchée 34

Fait 547

Il a été mis au jour les fragments d'un individu vase en céramique semi-grossière. Il s'agit d'un couvercle à registre de cannelures horizontales qui pourrait être attribué à la Tène moyenne ou finale (**fig. 128**).

Tranchée 66

Fait 690

Il a été mis au jour les fragments d'un individu vase en céramique semi-grossière, de forme ovoïde à registre de bandeaux de cannelures horizontales. Cet élément de forme peut être daté de la Tène finale (**fig. 128**).

Tranchée 76

Fait 705

Il a été mis au jour six tessons en céramique fine, semi-grossière et grossière. Deux éléments diagnostiques en céramique semi-grossière (un bord éversé, et une carène vive) peuvent appartenir au même individu vase (vase bitronconique à bord éversé).

Ces éléments pourraient être daté de la fin de l'âge du Bronze ou du début du Premier âge du Fer.

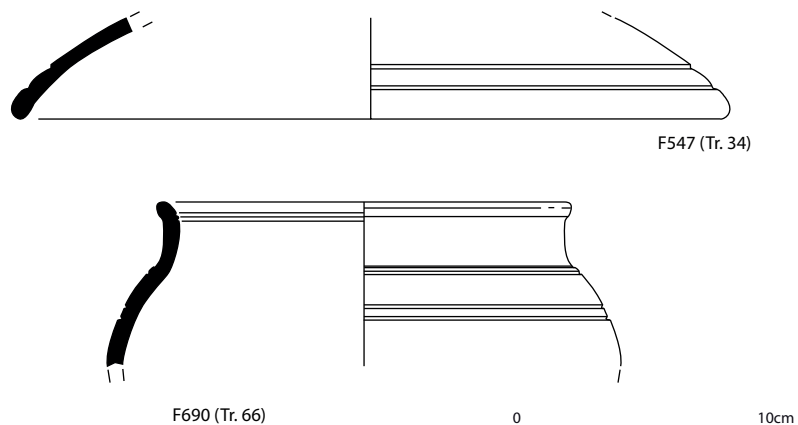


Fig. 128-

Céramique diagnostique des tranchées 34 et 66.

Tranchée 76

Fait 709

Il a été mis au jour trois fragments de céramique semi-grossière, parmi lesquels on identifie un épaulement, et un fragment de panse à registre de deux petites impressions circulaires jointives. Ces éléments pourraient être daté de la fin de l'âge du Bronze ou du début du Premier âge du Fer.

Tranchée 81

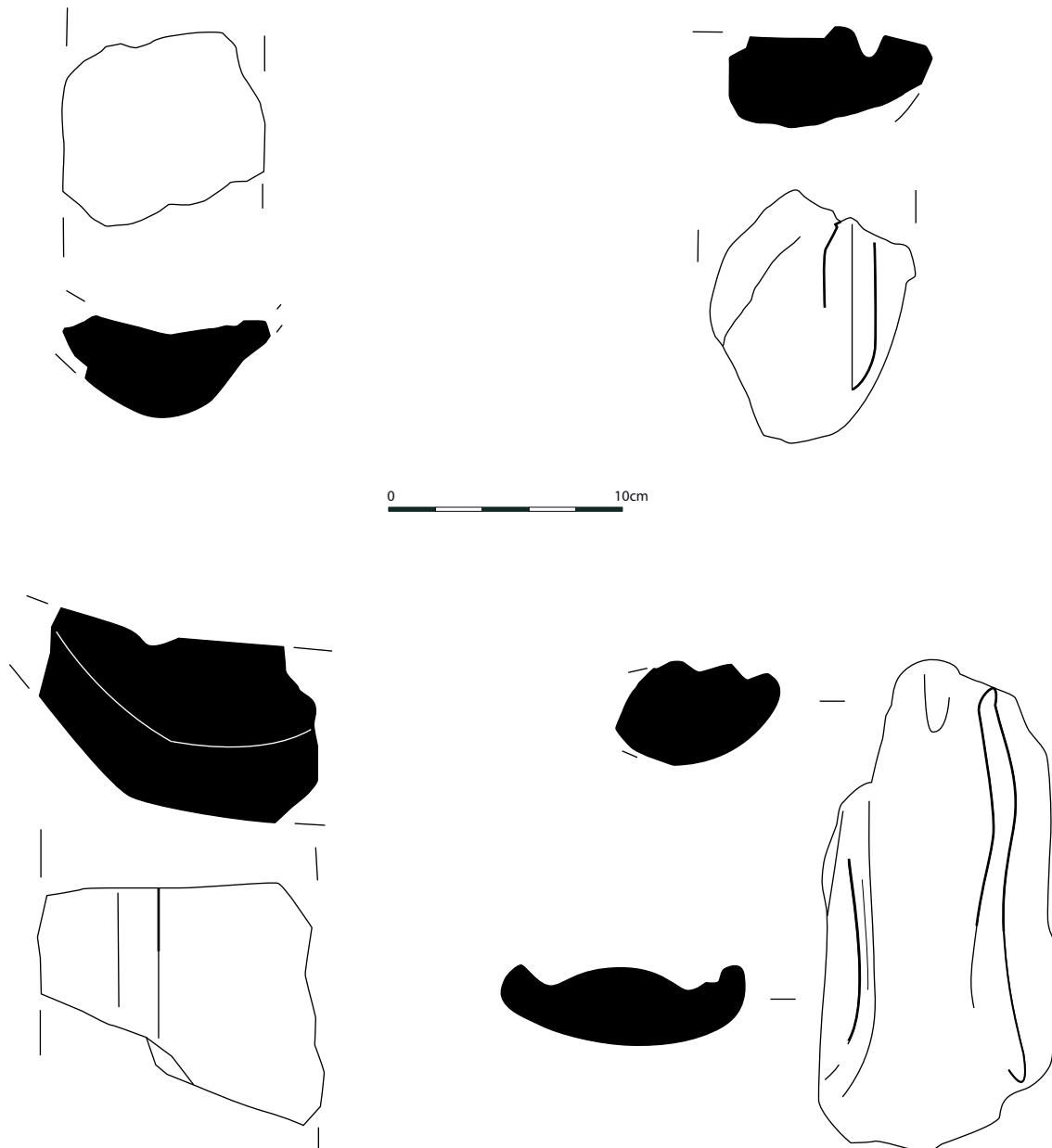
Fait 740

Il a été mis au jour treize tessons, dont un seul est diagnostique. Il s'agit d'un fragment de panse en céramique grossière à registre d'impressions digitées, dont les caractéristiques intrinsèques nous permettent de proposer une datation au Bronze final ou au premier âge du Fer.

Plusieurs fragments d'éléments en terre cuite leurs sont associés (**fig. 129**).

Ces éléments sont des fragments de valves de moule de métallurgiste ; si des fragments de moule d'épée (languette et probablement de lame) ont été identifiés, d'autres non pu être déterminés du fait de leur fragmentation.

Fig. 129- Fragments de moules diagnostiques du fait 740, tranchée 81.



Description :

Les fragments de terre cuite identifiés comme des éléments de valves sont au nombre de 8 pour un poids de 137 grammes. Il s'agit de fragments de quelques centimètres de longueur et d'une épaisseur variable d'un à deux centimètres, de couleur grise à beige. Ils ne présentent pas d'altérations taphonomiques (émoussé...), mis à part une exposition de la matrice argileuse à une température élevée. La matrice a une coloration grisâtre de la surface interne, et d'une partie de la section. Les fragments de moules ne comportent que les seules empreintes des objets (une languette d'épée, un lame d'épée probable et plusieurs indéterminés) ; il n'a pu être identifié de trou de coulé, de plan de joint, d'évent, ou de négatif de bride ou de lien ou de cheville).

On distingue deux type de matrices argileuses : l'une correspondant à la couche d'argile de contact, (noyau) qui reçoit l'empreinte du modèle destiné à être reproduit par coulée, et une seconde coïncidant à une chape enrobante venant assurer l'étanchéité du moule.

Pour la première, la matrice argileuse est dégraissée ; on note la présence de rares éléments de quartz de taille nanométrique à millimétrique, et une quasi absence de micas. L'observation macroscopique à la loupe binoculaire a permis de mettre en évidence au sein de la matrice des traces d'éléments fins carbonisés, des empreintes de végétaux tels que des sections de tiges, ou de bales de céréale. De fait en métallurgie, les dégraissants organiques sont fréquemment utilisés dans l'élaboration du mélange argileux destiné à la fabrication des creusets, des moules ou des tuyères (Andrieux 1991) ; l'ajout de dégraissant organique étant particulièrement approprié à subir de fortes contraintes à la fois thermiques et mécaniques lors de la fusion du cuivre et de la coulée en moule. La chape enrobante est de composition similaire avec la présence de rares éléments non plastiques. Les matières organiques sont plus visibles, leurs densités plus importantes ; néanmoins, il y a une compacité différenciée entre les deux couches – la chape enrobante moins compacte permettant une meilleure lisibilité des éléments organiques (**fig. 130**). La matrice des fragments, de taille importante, est de couleur moirée beige, et grisâtre. Cette dernière coloration concerne la surface interne, et d'une partie de la section intérieure. Les petits fragments, essentiellement des composés de portion de chape interne, sont de couleur gris. Cette caractéristique est régulièrement documentée comme pour les moules d'Ifs « Objectif'Sud » (14) (Le Goff, 2002, et Besnard-Vauterin *et al.* 2020), Sorel-Moussel « Fort-Harrouard » (28) (Quilliec, 2007) ou sur le site d'Aubervilliers (93) (Mélin *et al.*, 2017). On note l'absence de tout élément de vitrification des parois interne ou externe.

Les fragments identifiés sont de types bivalves : ils sont composites avec un noyau recevant l'empreinte du modèle à couler et d'une chape (**fig. 130 - A**). Il est communément admis que les moules sont fabriqués par surmoulage d'un modèle en bois, en cire, ou en bronze (Needham, 1980). Il n'a pas été identifié la présence de liens, de bride ou de cheville permettant de lier les valves. La mise en évidence sur les deux fragments les mieux conservés à la surface de l'empreinte de fissures de compression, d'arrachement au niveau du bord de la fusée, en lien avec des points de compressions sur le côté du moule de la fusée peut nous amener à penser que la réalisation de l'empreinte de l'épée ait été réalisé à l'aide d'une âme rigide (épée en bronze, en bois) ; néanmoins l'aspect parfaitement lisse de la surface et l'absence de négatif de veines du bois comme cela a été récemment caractérisé pour l'exemplaire de Cherbourg-en-Cotentin (Lamache, 2021) à l'instar de moules mises au jour en Grande-Bretagne (O'Faolain et Northover, 1998) (**fig. 130 - B et C**), pourrait nous amener à penser que l'âme ait été une épée en bronze.

L'élément le mieux conservé est celui d'un fragment de moule d'épée à languette tripartite. Il s'agit de la partie mésiale d'une languette d'épée, et en l'occurrence de la fusée, et de l'amorce du pommeau (**fig. 131**) ; un autre fragment pourrait appartenir à un fragment de lame. Régionalement des fragments de moule d'épée



Fig. 130-

A - Vue recto et verso des fragments de moule du fait 740 de la tranchée 81 ;

B - vue en coupe d'un fragment de moule avec le noyau d'une part et la chape dont la jointure est parfaitement perceptible ;

C - valve avec l'empreinte d'une languette d'épée où sont perceptibles à la surface des fissures de compressions, un arrachement de matière, ainsi que des points de compressions sur la bordure du moule.

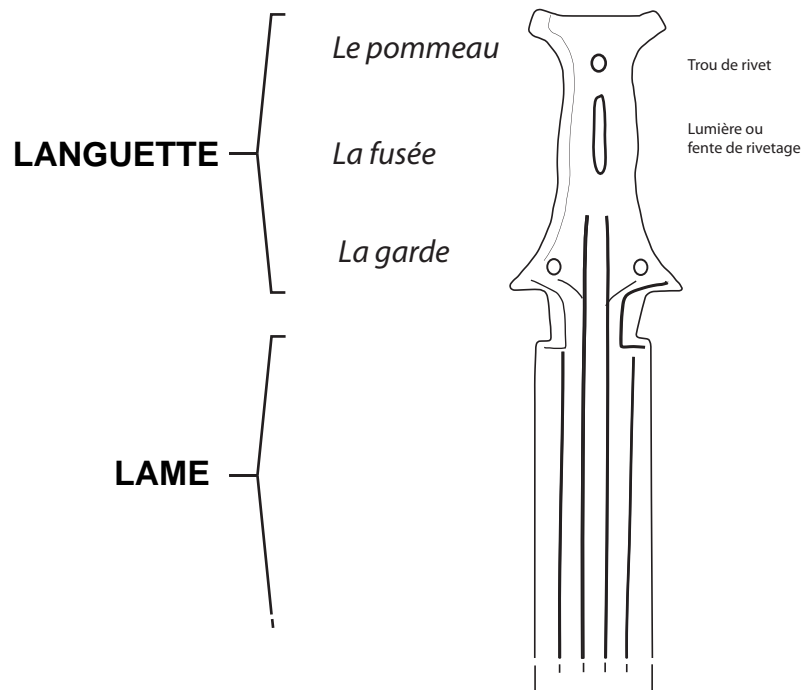


Fig. 131- Nomenclature d'une épée à languette tripartite.

ont été identifiés à Givrand « la charrue noire » (Doyen, 2007), Ifs « Object'Ifs Sud » (Le Goff, 2002, et Besnard-Vauterin et al.2020), Cherbourg-en-Cotentin « Collignon » (Lamache, 2021), Sorel-Moussel « Fort Harrouard » (Quilliec, 2017), ou Mathieu « Le Clos des Châtaigniers » (Giazzon, 2013) (**fig. 132**) avec lesquels on trouve un certains nombres de parallèles ; mais aussi dans les îles britanniques tels que Jarlshof, Shetland (Ecosse) (Mörtz, 2019), ou à Yatton (Angleterre) (**fig. 133**), tous attribués au Bronze final II ou III. En Bretagne, les sites de Plédéliac « Nord du Bourg » (Nicolas, 2011) (un objet indéterminé), Saint-Sauveur-des-Landes « Le Champ Blanc » (Blanchet, 1996) (hache à douilles) ont également permis la mise au jour d'ensemble de moules tous deux datés du Bronze final. Si les fragments de moules correspondant à une section de lame d'épée sont relativement bien documentés, ceux correspondant à la languette sont moins courants, vraisemblablement du fait de la fracturation plus importante du moule au niveau de la poignée lors du démoulage. Si ce type de fragments est présent dans les ensembles de Sorel-Moussel « Fort Harrouard », Ifs « Object'Ifs Sud », ils ne sont pas très caractérisables du fait de leur fragmentation comme peut l'être l'exemplaire de Jarlshof, Shetland (Ecosse) (**fig. 134**). La bonne conservation du fragment de moule de languette permet de proposer des hypothèses d'attribution à un type d'épée, en particulier à partir de la caractérisation de la fusée ; le profil en S de cette dernière, et l'amorce du pommeau tend à montrer des affinités avec les épées pistiliformes de la fin du Bronze final en particulier avec le type Ewart-Park. La juxtaposition avec le moule de Jarlshof (Mörtz, 2019) ou avec l'épée de Ythsie Farm, Parish of Tarves en Ecosse montre une conjonction de formes et de dimensions ; il en est de même si l'on fait la comparaison avec l'épée brute de coulée du dépôt de Challans (85) (Verney, 1990). A contrario, les affinités avec les épées à langue de carpes sont moins évidentes. Il est à noter que la languette de ces types est le plus souvent plates et qu'elles sont formées avec des trous de rivets ou une fente de rivetage, même si pour certaines comme celle du dépôt de Challans – brute de fonte on note l'absence de percement. La morphologie de la fusée et en particulier une section ellipsoïde rappelle celle des épées de type Holme Pierrepont ou Villement (**fig. 135**). La juxtaposition du fragment de moule avec plusieurs épées de ces deux types montre de meilleurs appariements. Ces deux types sont le chaînon intermédiaire entre les épées de type atlantique de la fin de l'âge du Bronze (type d'Ewart-Park) et les armes du premier âge du Fer (**fig. 136**).

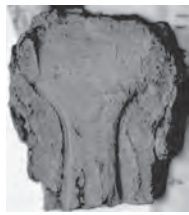
**A****B****D****C**

Fig. 132- Moules d'épées de la fin du Bronze final :

A - Fragment de moule de languette du Fort-Harrouard, Sorel-Moussel (28) (Quilliec, 2017) ;

B - fragments d'un moule de lame Cherbourg-en-Cotentin « zone d'activité économique Collignon » (50) (Lamache, 2021) ;

C - fragments d'un moule de lame Ifs « object ifs sud » (14) (Quilliec, 2017) ;

D - Fragment de moule de languette de Jarlshof, Shetland (Ecosse) (Mörtz, 2019).



Fig. 133- Moules d'épées de type Ewart-Park de Jarlshof Shetland Shetland (Ecosse) (© National Museums Scotland) et Yatton (© Wessex Archaeology).



A



B



C

Fig. 134- Fragments de moules : A - Pacé ; B - Jarlshof (Mörtz, 2019) ; C - Sorel-Moussel (Quilliec, 2017).



Fig. 135- Comparaison typologique de la languette de Pacé : A – juxtaposition avec l'exemplaire de Jarlishof de type Ewart-Park (Mörtz, 2019) ; B – juxtaposition avec l'épée brute de coulée de type Ewart-Park-Challans du dépôt de Challans (85) (Verney, 1990) ; C – juxtaposition avec l'épée à langue de carpe Le Pellerin « Canal de la Martinière » (44) (© Grand Patrimoine de Loire-Atlantique) ; D - juxtaposition avec l'épée de type Ewart-Park d'Ythsie Farm, Parish of Tarves, Ecosse (© British museum) ; E - juxtaposition avec une épée de type Holme Pierrepont, Tamise, Angleterre (© British museum).

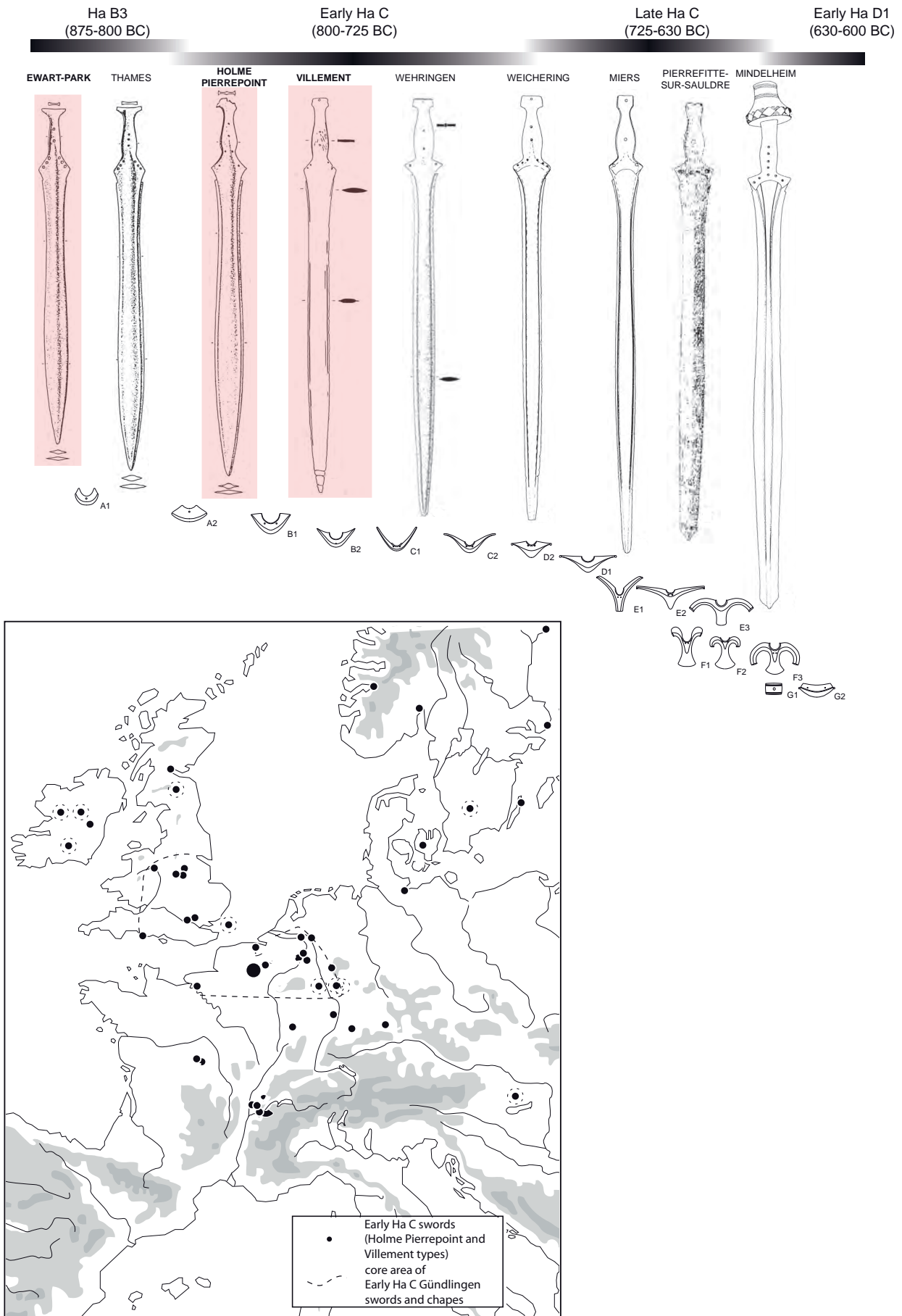


Fig. 136- Évolution chronologique des épées de Gündlingen au cours du Ha C et leurs prototypes du Bronze final atlantique (Milcent, 2017) ; Carte de répartition des épées de types Holme-Pierrepont et Villement (Milcent, 2017).

Les types Holme Pierrepont et Villement sont datés du début du premier âge du Fer, 800-725 avant notre ère (Milcent, 2017), datation qui est en adéquation avec le mobilier céramique mis au jours dans les contextes 705, 709. D'après la répartition spatiale, il semble que les types Holme Pierrepont et Villement aient été conçu dans le nord-ouest de l'Europe (Îles britanniques, Bénélux) avant d'être diffusé sous la forme de modèles plus évolués dans toute l'Europe (Milcent, 2017).

La découverte à Pacé des fragments de moules, dont au moins une épée, auxquels il faut ajouter les éléments du début du premier âge du Fer, non déterminés à ce jour, est inédite à plus d'un titre : La découverte de fragments de moules liés à la métallurgie du bronze est un fait rare et la perspective d'étude d'un éventuel atelier de fondeur exceptionnelle, en particulier si l'attribution aux types Holme Pierrepont et Villement venait à être confirmé ; cela serait une opportunité de documenter le passage des épées de type atlantique de la fin de l'âge du Bronze (type d'Ewart-Park) à celle du premier âge du Fer ; d'autant que si la métallurgie du Bronze final III est documentée dans les îles Britanniques, et en particulier pour les épées de type Ewart-Park, ce n'est pas le cas pour celle du début du premier âge du Fer.

Tranchée 108

Fait 845

Il a été mis au jour deux tessons : l'un en céramique grossière et l'autre en céramique fine ; ce dernier est un fragment de carène vive d'un vase bitronconique, que l'on pourrait dater de la fin de l'âge du Bronze ou du début du Premier âge du Fer.

3.2 Présentation générale de la céramique antique

Par R. Delage (Inrap)

3.2.1. Références typologiques utilisées

Amp. : Brunie (I.), *La céramique gallo-romaine de la péninsule Armoricaire de la fin du I^{er} siècle av. J.-C. au IV^e siècle ap. J.-C.*, thèse de doctorat : mention archéologie, Université Rennes 2, Rennes, 1537 p.

Drag. : Dragendorff (H.), *Terra Sigillata, Bonn. Jahrb.*, 1896, p. 18-155 et 1897, p. 54-163.

G. : Laubenheimer (F.), *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, Paris, 1985.

Lez. : Bet (Ph.), Delor (A.), La typologie de la sigillée lisse de Lezoux et de la Gaule centrale du Haut-Empire, révision décennale, dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Liboune*, 2000, p. 461-484.

M : Menez (Y.), *Les céramiques fumigées de l'ouest de la Gaule*, Quimper, 1985 (Cahiers de Quimper Antique, 2).

Céramiques communes régionales **MfB, CoA, CoB et Mod** : Debout (M), *Les céramiques de la cité des Coriosolites : caractérisation des céramiques communes des I^{er}-IV^e s. à partir des fouilles récentes*. Mémoire de Master 2 de recherche, Université de Rennes 2, 2018, 2 vol. ; Manthey (Y.), *Étude et catalogue analytique des céramiques tardives de la pars rustica de la villa de la Guyomerais (Noyal-Châtillon-sur-Seiche, Ille-et-Vilaine)*. Rapport de stage de Master 2 professionnel, Université de Nantes, 2018, 1 vol.

3.2.2. Catalogue par contexte de découverte

Extension Tr. 6, proche TP 90

Céramique commune de mode A. Forme CoA49b ?

Datation : fin I^{er} s. - début du II^e s. ?

| Tranchée | Fait | US | Info. | Chrono. | NR |
|--------------|------------|----|------------|---------|----|
| 012 | 385 | | | GALLO | 1 |
| 013 | 388 | | | GALLO | 12 |
| 014 | 395 | | | GALLO | 8 |
| 06 extension | | | proche 90 | GALLO | 1 |
| 017 | 417 | | intrusif | GALLO | 2 |
| 017 | 417 | | | MED | 1 |
| 017 | 420 | 01 | | GALLO | 1 |
| 018 | 434 | | | GALLO | 10 |
| 030 | 521 | | | GALLO | 2 |
| 031 | 522 | | | GALLO | 2 |
| 033 | 537 | | | GALLO | 39 |
| 033 | 537 | | | MED | 4 |
| 033 | 537 | 02 | | GALLO | 6 |
| 033 | 538 | | | GALLO | 2 |
| 039 | 581 | | | GALLO | 1 |
| 053 | 649 | | | GALLO | 1 |
| 073 | 700 | | | GALLO | 8 |
| 114 | 931 | | | GALLO | 2 |
| 114 | 931 | | | IND | 2 |
| 114 | 932 | | inter. 945 | GALLO | 1 |
| 114 | 934 | | | GALLO | 6 |
| 114 | 934 | | | IND | 1 |
| 114 | 934 | | | PROTO | 1 |
| 114 | 936 (=937) | | | GALLO | 2 |
| 114 | 937 | | | GALLO | 1 |
| 115 | 941 | | | GALLO | 3 |
| 115 | 941 | | | PROTO | 3 |
| 115 | 942 | | | GALLO | 13 |
| 115 | 942 | | | MED | 5 |
| 115 | 942 | | proche | GALLO | 2 |

Tableau 1- céramique
des contextes gallo-romains.

Tr. 12, Fait 385

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Fine B | 1 | 0 |

Céramique fine de mode B.

Datation : I^{er} s.

Tr. 13, Fait 388

| catégorie | NR | %NR | NMI |
|-----------|----|-------|-----|
| Com B | 1 | 8.3% | 0 |
| Amphore | 11 | 91.7% | 1 |
| Total | 12 | 100% | 1 |

Céramique commune de mode B, amphore régionale BCG de type G. 4 de petit module (**fig. 137, n°1**).

Datation : deuxième moitié du I^{er} s.

Tr. 14, Fait 395

| catégorie | NR | %NR | NMI |
|-----------|----|------|-----|
| Com A | 8 | 100% | 1 |

Céramique commune de mode A : cruche CoA7 de petit module (**fig. 137, n°2**) et fragment de cruche à engobe rouge.

Datation : deuxième moitié du I^{er} s.

Tr. 17, Fait 417

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Com A | 1 | 1 |
| Com B | 1 | 1 |
| COM MED | 1 | 0 |
| Total | 3 | 2 |

Céramique commune de mode A (cruche en pâte tardive ; **fig. 137, n°3**) et de mode B (CoB12 ; **fig. 137, n°4**).

Fragment de céramique vraisemblablement du haut Moyen-Âge.

Datation : **III^e-IV^e s. ? ou hMA**

Tr. 17, Fait 420, US 1

| catégorie | NR | %NR | NMI |
|-----------|----|------|-----|
| Sigillée | 1 | 100% | 0 |

Céramique sigillée du Centre de la Gaule (140/170).

Datation : **troisième quart du II^e s.**

TR. 18, Fait 434

| catégorie | NR | %NR | NMI |
|-----------|----|-------|-----|
| Com A | 4 | 40.0% | 0 |
| Modelée | 6 | 60.0% | 1 |
| Total | 10 | 100% | 1 |

Céramique commune de mode A, céramique modelée (Mod11).

Datation : **I^{er} s.**

Tr. 31, Fait 521

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Com B | 2 | 2 |

Céramique commune de mode B : CoB6 (**fig. 137, n°5**), CoB43 (**fig. 137, n°6**).

Datation : **deuxième et troisième quarts du I^{er} s.**

Tr. 31, Fait 522

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Com B | 2 | 1 |

Céramique commune de mode B.

Datation : **deuxième moitié du I^{er} s. - II^e s.**

Tr. 33, Fait 537

| catégorie | NR | %NR | NMI | %NMI |
|-----------|----|-------|-----|-------|
| Sigillée | 2 | 4.7% | 1 | 5.0% |
| Mi-fine B | 3 | 7.0% | 0 | |
| Com A | 6 | 14.0% | 3 | 15.0% |
| Com B | 26 | 60.5% | 13 | 65.0% |
| Amphore | 2 | 4.7% | 2 | 10.0% |
| COM MED | 4 | 9.3% | 1 | 5.0% |
| Total | 43 | 100% | 20 | 100% |

Céramique sigillée d'Argonne du IV^es. dont un bord de mortier Ch. 330 (**fig. 137, n°7**), céramique fine de mode B (gobelet), céramique commune de

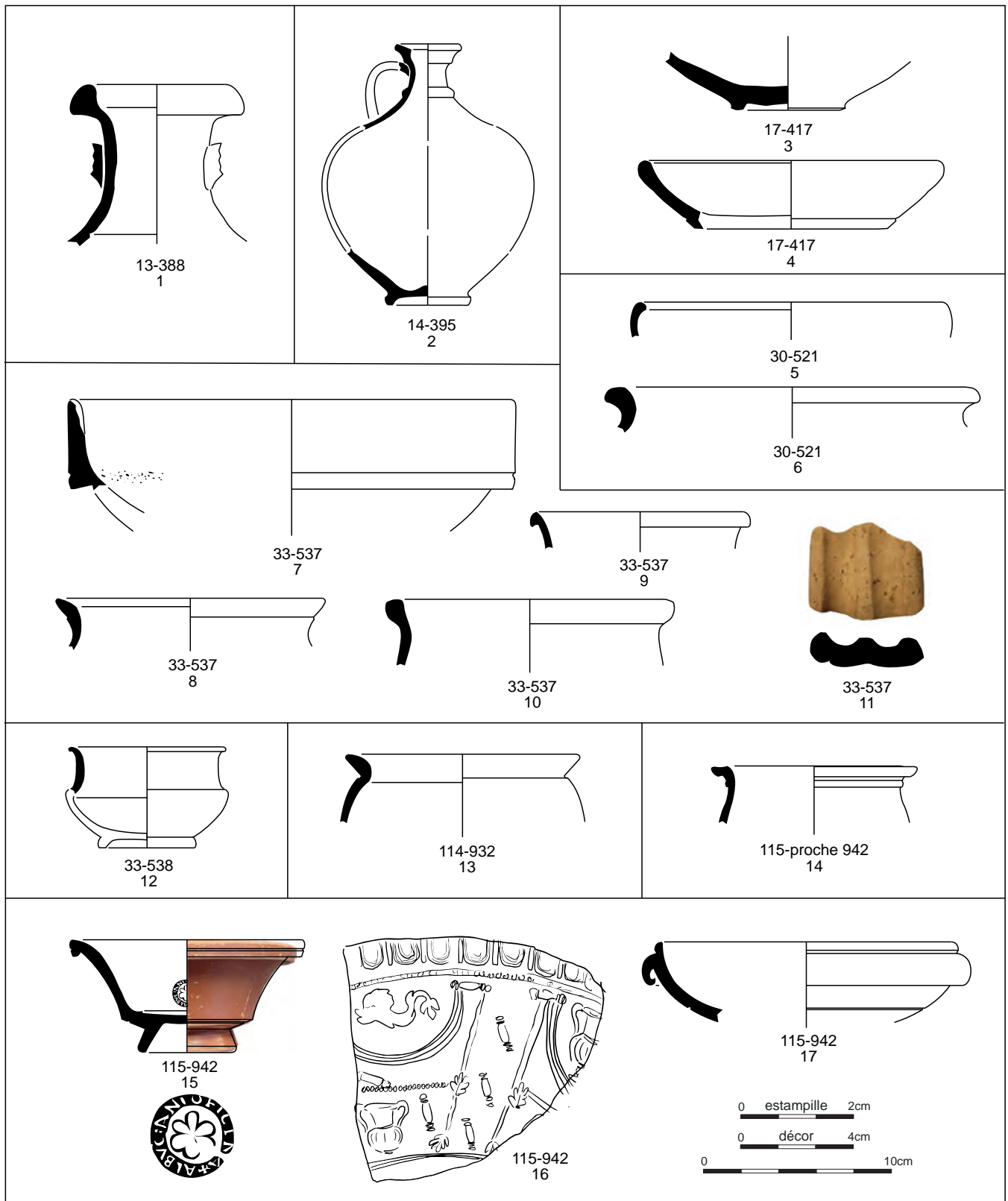


Fig. 137 - Céramiques gallo-romaines.

mode A (mortiers, cruche sans caractérisation de forme) et de mode B (plusieurs pots CoB32, (fig. 137, n°8) et CoB34 (fig. 137, n°9-10), CoB39, jatte et pots indéterminés), amphores régionales représentées par des anses de forme à fond plat (G. 12 et Amp. 6c ?, fig. 137, n°11).

Céramiques médiévales intrusives.

Datation : IV^e s. (probablement première moitié du IV^e s.)

Tr. 33, Fait 537, US 2

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Mi-fine B | 1 | 1 |
| Com B | 5 | 3 |
| Total | 6 | 4 |

Céramique mi-fine de mode B (MfB9), céramique commune de mode B (CoB12, fond de coupe, type CoB35/29).

Datation : deuxième moitié du I^{er} s. - début du II^e s.

Tr. 33, Fait 538

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Fine B | 1 | 1 |
| Mi-fine B | 1 | 1 |
| Total | 2 | 2 |

Céramique fine de mode B (TN) de type M96 (**fig. 137, n°12**) et céramique mi-fine de mode B (gobelet).

Datation : deuxième moitié du I^{er} s.

Tr. 39, Fait 581

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Sigillée | 1 | 1 |

Céramique sigillée du Centre de la Gaule (Martres-de-Veyre) de la première moitié du II^e s.

Datation : première moitié du II^e s.

Tr. 53, Fait 649

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Com A | 1 | 1 |

Céramique commune de mode A (grande cruche).

Datation : I^{er}-III^e s.

Tr. 73, Fait 700

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Com A | 5 | 0 |
| Com B | 3 | 0 |
| Total | 8 | 0 |

Céramiques communes de mode A (brûlée) et de mode B.

Datation : I^{er} s.

Tr. 114, Fait 931

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Sigillée | 1 | 1 |
| Com B | 1 | 0 |
| COM IND | 2 | 1 |
| Total | 4 | 2 |

Céramique sigillée du Centre de la Gaule (coupelle Drag. 33 des années 140/170), céramique commune de mode B.

Fragments du haut Moyen-Âge ?

Datation : Hétérogène ? (ou deuxième moitié du II^e s.).

Tr. 114, Fait 932 (interface avec 945)

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Fine B | 1 | 1 |

Céramique fine ou mi-fine de mode B de type M146 / MfB2 (**fig. 137, n°13**).
Datation : deuxième moitié du I^{er} s. – début du II^e s.

Tr. 114, Fait 934

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Com B | 3 | 0 |
| Amphore | 3 | 1 |
| COM IND | 1 | 0 |
| COM PROTO | 1 | 0 |
| Total | 8 | 1 |

Céramique commune de mode B, amphore régionale à fond plat.
 Petit fragment de céramique protohistorique et fragment de chronologie indéterminée.

Datation : vraisemblablement deuxième moitié du I^{er} s.

Tr. 114, Fait 937 (= ex 936)

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Fine B | 1 | 0 |
| Amphore | 1 | 0 |
| Total | 2 | 0 |

Céramique fine de mode B et fragment d'amphore régionale.

Datation : deuxième moitié du I^{er} s.

Tr. 114, Fait 937

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Com A | 1 | 1 |

Céramique commune de mode A (grande cruche avec départ d'anse).

Datation : deuxième moitié du I^{er} s. – II^e s.

Tr. 115, Fait 941

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Sigillée | 1 | 0 |
| Com B | 2 | 0 |
| COM PROTO | 3 | 0 |
| Total | 6 | 0 |

Céramique sigillée du Centre de la Gaule (assiette des années 20/40), céramique commune de mode B (un fragment de vase tournée et un autre vraisemblablement modelée correspondant à un grand vase de stockage de type CoB82 de la fin du I^{er} s. av. et de la première moitié du I^{er} s. ap.).

Quelques fragments de céramique en pâte de la Tène.

Datation : première moitié du I^{er} s. ap.

Tr. 115, Fait 942

| catégorie | NR | %NR | NMI |
|-----------|----|-------|-----|
| Sigillée | 9 | 50.0% | 1 |
| Mi-fine B | 2 | 11.1% | 2 |
| Com A | 2 | 11.1% | 0 |
| COM MED | 5 | 27.8% | 1 |
| Total | 18 | 100% | 4 |

Céramique sigillée. Coupe Lez. 42 du Centre de la Gaule les caractéristiques techniques et morphologiques indiquent une production atypique de Lezoux ou d'un autre atelier du groupe du dernier quart du II^e s. - début du III^e s. La coupelle porte une estampille rarement attestée : circulaire, avec rosette au centre, de libellé : « ALBVCIANI OFICINA* » (**fig. 137, n°15**). Elle correspond au type NoTS Albucianus 2a (vol. 1, p. 134). Egalement attestée une large portion d'une coupe Drag. 37 contemporaine avec décor de l'atelier de PRISCVS/CLEMENS (**fig. 137, n°16**).

Céramique mi-fine de mode B de forme MfB8 dans sa variante de la seconde moitié du III^e s. (petite collerette ourlée en interne, (**fig. 137, n°17**). Autre fragment de céramique mi-fine de mode B, mais de la seconde moitié du I^{er} et du II^e s., fragments de commune de mode A.

Céramiques du haut Moyen-Âge (notamment un pot en pâte vraisemblablement VIII^e-X^e s.).

Datation : Hétérogène ? (ou deuxième moitié du III^e s.).

Tr. 115, proche Fait 942

| catégorie | NR | NMI |
|-----------|----|-----|
| Com B | 2 | 1 |

Céramique commune de mode B (CoB7, **fig. 137, n°14**).

Datation : fin du I^{er} s. - première moitié du II^e s.

3.3 Présentation générale de la céramique médiévale et moderne

Par E. Coffineau (Inrap)

Le diagnostic du site de la ZAC de la Touraudière a livré de la céramique datant essentiellement du Moyen Âge (un total de 485 restes). Cette dernière est souvent très fragmentée et dispersée. Sur les quatre-vingt-quinze structures comportant de la céramique, soixante-cinq n'ont qu'un à trois tessons (*cf* inventaire général de la céramique médiévale et moderne, **fig. 138**) qui sont difficiles à dater précisément. Près de 80 % des poteries ont été récupérés dans des fossés.

| Tranchée | Fait | US | n° iden. | Objet, lot, vrac | Catégorie | Détermination | NR (avant collage) | datation |
|----------|-----------|----|----------|------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1 | (proxi) 3 | | | vrac | céramique | panses | 3 | haut Moyen Âge? |
| 2 | 8 | | | objet | céramique | panse | 1 | contemporain |
| 2 | 8 | 1 | | objet | céramique | nodule | 1 | contemp.? |
| 3 | 15 | | | vrac | céramique | 1 bord et 1 panse | 2 | haut Moyen Âge |
| 3 | 18 | | | objet | céramique | bord | 1 | BMA/moderne |
| 4 | 20 | | | objet | céramique | panse | 1 | BMA/moderne |
| 4 | 21 | | | objet | céramique | panse | 1 | contemporain |
| 5 | | | mob. 3 | vrac | céramique | panses | 3 | haut Moyen Âge |
| 5 | 23 | | | vrac | céramique | 1 lèvre et 7 panses | 8 | haut Moyen Âge |
| 5 | 29 | | | objet | céramique | bec ponté | 1 | haut Moyen Âge |
| 5 | 36 | | | vrac | céramique | 4 bords et 2 fonds et 16 panses | 25 | HMA/Moyen Âge central |
| 5 | 45 | | | objet | céramique | fond | 1 | haut Moyen Âge |
| 6 | | | mob. 6 | objet | céramique | fond | 1 | haut Moyen Âge |
| 6 | 69 | | | objet | céramique | bord | 11 | haut Moyen Âge |
| 6 | 70 | | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 6 | 79 | | | objet | céramique | fond | 1 | haut Moyen Âge |
| 6 | 85 | | | vrac | céramique | panses | 2 | haut Moyen Âge |
| 6 | 86 | | | vrac | céramique | panses | 2 | haut Moyen Âge |
| 6 | 88 | | | objet | céramique | lèvre | 1 | haut Moyen Âge |
| 6 | 109 | | | objet | céramique | bord | 1 | haut Moyen Âge |
| 6 | 115 | | | vrac | céramique | panses | 2 | haut Moyen Âge |
| 6 | 118 | | | vrac | céramique | 1 fond et 3 panses | 4 | haut Moyen Âge |
| 6 | 120 | | | vrac | céramique | 1 bord et 8 panses | 9 | haut Moyen Âge |
| 6 | 121 | | | vrac | céramique | panses | 2 | médiéval |
| 6 | 872 | | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 6 | 878 | | | vrac | céramique | panses | 8 | haut Moyen Âge |
| 6 | 885 | | | vrac | | panses | 2 | haut Moyen Âge |
| 7 | | | mob. 8 | vrac | céramique | 1 lèvre? et 1 panse | 2 | haut Moyen Âge |
| 7 | 141 | | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 7 | 142 | | | objet | céramique | fond | 8 | haut Moyen Âge |
| 7 | 146 | | | objet | céramique | bord | 1 | HMA/Moyen Âge central |
| 7 | 159 | 1 | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 7 | 166 | | | vrac | céramique | 1 fond et 1 panse | 3 | haut Moyen Âge |
| 7 | 167 | | | vrac | céramique | 1 fond et 1 panse ansée | 11 | BMA |
| 7 | 174 | | | vrac | céramique | 1 fond et 1 panse | 2 | haut Moyen Âge |
| 7 | 207 | | | vrac | céramique | 1 lèvre et 1 panse | 2 | médiéval |
| 8 | 229 | | | objet | céramique | panse | 1 | médiéval? |
| 9 | 191 | 2 | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 9 | 285 | | | vrac | céramique | 1 bord, 1 fond et 3 panses | 5 | haut Moyen Âge |
| 9 | 308 | | | objet | plastique (et oui...) | bord | 1 | contemporain |
| 9 | 316 | | | objet | céramique | panse | 1 | médiéval |
| 10 | 324 | | | objet | céramique | panse | 1 | BMA/moderne |
| 10 | 326 | | | objet | céramique | fond glaçuré | 1 | BMA |
| 10 | 343 | | | objet | céramique | bord | 1 | moderne |

Fig. 138- Inventaire de la céramique médiévale.

| Tranchée | Fait | US | n° iden. | Objet, lot, vrac | Catégorie | Détermination | NR (avant collage) | datation |
|----------|---------|------------|----------|------------------|-----------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
| 10 | 354 | | | objet | céramique | fond | 2 | haut Moyen Âge |
| 10 | 359 | | | vrac | céramique | 3 fonds et 5 panses | 9 | haut Moyen Âge |
| 10 | 360 | | | objet | céramique | panse | 1 | BMA/moderne |
| 10 | 364 | | | vrac | céramique | 1 fond et 4 panses | 13 | BMA/moderne |
| 11 | | -0,42m | iso. 6 | objet | céramique | panse | 1 | BMA/moderne |
| 13 | 392 | | | objet | céramique | lèvres | 1 | médiéval |
| 13 | 490 | | | 2 | céramique | panses | 2 | haut Moyen Âge |
| 14 | 491 | | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 16 | 414 | | | objet | céramique | panse | 1 | 2e Moyen Âge/moderne |
| 17 | 416 | | | objet | céramique | bord ansé | 1 | haut Moyen Âge |
| 17 | 492 | | | objet | céramique | panse | 5 | haut Moyen Âge |
| 18 | 426 | | | vrac | céramique | 1 lèvre et 1 panse | 2 | haut Moyen Âge |
| 19 | 438 | | | objet | céramique | fond | 1 | haut Moyen Âge |
| 21 | 452 | | | vrac | céramique | 1 col et 2 panses | 3 | 2e Moyen Âge |
| 21 | 453 | | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 25 | 482 | | | vrac | céramique | 1 bord et 1 panse | 29 | haut Moyen Âge |
| 26 | | décapage | | objet | céramique | lèvre | 1 | haut Moyen Âge |
| 30 | 515 | | | vrac | céramique | 1 bord et 4 panses | 5 | haut Moyen Âge |
| 30 | 515 | - 1m | | vrac | céramique | 1 bord et 4 panses | 5 | médiéval |
| 30 | 518 | | | vrac | céramique | 1 lèvre et 8 panses | 10 | haut Moyen Âge |
| 31 | 525 | 3 | | objet | céramique | panse | 2 | haut Moyen Âge |
| 33 | 542 | 1 | | objet | céramique | panse | 1 | médiéval |
| 33 | 544 | | | objet | céramique | panse | 3 | haut Moyen Âge |
| 33 | 545 | | | vrac | céramique | 1 bord, 1 fond et 2 panses | 4 | haut Moyen Âge |
| 33 | 545/546 | | | objet | céramique | panse | 4 | Moyen Âge central |
| 35 | | colluvions | | vrac | céramique | panses | 2 | médiéval |
| 36 | 551 | | | vrac | céramique | 1 bord et 3 panses | 5 | BMA/ moderne |
| 36 | 553 | | | vrac | céramique | 1 bord et 3 panses | 4 | 2e Moyen Âge /moderne |
| 36 | 557 | | | objet | céramique | anse | 1 | BMA/moderne |
| 36 | 558 | | | vrac | céramique | panses | 23 | BMA/moderne |
| 38 | 571 | | | objet | céramique | panse | 1 | BMA/moderne |
| 38 | 947 | | | objet | céramique | fond de vase à réserve | 4 | moderne |
| 44 | 596 | | | objet | céramique | panse | 1 | Moyen Âge central |
| 44 | 597 | | | objet | céramique | panse | 1 | médiéval |
| 49 | 610 | | | objet | céramique | panse | 1 | Moyen Âge central |
| 49 | 615 | | | vrac | céramique | 4 nodules et 1 panse | 6 | médiéval |
| 49 | 618 | | | vrac | céramique | 1 fond et 2 panses | 3 | Moyen Âge central |
| 49 | 621 | | | objet | céramique | panse | 5 | Moyen Âge central |
| 50 | 630 | | | objet | céramique | panse | 3 | Moyen Âge central |
| 52 | 642 | | | vrac | céramique | 1 panse et 1 bord | 3 | 2e Moyen Âge |
| 52 | 643 | | | vrac | céramique | 1 lèvre, 1 fond et 1 panse | 3 | BMA/ moderne |
| 53 | - 0,5 m | | | vrac | céramique | panses | 9 | BMA/ moderne |
| 53 | 647 | | | vrac | céramique | panses | 4 | BMA/ moderne |

Fig. 138 (suite)- Inventaire de la céramique médiévale.

| Tranchée | Fait | US | n° iden. | Objet, lot, vrac | Catégorie | Détermination | NR (avant collage) | datation |
|----------|-------------|-------------------------|----------|------------------|-----------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 53 | 649 | | | vrac | céramique | panses dont 1 avec perforation | 13 | BMA/ moderne |
| 56 | 655/656 | | | objet | céramique | fond | 2 | moderne/ contemp. |
| 56 | 657 | | | vrac | céramique | 1 lèvre et 1 panse | 2 | Moyen Âge central |
| 59 | (proxi) 672 | | | vrac | céramique | 2 lèvres et 1 panse | 4 | BMA |
| 59 | (proxi) 673 | 2 | | objet | céramique | panse | 1 | 2e Moyen Âge /moderne |
| 60 | 675 | | | vrac | céramique | panses | 4 | Moyen Âge central |
| 62 | 680 | | | objet | céramique | panse | 3 | médiéval? |
| 63 | 685 | 1 | | vrac | céramique | panse | 2 | haut Moyen Âge |
| 72 | 693 | amas ardoises | | vrac | céramique | panses | 2 | BMA/ moderne |
| 73 | 699 | | | objet | céramique | fond | 1 | haut Moyen Âge |
| 75 | 703 | - 0,70m | | vrac | céramique | panses | 15 | haut Moyen Âge |
| 77 | 709 | 3 | | objet | céramique | nodule | 1 | indéterminé |
| 77 | 710 | 5 | | vrac | céramique | nodules | 2 | haut Moyen Âge? |
| 79 | 722 | | | objet | céramique | panse | 2 | haut Moyen Âge? |
| 86 | 749 | | | objet | céramique | bord | 3 | BMA/moderne |
| 88 | 761 | | | vrac | céramique | panses | 9 | haut Moyen Âge |
| 88 | 762 | | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 96 | 795 | | | objet | céramique | nodule | 1 | indéterminé |
| 96 | 796 | | | vrac | céramique | col et panses | 5 | haut Moyen Âge |
| 100 | 804 | 3 | | vrac | céramique | panses | 3 | haut Moyen Âge |
| 103 | 817 | 2 | | objet | céramique | fond vernissé brun | 3 | contemporain |
| 107 | | colluvions | | objet | céramique | panse avec décor imprimé | 1 | haut Moyen Âge |
| 108 | (sur) 845 | interface TV / substrat | | objet | céramique | panse | 1 | médiéval |
| 108 | 846 | | | vrac | céramique | 1 bord, 2 fonds et 3 panses | 16 | 2e Moyen Âge /moderne |
| 108 | 848 | | | vrac | céramique | 1 bord, 1 fond et 1 panse | 3 | BMA/ moderne |
| 108 | (proxi) 848 | colluvions | | vrac | céramique | panses | 5 | BMA/ moderne |
| 108 | 852 | décapage | | vrac | céramique | panses | 5 | haut Moyen Âge |
| 108 | 855 | décapage | | vrac | céramique | 1 lèvre, 1 anse et 1 panse | 4 | haut Moyen Âge |
| 109 | 837 | | | vrac | céramique | panses | 7 | haut Moyen Âge |
| 109 | 839 | colluvions | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 109 | 841 | | | vrac | céramique | panses et 1 lèvre | 5 | haut Moyen Âge |
| 110 | 896 | | | vrac | céramique | 1 fond et 1 panse | 2 | haut Moyen Âge |
| 110 | 907 | 2 | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge? |
| 110 | 909 | 2 | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 111 | 915 | interface cailloutis | | vrac | céramique | 1 bord, 2 fonds et 3 panses | 6 | HMA/Moyen Âge central |
| 111 | 916 | | | vrac | céramique | panses | 12 | médiéval |
| 111 | 918 | | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |
| 113 | | décapage | | vrac | céramique | panses | 4 | haut Moyen Âge |
| 113 | 922 | | | objet | céramique | fond | 5 | 2e Moyen Âge |
| 114 | | décapage | | objet | céramique | panse | 1 | BMA/ moderne |
| 114 | 932 | cailloutis | | objet | céramique | fond | 1 | haut Moyen Âge |
| 114 | 934 | | | objet | céramique | panse | 1 | 2e Moyen Âge |

Fig. 138 (suite)- Inventaire de la céramique médiévale.

| Tranchée | Fait | US | n° iden. | Objet, lot, vrac | Catégorie | Détermination | NR (avant collage) | datation |
|----------|-----------|------------|----------|------------------|-----------|-------------------|--------------------|----------------|
| 114 | 937 | | | objet | céramique | panse | 3 | haut Moyen Âge |
| 116 | | colluvions | | vrac | céramique | 1 anse et 1 panse | 2 | BMA/ moderne |
| 116 | (sur) 958 | | | objet | céramique | anse | 1 | 2e Moyen Âge? |
| 116 | 958 | | | vrac | céramique | lèvres | 2 | haut Moyen Âge |
| 116 | 960 | | | objet | céramique | panse | 1 | haut Moyen Âge |

Fig. 138 (suite)- Inventaire de la céramique médiévale.

3.3.1. La céramique du bas Moyen Âge / époque moderne

Les indices d'une occupation entre le bas Moyen Age et la période moderne sont ténus (cent dix fragments, voir tableau 2 ci-dessous). Le mobilier céramique récolté est peu abondant et se répartit essentiellement dans les fossés parcelaires et, en bien moindre quantité, dans quelques fosses.

Les productions présentes sont souvent bien cuites à grésées qui proviennent des officines de Chartres-de-Bretagne et certains grès sont originaires de Normandie.

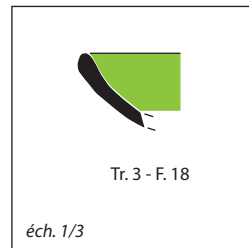
| Tranchée | Fait | Détermination | NR |
|----------|-------------|-----------------------------|----|
| 3 | 18 | bord | 1 |
| 4 | 20 | panse | 1 |
| 10 | 324 | panse | 1 |
| 10 | 326 | fond glaçuré | 1 |
| 10 | 343 | bord | 1 |
| 10 | 360 | panse | 1 |
| 10 | 364 | 1 fond et 4 panses | 13 |
| 11 | | panse | 1 |
| 16 | 414 | panse | 1 |
| 36 | 551 | 1 bord et 3 panses | 5 |
| 36 | 553 | 1 bord et 3 panses | 4 |
| 36 | 557 | anse | 1 |
| 36 | 558 | panses | 23 |
| 38 | 571 | panse | 1 |
| 38 | 947 | fond de vase à réserve | 4 |
| 52 | 643 | 1 lèvre, 1 fond et 1 panse | 3 |
| 53 | - 0,5 m | panses | 9 |
| 53 | 647 | panses | 4 |
| 59 | (proxi) 672 | 2 lèvres et 1 panse | 4 |
| 59 | (proxi) 673 | panse | 1 |
| 86 | 749 | bord | 3 |
| 108 | 846 | 1 bord, 2 fonds et 3 panses | 16 |
| 108 | 848 | 1 bord, 1 fond et 1 panse | 3 |
| 108 | (proxi) 848 | panses | 5 |
| 114 | | panse | 1 |
| 116 | | 1 anse et 1 panse | 2 |

Tableau 2- répartition de la céramique du bas Moyen Âge / moderne.

Inventaire détaillé de la céramique du bas Moyen Âge/époque moderne par Tranchée:

Tr. 3, épandage F.18 :

Une lèvre rentrante d'une coupe ou d'une tasse est recensée. C'est une production à pâte fine blanche dont la surface interne est recouverte d'une glaçure couvrante



verte, datant entre le *bas Moyen Âge et la période moderne*.

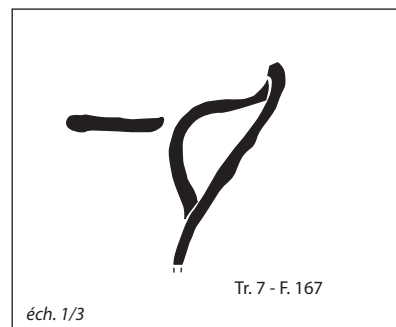
Tr. 4, Fossé 20 :

| NR | Descriptif |
|----|---------------------------|
| I | panse à pâte grésée grise |

Datation : *bas Moyen Âge/moderne*

Tr. 7, Fosse 167 :

Le lot se compose d'une amorce d'un fond à pâte sableuse micacée brun-rouge datant du haut Moyen Âge et neuf fragment d'une panse dotée d'une anse à pâte bien cuite brune aux surfaces grises pouvant être une production tardive de Chartres de Bretagne datant du *bas Moyen Âge* (chb08m du référentiel des



Groupes Techniques de Bretagne du réseau ICERAMM, Annexe 2).

Tr. 10, Fait 324 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| I | panse en grès gris à cœur rouge de Normandie |

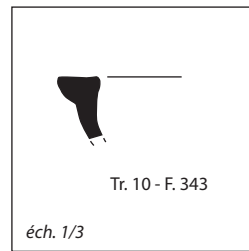
Datation : *bas Moyen Âge/moderne*

Tr. 10, Fosse 326 :

Le fond qui a été trouvé date de la période du bas Moyen Âge. C'est une production à pâte fine beige à cœur orangé rose dont la surface interne est recouverte d'une glaçure verte.

Tr. 10, Fossé 343 :

La seule poterie présente est une lèvre triangulaire à pâte fine orangée et dotée d'une couverte brune datant de l'*époque moderne*.

Tr. 10, Fossé 360 :

| NR | Descriptif |
|----|--------------------|
| 1 | panse en grès gris |

Datation : *bas Moyen Âge/moderne*

Tr.10, Fossé 364 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 12 | 1 panse d'une amphore à pâte bien cuite brune à cœur gris, 1 fond et 2 panses à pâte grésée grise et 3 panses à pâte siliceuse orange-brune |

Datation : *bas Moyen Âge/moderne*

Tr. 11, Iso. 6 :

| NR | Descriptif |
|----|---------------------------------|
| 1 | panse en grès gris à cœur rouge |

Datation : *bas Moyen Âge/moderne*

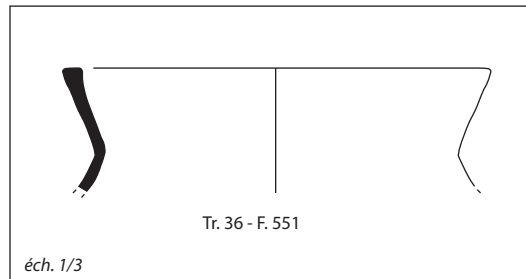
Tr. 16, Fossé 414 :

La céramique qui a été trouvée est une panse épaisse d'un vase à réserve à pâte grossière orangée. La surface externe est dotée d'impressions digitées. Ce genre d'ustensile est connu depuis l'époque carolingienne. C'est une production à pâte grossière orangée riche en quartz. L'absence de bord ne permet pas d'en préciser la datation dans le second Moyen Âge et l'époque moderne.

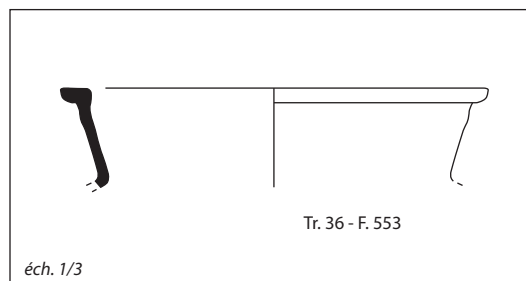


Tr. 36, Fossé 551 :

Le lot se compose d'une lèvre haute cintrée aplatie à son sommet à pâte bien cuite granuleuse orangée à cœur gris, une panse en grès sombre de Normandie et deux panses à pâte beige semblables aux productions de Chartres-de-Bretagne (chb08m du référentiel ICERAMM de Bretagne). L'ensemble date entre le **bas Moyen Âge et l'époque moderne**.

Tr. 36, Fosse 553 :

L'ensemble des vases date entre le **second Moyen Âge et le début de la période moderne** (XIV^e-XVI^e s.). Il est constitué d'un bord à col légèrement cintré et à lèvre débordante quadrangulaire à pâte bien cuite orange-grise et de quatre fragments d'une panse à pâte bien cuite orange à cœur gris. Le bord est trop incomplet pour pouvoir en préciser la datation. Cependant, ce genre de rebord à col cintré et lèvre de section carrée est comparable aux vases retrouvés dans les latrines de *La Place Sainte-Anne* à Rennes (Labaune-Jean 2009: Fig. 08, p.415).

Tr. 36, Fossé 557 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 1 | 1 anse à pâte bien cuite brune à cœur gris |

Datation : **bas Moyen Âge/moderne**.

Tr. 36, Fossé 558 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 23 | 1 panse en grès sombre de Normandie, 4 panses à pâte grésée grise, 17 panses à pâte bien cuite orangée, 1 panse à pâte granuleuse beige à cœur gris noircie |

Datation : **bas Moyen Âge/moderne**.

Tr. 38, Fossé 571 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 1 | Panse en grès gris à cœur brun-rouge de Normandie |

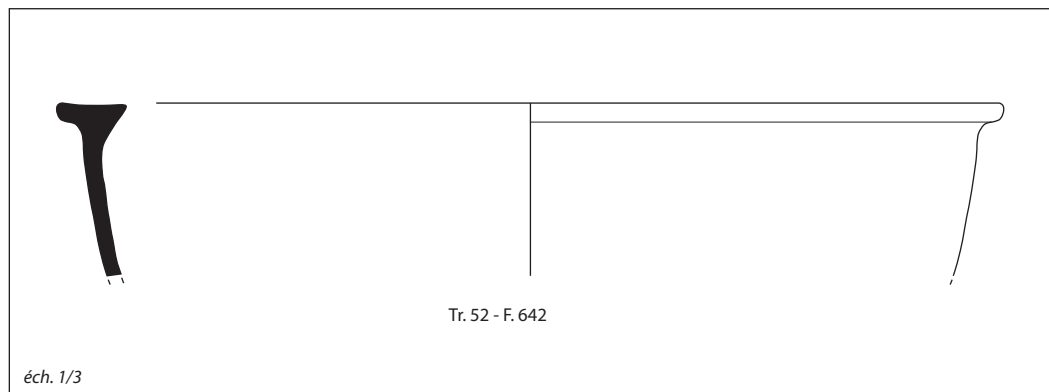
Datation : *bas Moyen Âge/moderne.*

Tr. 38, Fossé 947 :

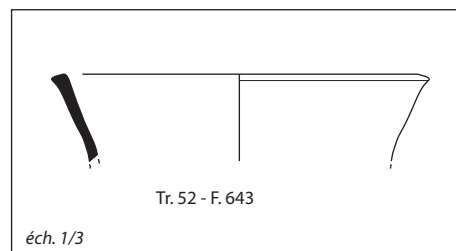
Le seul vase présent est un fond d'un vase à réserve à pâte grossière bien cuite orange dont les surfaces sont noires. C'est une production datant de la *période moderne.*

Tr. 52, structure de combustion 642 :

Les deux poteries présentes sont chronologiquement hétérogènes. Le vase le plus ancien est une panse épaisse à pâte sableuse orange à cœur brun tournée pouvant dater de la protohistoire. La seconde poterie est un bord d'un plat hémisphérique à lèvre rentrante horizontale à pâte bien cuite orange à cœur gris datant aux alentours du *bas Moyen Âge.*

Tr. 52, Fossé 643 :

Les trois fragments de vases récoltés sont très fragmentés. La seule forme présente est un bord droit légèrement cintré en grès sombre datant des *XV^e-XVI^e siècles.* Les autres tessons sont un fond plat à pâte bien cuite brune à cœur orange et une panse à pâte orangé-noire riche en micas.

Tr. 53, - 0,5 m :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 9 | Panses à pâte bien cuite orangée à cœur gris contenant de nombreux quartz et des oxydes de fer |

Datation : *second Moyen Âge/moderne.*

Tr. 53, Fait 647 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 3 | Panse à pâte grésée grise à cœur brun-rouge de Chartres-de-Bretagne (chb19b du référentiel ICERAMM de Bretagne) |

Datation : *bas Moyen Âge/moderne.*

Tr. 53, Fait 649 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 13 | Panses à pâte grésée grise à cœur brun (chb19b) |

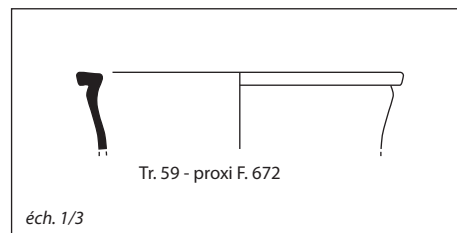
Datation : *bas Moyen Âge/moderne.*

Tr. 56, zone : Haie 655-Chemin 56 :

Les deux tessons appartiennent à un fond à pâte bien cuite brun-grise. C'est une production datant de la période moderne.

Tr. 59, proximi Trou de poteau F.672 (Log. K, passe A) :

Les quatre fragments trouvés correspondent à une lèvre arrondie et un fragment d'anse à pâte sableuse micacée brun-noir datant du haut Moyen Âge et un bord de pichet à lèvre rectangulaire à pâte bien cuite grise datant du second Moyen Âge.

Tr. 59, proximi Fossé 673, US 2 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 1 | Panse à pâte siliceuse brune à cœur gris |

Datation : *second Moyen Âge/moderne.*

Tr. 72, Fossé 693 :

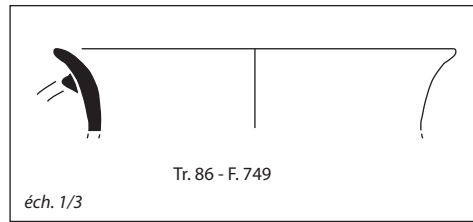
| NR | Descriptif |
|----|-----------------------|
| 2 | panses en grès sombre |

Datation : *bas Moyen Âge/moderne.*

Tr. 86, Fait 749 :

Les trois fragments d'un bord probable d'une cruche à lèvre effilée déjetée qui est dotée d'une amorce d'anse rubanée. Elle est trop incomplète pour identifier sa forme. C'est une production à pâte sableuse, contenant de nombreux quartz, de couleur orangée à cœur noir dont les surfaces sont brunes. Les surfaces sont trop altérées pour pouvoir en préciser la datation. La morphologie de la lèvre et de l'amorce de l'anse, peu épaisse et large, est à rapprocher de la cruche 2-2

(référentiel ICERAMM des formes de Bretagne) datant du *bas Moyen Âge et de l'époque moderne*.



Tr. 108, Fossé 846 :

Les poteries sont très fragmentées. Ce sont un fond annulaire et 1 lèvre de coupes antiques en *terra nigra* et de nombreuses panses modelées protohistoriques. Une seule panse à pâte bien cuite orangée à cœur gris date du *second Moyen Âge ou de la période moderne*.

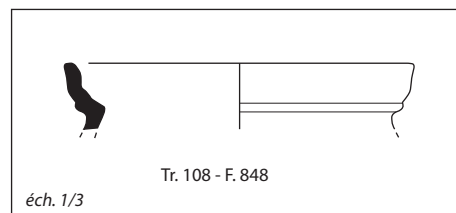
Tr. 108, proxi Fossé 848, colluvions :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 5 | 1 panse en grès gris (production locale ?) et 4 panses à pâte orangée contenant du quartz et des oxydes de fer |

Datation : *bas Moyen Âge/moderne*.

Tr. 108, Fossé 848 :

Le lot est constitué d'un fond plat et d'une panse à pâte bien cuite grise et d'une lèvre en bandeau lisse en grès sombre de Normandie. Ce genre de récipient doté d'un bandeau plus ou moins mouluré existe dès le *début du XIV^e siècle et durant tout le bas Moyen Âge* (Bocquet-Liénard et Flambard-Héricher 2009 : Fig. 1, p.217).



Tr. 114, décapage :

| NR | Descriptif |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Panse en grès gris à cœur brun-rouge |

Datation : *bas Moyen Âge/moderne*.

Tr. 116, colluvionnement :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 2 | 1 anse à pâte semi fine bien cuite brune à cœur gris (production de Lamballe ou Chartres-de-Bretagne ?) et 1 panse à pâte crème. |

Datation: *bas Moyen Âge/moderne*

3.3.2. Les céramiques du Moyen Âge central

Il en est de même pour le lot de céramiques datant du Moyen Âge central (soixante fragments, voir Tableau 3 ci-dessous). La majorité d'entre-elles sont des productions provenant des ateliers de potiers de Chartres-de-Bretagne (Beuchet et *al.* 1999).

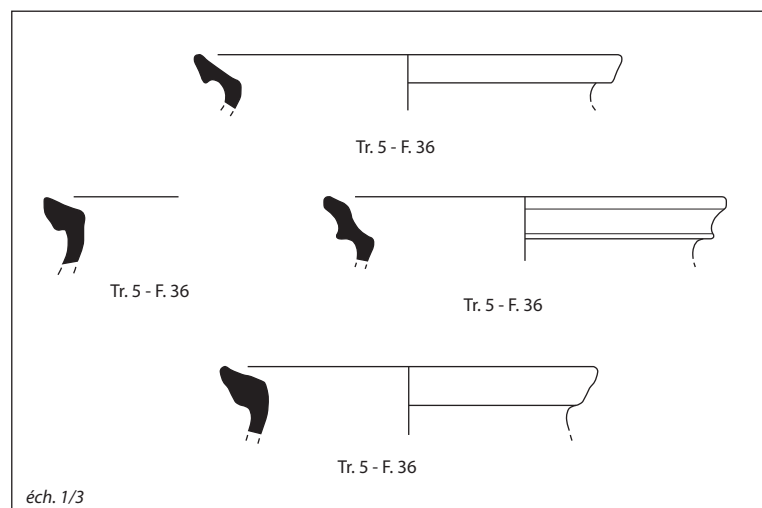
| Tranchée | Fait | Détermination | NR |
|----------|---------|---------------------------------|----|
| 5 | 36 | 4 bords et 2 fonds et 16 panses | 25 |
| 7 | 146 | bord | 1 |
| 21 | 452 | 1 col et 2 panses | 3 |
| 33 | 545/546 | panse | 4 |
| 44 | 596 | panse | 1 |
| 49 | 610 | panse | 1 |
| 49 | 618 | 1 fond et 2 panses | 3 |
| 49 | 621 | panse | 5 |
| 50 | 630 | panse | 3 |
| 52 | 642 | 1 panse et 1 bord | 3 |
| 56 | 657 | 1 lèvre et 1 panse | 2 |
| 60 | 675 | panses | 4 |
| 113 | 922 | fond | 5 |

Tableau 3- répartition de la céramique du Moyen Âge central.

Inventaire détaillé de la céramique par Tranchée de sondage :

Tr. 5, Fossé 36 :

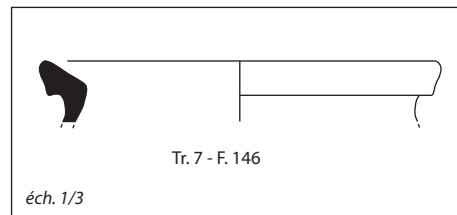
Les fragments présents sont seize panses, quatre bords et deux fonds à pâte sableuse micacée orange-brune et à pâte semi fine beige-orangée. Les bords sont un bandeau court, un proto-bandeau et deux ont une lèvre triangulaire. Certaines poteries sont similaires aux productions de Chartres-de-Bretagne (chb01k, chb08m). Les bords présents appartiennent à des pots. Un exemplaire est un bord en bandeau court de type 2-2, un autre a une lèvre triangulaire en crochet proche du pot 2-1 et deux rebords ont une lèvre triangulaire avec une gorge interne. L'ensemble date entre *la fin de la période carolingienne et le XII^e siècle*.



Tr. 7 - Fossé 146 :

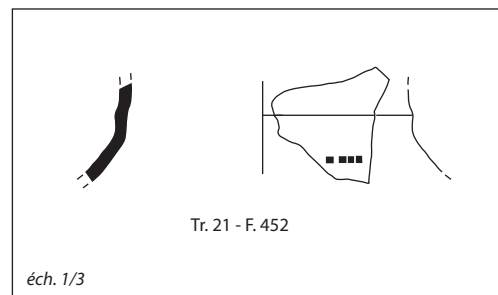
Le seul fragment est un bord de pot proche du type 2-1 (référentiel des formes ICERAMM de Bretagne) à lèvre rectangulaire dotée d'une dépression sommitale.

Ce genre de pot est courant à la *période carolingienne*. Il a une pâte grossière beige-orangée riche en quartz qui est partiellement noircie. C'est une production s'apparentant à celles des ateliers de Chartres-de-Bretagne.



Tr. 21, structure de combustion F. 452 :

Les trois fragments de panses, trouvés dans la structure, sont à pâte orange riche en micas. L'un des tessons est un col orné d'une cannelure et d'un décor de casiers imprimés à la molette. Il n'est pas possible d'en préciser la datation mais un bon nombre de formes, dont le pot 30-4, ayant des cannelures associées à un décor à la molette, sont des cruches datant de la *période carolingienne jusqu'au Moyen Âge central*.



Tr. 33, interface Fossés 545/546 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 4 | Panse à pâte fine blanche (production locale) |

Datation : *Moyen Âge central*.

Tr. 44, Fait 596 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 1 | Panse à pâte fine blanche (production locale) |

Datation : *Moyen Âge central*.

Tr. 49, Trou de poteau F. 610 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 1 | Panse à pâte fine blanche (production de Chartres-de-Bretagne) |

Datation : *Moyen Âge central*.

Tr. 49, Fosse 618 :

Le lot se compose d'un fond à pâte fine blanche et de deux panses à pâte fine beige-orangé dont les surfaces externes sont noircies. L'ensemble date du **Moyen Âge central**.

Tr. 49, Fosse 621 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 1 | Panse à pâte fine blanche (production de Chartres-de-Bretagne) |

Datation : **Moyen Âge central**.

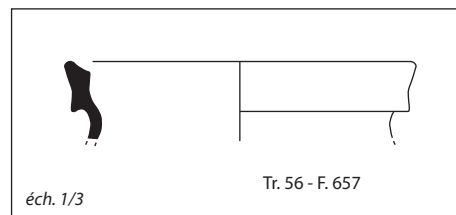
Tr. 50, Fossé 630 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 3 | Panse à pâte fine blanche (production de Chartres-de-Bretagne) |

Datation : **Moyen Âge central**.

Tr. 56, Fossé 657 :

Le lot de céramiques comporte deux fragments d'une lèvre en bandeau court de type 2-2 dont le parement externe est anguleux. C'est une production à pâte fine blanc-crème semblables aux productions de Chartres-de-Bretagne en Ile-et-Vilaine datant des **XI^e-XIII^e s.** (Beuchet *et al.* 1990).

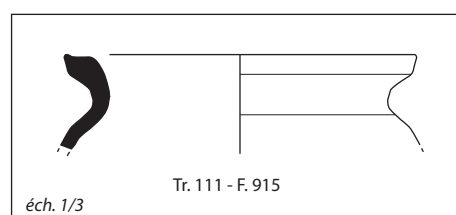
Tr. 60, Fossé 675 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 4 | 1 panse à pâte fine beige-orangée, 2 panses à pâte fine blanche à la surface externe noire et 1 panse à pâte siliceuse orange-grise |

Datation : **Moyen Âge central**.

Tr. 111, chemin F. 913 :

Les vases récupérés sont fragmentés. Ce sont des productions à pâte sableuse semi fine orange et à pâte rugueuse grise datant du haut Moyen Âge. La seule forme présente est un bord de pot à lèvre débordante rectangulaire à pâte semi fine crème contenant du quartz semblable aux productions de Chartres-de-Bretagne.



Tr. 113, Fossé 922 :

Les cinq fragments appartiennent à un fond plat à pâte bien cuite orange à cœur brun dont les surfaces sont noires. Il est difficile d'en préciser la datation dans le *second Moyen Âge*.

Tr. 114, Fossé 934 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 1 | Panse à pâte bien cuite orangée à cœur gris |

Datation : *second Moyen Âge*.

3.3.3. Les poteries datant du premier Moyen Âge

Les poteries datant du premier Moyen Âge sont les plus nombreuses (un total de cent quatre-vingt-neuf tessons, voir Tableau 4 ci-contre).

Les productions cuites en atmosphère oxydante sont à pâte sableuse contenant de nombreuses inclusions de quartz, de mica et parfois du feldspath. Leur teinte varie de l'orange au brun-rouge.

Celles cuites en atmosphère réductrice, sont soit des pâtes sableuses de couleur grise à noire, soit à l'aspect rugueux.

Les productions présentes sur le site de la ZAC de la Touraudière ont des similitudes avec celles trouvées sur des sites de consommation d'Ille-et-Vilaine. À La Mézière (Briand, 2008), les vases ont des pâtes d'origine granitique dont les teintes varient du rouge au gris, selon le mode de cuisson. À Montours / La Talvassais et à La Chapelle-Saint-Aubin / La Chaîne (Catteddu, 2001), les vases ont des pâtes pouvant être riche en mica avec la couleur variant du gris-bleu au rouge.

Enfin, deux ateliers ont été localisés en Ille-et-Vilaine (Fichet de Clairefontaine 1996, p.148). Celui de Trans a des productions variant du beige au rosâtre qui contiennent essentiellement des inclusions de quartz, et du feldspath. Le second atelier situé à Guipel, a des vases à pâte plutôt grossière contenant de nombreux grains de quartz, de feldspath et du mica. Leur couleur varie du rougeâtre au gris-noir.

| Tranchée | Fait | Détermination | NR |
|----------|------|----------------------------|----|
| 3 | 15 | 1 bord et 1 panse | 2 |
| 5 | | panse | 3 |
| 5 | 23 | 1 lèvre et 7 panses | 8 |
| 5 | 29 | bec ponté | 1 |
| 5 | 45 | fond | 1 |
| 6 | | fond | 1 |
| 6 | 69 | bord | 11 |
| 6 | 70 | panse | 1 |
| 6 | 79 | fond | 1 |
| 6 | 85 | panse | 2 |
| 6 | 86 | panse | 2 |
| 6 | 88 | lèvre | 1 |
| 6 | 109 | bord | 1 |
| 6 | 115 | panse | 2 |
| 6 | 118 | 1 fond et 3 panses | 4 |
| 6 | 120 | 1 bord et 8 panses | 9 |
| 6 | 872 | panse | 1 |
| 6 | 878 | panse | 8 |
| 6 | 885 | panse | 2 |
| 7 | 141 | panse | 1 |
| 7 | 142 | fond | 8 |
| 7 | 159 | panse | 1 |
| 7 | 166 | 1 fond et 1 panse | 3 |
| 7 | 174 | 1 fond et 1 panse | 2 |
| 8 | 207 | 1 lèvre? et 1 panse | 2 |
| 9 | 191 | panse | 1 |
| 9 | 285 | 1 bord, 1 fond et 3 panses | 5 |
| 10 | 354 | fond | 2 |
| 10 | 359 | 3 fonds et 5 panses | 9 |
| 13 | 490 | panse | 2 |
| 14 | 491 | panse | 1 |
| 17 | 416 | bord ansé | 1 |
| 17 | 492 | panse | 5 |
| 18 | 426 | 1 lèvre et 1 panse | 2 |
| 19 | 438 | fond | 1 |
| 21 | 453 | panse | 1 |
| 25 | 482 | 1 bord et 1 panse | 29 |
| 26 | | lèvre | 1 |
| 30 | 515 | 1 bord et 4 panses | 5 |
| 30 | 518 | 1 lèvre et 8 panses | 10 |
| 31 | 525 | panse | 2 |
| 44 | 596 | panse | 1 |
| 49 | 610 | panse | 1 |
| 49 | 618 | 1 fond et 2 panses | 3 |
| 49 | 621 | panse | 5 |
| 50 | 630 | panse | 3 |
| 52 | 642 | 1 panse et 1 bord | 3 |
| 56 | 657 | 1 lèvre et 1 panse | 2 |
| 60 | 675 | panse | 4 |
| 113 | 922 | fond | 5 |
| 114 | 932 | fond | 1 |
| 114 | 937 | panse | 3 |
| 116 | 958 | lèvres | 2 |
| 116 | 960 | panse | 1 |

Tableau 4- répartition de la céramique du premier Moyen Âge.

Inventaire détaillé de la céramique par Tranchée de sondage :Tr. 3, mare F. 15 :

La seule céramique retrouvée est une anse large et moulurée incomplète pouvant appartenir à une cruche (non figurée) et dont il est difficile d'en préciser la datation dans le premier Moyen Âge. Elle est à pâte sableuse grise à cœur beige contenant de nombreux quartz.

Tr. 5, mobilier 3 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 3 | 2 panses à pâte grise et 1 panse à pâte siliceuse noire riche en quartz |

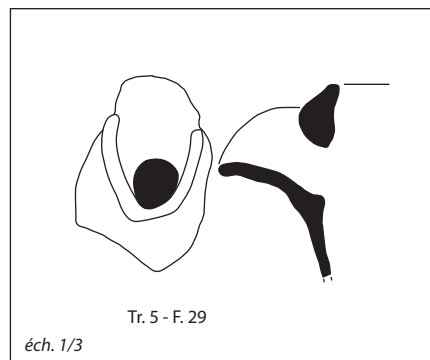
Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 5, Fossé 23 :

Le lot comporte des vases chronologiquement hétérogènes. Les fragments les plus anciens sont des panses et une lèvre triangulaire orange à cœur noir datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 5, Fossé 29 :

Un bord de cruche à bec ponté à pâte semi fine grise, contenant du quartz et du mica, a été trouvé dans le comblement du fossé. Sa forme s'apparente aux cruches *carolingiennes* retrouvées sur les sites de Montours et de la Chapelle-Saint-Aubers en Ille-et-Vilaine.

Tr. 5, Fossé 45 :

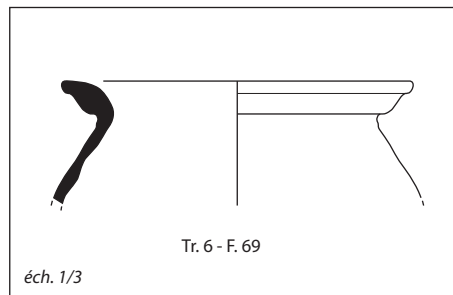
La seule poterie prélevée dans le comblement est un fond à pâte siliceuse micacée brun-orangé datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 6, mob. 6 :

Le fond qui a été prélevé est une production à pâte rugueuse grise datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 6, Fossé 69 :

L'ensemble des fragments correspond à un bord de pot à lèvre moulurée à pâte rugueuse grise datant de la *période carolingienne*.

Tr. 6, Fossé 70 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 1 | Panse à pâte siliceuse micacée brun-rouge à la surface externe grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 6, Fossé 79 :

L'unique céramique est un fragment de fond plat à pâte siliceuse micacée orange-rouge datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 6, Fossé 85 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 2 | 1 panse à pâte semi fine grise et 1 panse à pâte rugueuse grise. |

Datation : *haut Moyen Âge*.

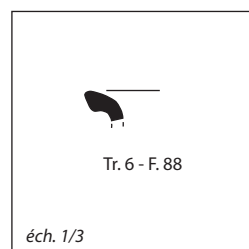
Tr. 6, Fossé 86 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 2 | 1 panse à pâte semi fine orange-grise et 1 panse à pâte rugueuse grise. |

Datation : *haut Moyen Âge*.

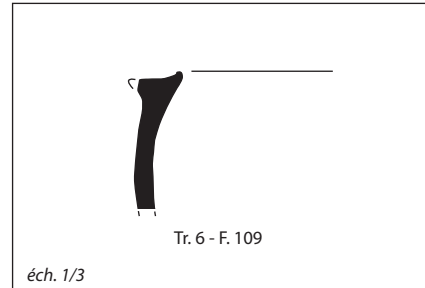
Tr. 6, Trou de poteau F. 88 :

Le seul vase qui a été trouvé est trop fragmenté pour en déterminer la datation dans le haut Moyen Âge. C'est une lèvre simple de section carrée à pâte semi fine grise.



Tr. 6, Fossé 109 :

Le seul vase recensé est un bord d'un pot ou d'une cruche à lèvre rentrante dotée d'une collerette à pâte bien cuite micacée orange-grise datant entre le **VII^e et le IX^e s.** à Montours (Catteddu 2001), et sur le site du Val de Sermon Mordelles (Coffineau 2013).

Tr. 6, Trou de poteau F.115 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 2 | 1 panse à pâte semi fine grise et 1 panse à pâte micacée grise. |

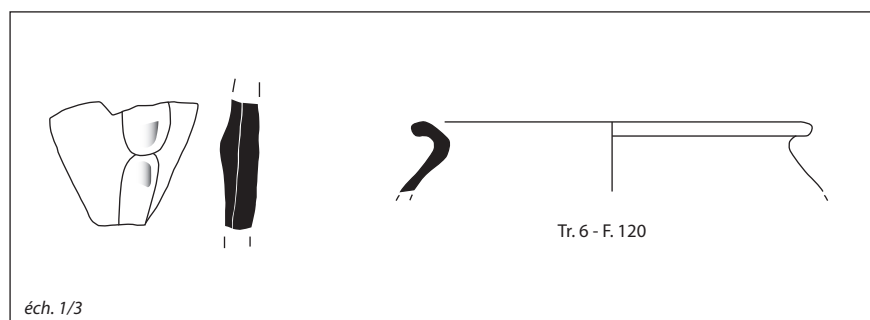
Datation : **haut Moyen Âge.**

Tr. 6, Fossé 118 :

Les céramiques présentes sont très fragmentées et datent du **haut Moyen Âge.** Ce sont un fond plat à pâte grossière orangé-blanc et trois panses dont deux sont à pâte noire plus ou moins fine.

Tr. 6, Fait 120 :

Le lot regroupe un bord de pot à lèvre débordante arrondie et une panse ornée d'une bande appliquée digitée à pâte rugueuse grise ainsi que sept panses à pâte sableuse brune et orange dont deux ont des traces d'un décor de triangles et losanges imprimés à la molette (non figuré).

Tr. 6, Fossé 121 :

| NR | Descriptif |
|----|-----------------------------------|
| 2 | panses à pâte semi fine gris-noir |

Datation : **haut Moyen Âge.**

Tr. 6, Fait 872 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 1 | Panse à pâte siliceuse bien cuite brune à la surface externe grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 6, Fosse 878 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 8 | 6 panses à pâte grise et 2 panses à pâte orange-grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 6, Trou de poteau F. 885 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 2 | 1 panses à pâte semi fine orange et 1 panse à pâte rugueuse grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 7, mobilier 8 :

| NR | Descriptif |
|----|-------------------------------|
| 2 | panses à pâte semi fine grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

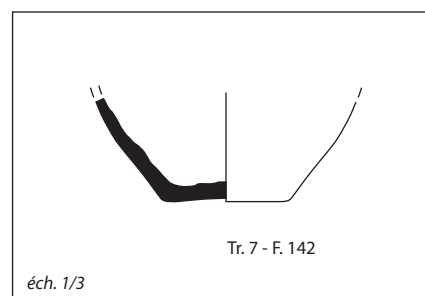
Tr. 7, Fossé 141 :

| NR | Descriptif |
|----|-----------------------------|
| 1 | Panse à pâte rugueuse grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 7, Fossé 142 :

Le fond présent est une production à pâte rugueuse grise similaire aux productions de Montours. Il date de l'*époque carolingienne*.

Tr. 7, Fait 159 :

| NR | Descriptif |
|----|-----------------------------|
| 1 | Panse à pâte rugueuse grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 7. Trou de poteau F. 166 :

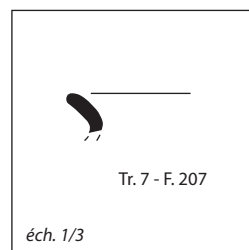
Les céramiques prélevées sont chronologiquement hétérogènes avec deux panses à pâte sableuse protohistoriques et un fond plat à pâte semi fine grise datant du haut Moyen Âge.

Tr. 7. Fossé 174 :

Le lot se compose d'un fond plat à pâte bien cuite rugueuse grise et d'une panse à pâte semi fine orange-brune contenant du mica et du quartz. L'ensemble date du haut Moyen Âge.

Tr. 8. Trou de poteau 207 :

Les deux fragments sont une lèvre effilée à pâte rugueuse grise et une panse à pâte sableuse brune datant du haut Moyen Âge.

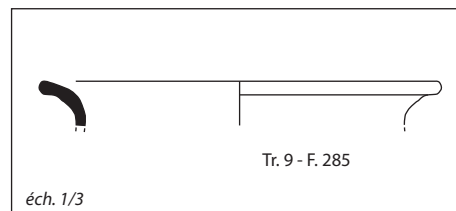
Tr. 9. Fossé 191 - US. 2 :

| NR | Descriptif |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Panse carénée à pâte semi fine grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 9, zone charbonneuse 285 :

Les céramiques présentes sont un fond à pâte sableuse brune, deux panses à pâte micacée brun-rouge et un bord à lèvre déjetée effilée et une panse à pâte grise riche en micas. L'ensemble date du haut Moyen Âge.

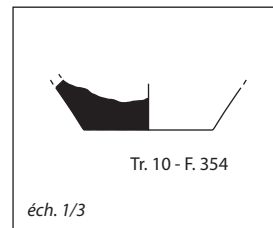
Tr. 9, zone humide F. 316 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 1 | Panse à pâte rugueuse brune à la surface externe grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 10, Fossé 354 :

La céramique récupérée est un petit fond épais à pâte rugueuse grise datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 10, Fosse 359 :

Les vases, à l'exception d'un fond épais à pâte rugueuse grise, sont des productions à pâte siliceuse contenant du quartz et du mica en plus ou moins grande quantité. Ce sont une panse à pâte beige-orangée, un fond et trois panses à pâte grise ainsi qu'un fond et une panse à pâte micacée brun-rouge. L'ensemble date du *haut Moyen Âge*.

Tr. 13, Fossé 490 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 2 | 1 panse à pâte sableuse micacée orange et 1 panse altérée fine grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

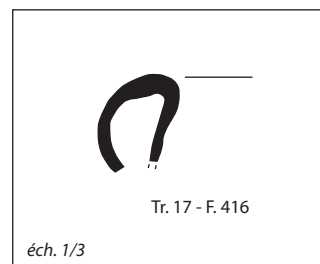
Tr. 14, Fossé 491 :

| NR | Descriptif |
|----|------------------------------|
| 1 | panse à pâte semi fine grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 17, Fossé 416 :

Le tesson prélevé est une production à pâte grise riche en quartz blanc et qui correspond à un bord ansé d'une cruche datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 17, Fossé 492 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 5 | panse avec amorce d'une anse d'une cruche à pâte semi fine rugueuse grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 18, Trou de poteau F.426 :

Les deux tessons recensés sont une lèvre arrondie déversée horizontale à pâte semi fine grise (non figurée) datant du *haut Moyen Âge* et une panse d'une commune claire antique orange-grise.

Tr. 19, Fait 438 :

Le fond présent est une production à pâte rugueuse grise datant du *haut Moyen Âge*.

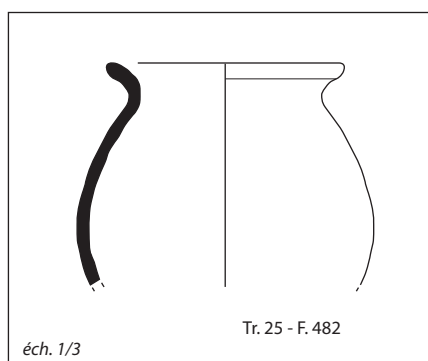
Tr. 21, Fossé 453 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 1 | Panse à pâte siliceuse micacée brune à la surface externe noircie |

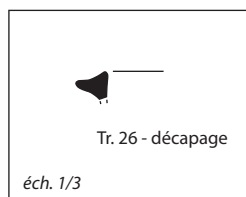
Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 25, Trou de poteau F. 482 :

Le lot de céramiques qui a été trouvé correspond un petit pot ovoïde à lèvre déversée effilée de type 15-1 (référentiel ICERAMM des formes de Bretagne) à pâte sableuse orangé-rouge partiellement noircie et riche en micas. C'est une production datant du haut Moyen Âge datant entre le *VII^e et le VIII^e s.*

Tr. 26, H.-S., décapage :

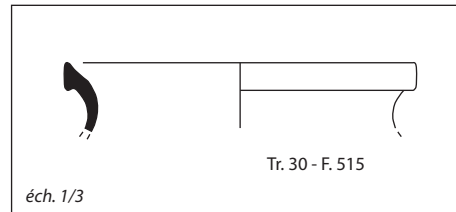
Une lèvre rentrante avec collerette d'une coupe 8 a été trouvée (référentiel des formes ICERAMM Centre-Ouest de la France). C'est une production à pâte sableuse micacée orange partiellement noircie datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 30, dépression F. 515 et - 1m :

L'ensemble des vases collectés sont chronologiquement hétérogènes. Les plus récents, datant entre le second Moyen Âge et le début de l'époque moderne, sont

une lèvre triangulaire à col haut à pâte bien cuite grise à cœur brun-gris et une panse grésée grise à cœur brun pouvant être une production chartraine tardive (GT 19h du référentiel des groupes techniques ICERAMM de Bretagne) trouvées sur le site.

Les autres fragments sont cinq panses à pâte sableuse micacée orange et brune ainsi qu'une lèvre déversée en amande doté d'une petite anse à pâte sableuse brune (non figurée) dont il est difficile d'en préciser la datation dans le haut Moyen Âge.



Tr. 30, Fosse 518 :

Le lot est chronologiquement hétérogène et est constitué de deux panses à pâte fine beige et d'une lèvre rentrante d'une coupe datant de la période antique et de trois fragments à pâte rugueuse grise à cœur brun dont il est difficile d'en préciser la datation dans le haut Moyen Âge.

Tr. 31, chemin F. 525, US 3 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 2 | Panse à pâte grise à cœur noir à la surface externe polissée |

Datation : *haut Moyen Âge*.

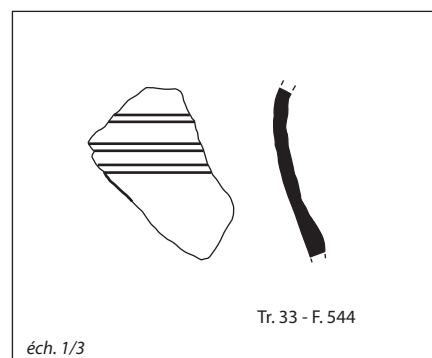
Tr. 33, Fossé 542, US 1 :

| NR | Descriptif |
|----|--------------------------------|
| 1 | Panse à pâte noire à cœur brun |

Datation : *Moyen Âge*.

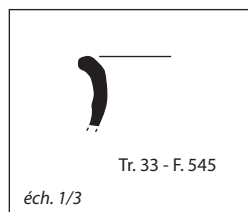
Tr. 33, Fosse 544 :

Les fragments prélevés sont deux fragments d'une panse à pâte sableuse orange et une panse ornée de stries à pâte sableuse brune. C'est une production datant du *haut Moyen Âge*.



Tr. 33, Fossé 545 :

Le lot comporte une lèvre simple à pâte fine orange ainsi qu'un fond plat et une panse à pâte grise bien cuite datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 35, colluvions :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 2 | Panse à pâte siliceuse brun- gris et 1 panse à pâte fine micacée orangée |

Datation : *Moyen Âge*.

Tr. 63, Fossé 685, US. 1 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 2 | 1 panse à pâte rugueuse grise et 1 panse à pâte grise à cœur orangéanses à pâte siliceuse micacée brun-noir |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 73, Fossé 699 :

Le fond prélevé est à pâte bien cuite grise à cœur brun datant du haut Moyen Âge.

Tr. 75, Fossé ou chemin 703, - 0,75m :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 15 | Panses à pâte siliceuse micacée brun-noir |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 88, Fossé 761 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 9 | 8 anses à pâte siliceuse fine noire à cœur brun antique ? et 1 panse à pâte micacée orange avec surface externe noire |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 88, Fossé 762 :

| NR | Descriptif |
|----|-------------------------------|
| 1 | Panse à pâte siliceuse orange |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 96, Fossé 796 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 5 | 1 panse à pâte siliceuse brun-noir protohistorique et 4 panses à pâte grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 100, Fosse 804 - US. 3 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 3 | 1 amorce d'un fond à pâte semi fine grise à cœur noir et 2 panses à pâte siliceuse micacée brune à cœur noir |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 103, Fossé 817 - US. 2 :

Le seul fond présent est une coupe d'époque contemporaine à pâte fine beige à la surface émaillée brun-noir.

Tr. 107, - 0,40m :

| NR | Descriptif |
|----|-----------------------------|
| 1 | Panse à pâte rugueuse grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

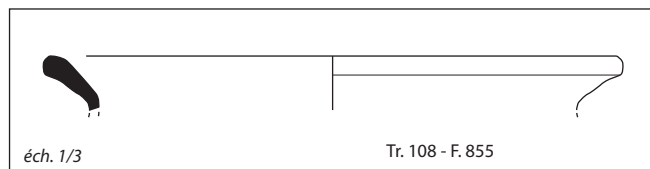
Tr. 108, Fossé 852 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 5 | panses à pâte à pâte grise micacée grise et brune à la surface externe noircie |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 108, Fossé 855, décapage :

Les poteries retrouvées sont une panse et un fragment d'anse et une lèvre déversée allongée à pâte riche en micas datant du haut Moyen Âge.

Tr. 109, F.837 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 7 | Panses à pâte siliceuse très micacée brune à la surface externe noircie |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 109, Fait.839 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 1 | Panse à pâte siliceuse semi fine brun-orange |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 109, Fossé 841 :

Les fragments présents sont une lèvre déversée effilée et quatre panses. Ce sont des productions à pâte sableuse micacée orange-rouge partiellement noircies datant du *haut Moyen Âge*.

Tr. 110, Fosse 896 :

Le lot est constitué d'un fond à pâte siliceuse micacée orange et une panse à pâte semi fine grise. L'ensemble date du *haut Moyen Âge*.

Tr. 110, Fossé 909 - US. 2 :

| NR | Descriptif |
|----|------------------------------|
| 1 | Panse à pâte semi fine grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 111, Trou de poteau F. 918 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 1 | panse à pâte semi fine bien cuite grise |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 113, décapage :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 4 | 2 panses à pâte fine grise antique et 2 panses à pâte noire à cœur brun-rouge |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 114, chemin F. 932 :

L'unique mobilier prélevé est un petit fond à pâte semi fine grise à cœur beige-crème dont il est difficile d'en préciser la datation dans le *haut Moyen Âge*.

Tr. 114, Fossé 937 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 3 | 2 panses à pâte fine grise antique et 2 panses à pâte noire à cœur brun-rouge |

Datation : *haut Moyen Âge*.

Tr. 116, Fosse 958 :

La fosse contient deux lèvres dont une jatte à pâte orange datant du Haut-Empire et une coupe à collerette à pâte grise datant de la période mérovingienne (non figurée).

Tr. 116, Fossé 960 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 1 | Panse à pâte brun-rouge partiellement noircie |

Datation : *haut Moyen Âge*.

3.3.4. Inventaire annexe :Tr. 1, proximi Fossé 3 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 3 | panses à pâte siliceuse bien cuite brun-noir |

Datation : *protohistorique ? / haut Moyen Âge ?*

Tr. 2, Fossé 8 :

| NR | Descriptif |
|----|-----------------------------|
| 1 | panse en porcelaine blanche |

Datation : *contemporain*.

Tr. 2, Fossé 8, US 1 :

| NR | Descriptif |
|----|--------------------------|
| 1 | panse bien cuite orangée |

Datation : *contemporain ?*

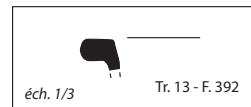
Tr. 8, Fossé 229 :

| NR | Descriptif |
|----|------------------------------|
| 2 | panse à pâte semi fine beige |

Datation : *Moyen Âge ?*

Tr. 13, chemin 392 :

Le seul tesson présent est un bord à lèvre rectangulaire horizontale à pâte orange-rouge à la surface externe. Il est trop incomplet pour en préciser la datation dans la période médiévale.

Tr. 44, Trou de poteau F. 597 :

| NR | Descriptif |
|----|--------------------------------------|
| | Panse à pâte siliceuse brune micacée |

Datation : *Moyen Âge*.

Tr. 49, Fossé 615 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 4 | nodules à pâte siliceuse orange-brun et deux panses à pâte semi fine beige-orangé |

Datation : *Moyen Âge*.

Tr. 62, Fosse 680 :

| NR | Descriptif |
|----|-------------------------------|
| 3 | Panse ? à pâte sableuse brune |

Datation : *indéterminée*.

Tr. 77, Fossé 710, US. 5 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 2 | Panse à pâte siliceuse micacée brun-noir et 1 fragment indéterminé |

Datation : *haut Moyen Âge ?*

Tr. 79, Fossé 722 :

| NR | Descriptif |
|----|--|
| 2 | Panse modelée à pâte siliceuse micacée brun-noir |

Datation : *haut Moyen Âge ?*

Tr. 96, Fossé 795 :

| NR | Descriptif |
|----|------------|
| 1 | nodule |

Datation : *indéterminée.*

Tr. 108, sur Fossé 845 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 1 | panse à pâte beige-orangée à la surface externe noire |

Datation : *Moyen Âge.*

Tr. 110, Fossé 907 – US. 2 :

| NR | Descriptif |
|----|------------------------------|
| 1 | Panse à pâte semi fine grise |

Datation : *haut Moyen Âge ?*

Tr. 111, Fossé 916 :

| NR | Descriptif |
|----|---|
| 12 | panses à pâte siliceuse micacée grise à cœur brun |

Datation : *haut Moyen Âge/ second Moyen Âge.*

3.4 Étude d'un objet métallique : le tranchoir en fer

Par F. Labaune-Jean (Inrap)

La pièce en fer découverte sur le diagnostic de Pacé, bien que fragmenté permet de restituer le profil complet d'une lame de couteau tranchoir (**fig. 139a**). L'objet fait 16,5 cm de longueur conservée pour une maximale largeur de 6 cm. Il est cassé en quatre morceaux avec quelques manques au niveau de la lame. Elle en possède la forme caractéristique, assez courte et trapue. La lame est de forme triangulaire large, sans doute effilée sur le tranchant inférieur. La soie est incomplète et se compose de l'amorce d'un emmanchement à douille lui aussi caractéristique. Il permet la fixation à un manche périssable par rivetage ou plus souvent par cloutage. Les exemplaires pompéiens montrent que, selon les cas, le dos peut être soit rectiligne, soit courbe comme c'est le cas ici, mais sans que cette distinction influe sur la datation. Celle-ci couvre toute la période antique, du I^{er} au III^e siècle sans évolution notable. Ce type de tranchoir est généralement classé parmi les outils utilisés en boucherie (Monteix 2007, 185-187 ; Leconte 2013).

La radiographie (**fig. 139b**) confirme la forte minéralisation du métal et la conservation de la forme de l'objet principalement par la gangue de corrosion, le reste de métal étant feuilleté dans l'épaisseur.

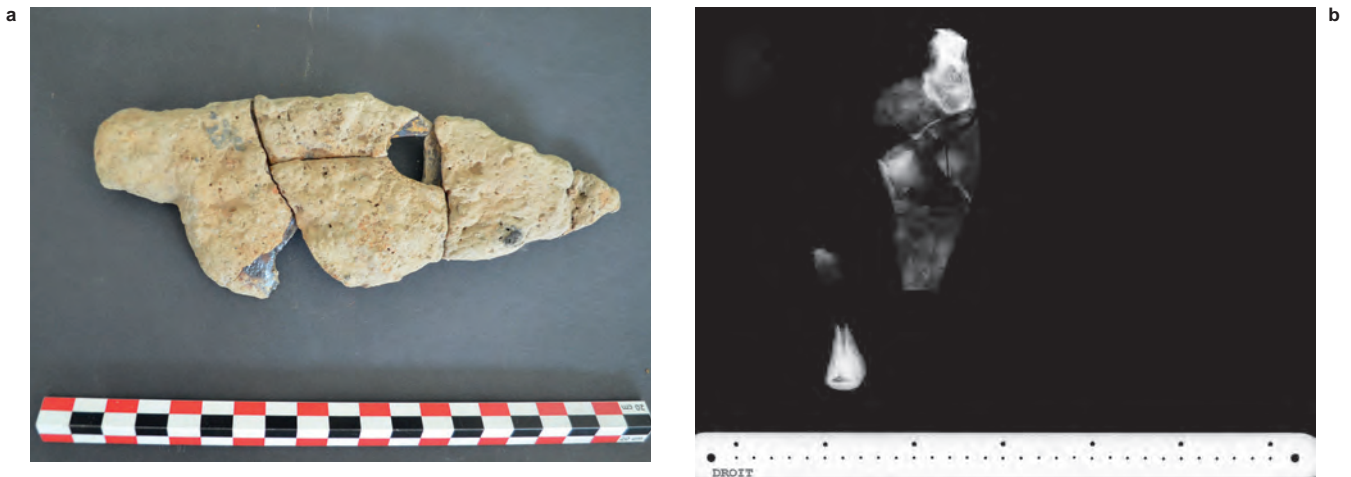


Fig. 139- Photographie et radiographie de la lame de tranchoir, fosse 942, tranchée 115.

3.5 Étude des éléments lithiques et macrolithiques

Par V. Brisotto (Inrap)

Peu d'éléments lithiques ont été recueillis lors du diagnostic réalisé sur la ZAC de la Touraudière à Pacé. Douze individus ont été recensés parmi lesquels on compte 6 outils, 2 éclats de silex et 4 fragments de schiste ardoisier correspondant à des ardoises de couverture (fig. 140).

| N° objet | Tranchée | fait | Us | Iso | Catégorie | Détermination | Matière première | Nb de frag | NMI | plaquette | Conservation | Etat | L (cm) | l | ép. | Poids (kg) | |
|----------|----------|------|---------|-----|--------------------------|-------------------------------|--|------------|-----|-----------|--------------|--------|--------|-----|------|------------|------|
| 1 | 42 | | colluv. | | mouture vv | molette | granite à grains moyens homogène, gris-bleu, clair | 1 | 1 | ind | complet | | | | 12,5 | 6,5 | 2,56 |
| 2 | 110 | 896 | | | mouture ind. ? | meule ?, molette ? | avec gros feldspath, paillettes de muscovite, tourmaline ? | 1 | 1 | ind | fragment | altéré | | | | | 0,85 |
| 3 | 6 | | | 4 | polissage | aiguisoir | grès fin gris-bleuté | 1 | 1 | galet | complet | | | | 3,5 | 2,5 | 0,14 |
| 4 | 5 | 29 | | | polissage | table à aiguiser ? | schiste | 1 | 1 | bloc | complet | | 16,4 | 8,2 | 10,6 | 1,56 | |
| 5 | 17 | 417 | | | percussion lancée /posée | enclume /aiguisage ? | schiste | 1 | 1 | plaquette | complet | | 15,2 | 8,4 | 2,5 | 5,1 | |
| 6 | 113 | 930 | 2 | | outillage poli | lame de hache, herminette | dolérite | 1 | 1 | ind | entière | | 5 | 3,8 | 2,1 | 0,08 | |
| 7 | 38 | 579 | | | ind.lithique | éclat cortical ardoise double | silex brun-gris foncé | 1 | 1 | | entier | | 2,5 | 2 | 0,5 | 0,002 | |
| 8 | 3 | 15 | | | architecturale | encoche | schiste ardoisier | 1 | 1 | plaquette | fragment | | | | | 0,6 | 0,05 |
| 9 | 3 | 18 | | | architecturale | ardoise | schiste ardoisier | 1 | 1 | plaquette | fragment | | | | | 0,9 | 0,04 |
| 10 | 38 | 947 | | | architecturale | ardoise perforée | schiste ardoisier | 1 | 1 | plaquette | fragment | | | | | 0,7 | 0,13 |
| 11 | 14 | 398 | | | architecturale | ardoise à encoche | schiste ardoisier | 1 | 1 | plaquette | fragment | | | | | 0,04 | 0,09 |
| 12 | 10 | 345 | | | ind.lithique | lame | silex | 1 | 1 | | fragment | | 2,5 | 1,8 | 0,7 | 5,2 | |

Fig. 140- Inventaire lithique et macrolithique.

L'outillage comprend deux fragments d'outil de mouture dont une remarquable molette provenant d'un niveau de colluvions de la tranchée Tr 42. Façonnée dans un granite à grains moyens, homogène de teinte gris-bleue, elle est brisée à l'une de ses extrémités, mais semble avoir continué de fonctionner après la cassure (fig. 141). De forme régulièrement sub-rectangulaire, la surface active plane longitudinalement et plano-convexe transversalement, présente un poli étendu localement très dense. La morphologie de l'outil sur une telle surface, associée à la répartition de l'usure suggère un outil couvrant voire débordant pouvant orienter vers les périodes de l'âge du Bronze ou de l'âge du Fer (Hamon *et al.*, 2017). L'autre fragment issu du fait 896 de la tranchée Tr 110, est difficilement

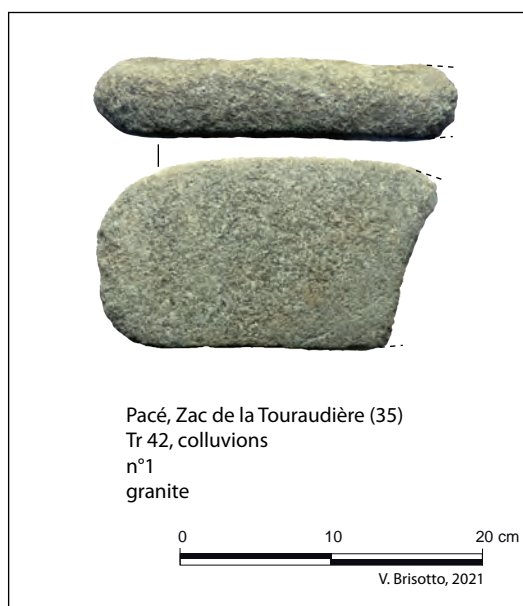


Fig. 141- Molette, tranchée 42 (colluvions).

déterminable en raison d'une forte altération du granite et d'une faible conservation de la surface active. La seule information à en tirer est un faciès de granite beaucoup plus grossier présentant de gros feldspath et de grandes paillettes de muscovite.

L'us 2 du fait 930 de la tranchée Tr 113 a livré une petite lame de hache ou d'herminette façonnée en dolérite (**fig. 142**). L'outil présente un polissage partiel visible dans la partie haute de la lame, à l'approche du tranchant. Celui-ci est très légèrement émoussé avec une teinte plus foncée que le reste de la roche. Bien qu'isolée et peut-être résiduelle, cette lame suggère la présence ou la proximité d'une occupation néolithique.

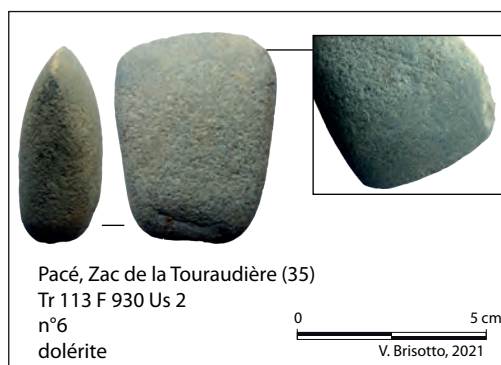


Fig. 142- lame de hache ou d'herminette polie, F930, Us 2 (tranchée 113).

Les 3 autres outils, utilisant pour deux d'entre eux une plaquette et un bloc de schiste, portent les stigmates d'un travail de régularisation de type polissage ou aiguisage. Le premier, issu du fait F 417 de la tranchée Tr 17 semble également avoir servi d'enclume. Le second provenant du fait 29 de la tranchée Tr 5 serait plutôt une table d'abrasion à section triangulaire, sans doute calée dans un support. Le troisième individu, prélevé en Iso (4) dans la tranchée 6, correspond à un aiguisoir sur galet de grès fin.

4. Synthèses

4.1 Synthèse sur l'occupation protohistorique

Sur l'ensemble de l'emprise (**fig. 143**), les données protohistoriques sont dispersées. Cependant, ce sont des caractéristiques assez fréquentes pour les sites de cette période.

Les indices fiables d'une occupation semblent se situer sur le plateau (ensembles 1 et 4), à l'est et au nord de l'emprise de diagnostic.

Au sud-est, sur l'ensemble 1, la présence de fragments de céramique protohistorique et d'un fragment de lame de silex a permis de mettre en évidence quelques structures pouvant refléter l'occupation protohistorique. Seul un tesson de céramique a été rapproché de la fin de l'âge du Bronze ou du début de premier âge du Fer (Tr. 108, Fo 845).

La majorité des vestiges est représentée par des linéaires orientés est-ouest. Cependant, aucun enclos n'a pu être mis en évidence. Quelques structures d'habitat, fosses et trous de poteau, semblent également présentes. Ces témoignages étant à la fois dispersés et mêlés à une occupation plus dense du haut Moyen Âge, aucune organisation ne peut être suggérée au stade du diagnostic archéologique.

La fouille de la ZAC Beausoleil (Le Boulanger 2011), située juste au contact de l'ensemble 1, a déjà mis en évidence une occupation ancienne. En effet, ce secteur est fréquenté au Néolithique ancien et moyen avec la présence de silex jetés dans une petite fosse. Enfin, une occupation plus importante est attestée pour la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer par l'intermédiaire d'une construction à fondation en tranchée, au plan quadrangulaire et angles arrondis (*cf. supra, fig. 5*).

Un fait archéologique de datation indéterminée pourrait faire le parallèle sur notre emprise. En tranchée 9, F295 est un fossé dessinant une courbe vers l'est. L'absence d'équivalent dans la tranchée parallèle nous permet de supposer une structure fermée pouvant être liée à l'habitat. Ses dimensions et sa forme peuvent rappeler la construction mise au jour sur la ZAC de Beausoleil.

Un autre parallèle peut être fait sur la commune de Pacé, avec la fouille réalisée à proximité du village de La Touche Durand (Sicard 2008), où une construction similaire a été reconnue.

Cependant, sur notre emprise, ce fossé courbe n'ayant pas été décapé plus, cela ne reste qu'une hypothèse de travail.

Au nord de l'emprise, le réseau parcellaire protohistorique se densifie, laissant entrevoir un système d'enclos quadrangulaire. Quelques structures d'habitat (fosses et trous de poteau), pour la plupart de datations indéterminées, sont également dispersées entre ces linéaires. Là encore, il est impossible de mettre en valeur une organisation. Il faut également rappeler que les formes d'habitats isolés qui se développent à l'âge du Fer sont difficiles à caractériser. Les vestiges mobiliers et immobiliers sont souvent ténus et caractérisés par une forme d'occupation ouverte.

Au nord-est, une fosse arrachée par un probable chablis (Fs 740, Tr. 81, *cf. supra, fig. 105-106*) nous intrigue par le mobilier mis au jour. Ressemblant en premier lieu à du torchis, ces 8 éléments ont été déterminés comme des fragments de valves de moule de métallurgiste (*cf. supra, fig. 129-136*). Certains, bien conservés, ont pu être associés à des fragments de moule d'épée (languette et probablement lame). Régionalement (Normandie et Bretagne), quelques fragments de moules d'épée ont pu être identifiés, mais ces découvertes restent rares et concernent surtout les fragments des moules correspondant à une section de la lame. En revanche, les fragments correspondants à la languette sont moins connus. Sur le diagnostic archéologique de Pacé La Touraudière, les fragments de languette sont assez bien conservés pour émettre des hypothèses d'attribution, à

partir de la caractérisation de la fusée. D'après l'étude, notre fragment de moule montre des similitudes avec les épées de type Holme Pierrepont ou Villement, « chaînon intermédiaire entre les épées de type atlantique de la fin de l'âge du Bronze (type d'Ewart-Park) et les armes du premier âge du Fer » (T. Nicolas). De plus, la présence de fragments de céramique dans les faits 705 (fosse d'extraction polylobée) et le fossé 709 permet de mettre en adéquation les datations.

« La découverte à Pacé des fragments de moules, dont au moins une épée, auxquels il faut ajouter les éléments du début du premier âge du Fer, non déterminés à ce jour, est inédite à plus d'un titre : la découverte de fragments de moules liés à la métallurgie du bronze est un fait rare et la perspective d'étude d'un éventuel atelier de fondeur exceptionnelle, en particulier si l'attribution aux types Holme Pierrepont et Villement venait à être confirmée ; cela serait une opportunité de documenter le passage des épées de type atlantique de la fin de l'âge du Bronze (type d'Ewart-Park) à celle du premier âge du Fer ; d'autant que si la métallurgie du Bronze final III est documentée dans les îles Britanniques, et en particulier pour les épées de type Ewart-Park, ce n'est pas le cas pour celle du début du premier âge du Fer. » (T. Nicolas)

Dans les tranchées environnantes, la présence de trous de poteau et fosses est fugace et demeure de datation indéterminée. Aucun autre élément lié à un artisanat de la métallurgie n'a été mis au jour (structures, scories, four).

Un décapage plus vaste autour de cette zone pourrait mettre en évidence une occupation liée à l'artisanat de la métallurgie.

Par ailleurs, une analogie peut également être faite avec le site de la ZAC des Touches (Sicard 2008), situé à 1,5 km au sud de notre ensemble 4. Lors de la fouille, les archéologues ont mis en évidence des fosses polylobées aux contours vagues avec des rejets de forge et de céramique. La fosse F740, située en tranchée 81, observe également des contours flous n'excluant pas qu'elle ait d'abord servi de fosse d'extraction dans un premier temps, puis de fosse de rejet d'une activité d'artisanat métallurgique située à proximité.

Le parcellaire autour reste de dimension légère avec des petits fossés ne marquant pas de réelles limites. Les sédiments, souvent hydromorphes, semblent révéler une volonté de gérer l'humidité en la drainant. Certains exemples d'habitats du premier âge du Fer ne présentent aucune trace de clôture et leurs caractéristiques sont très variables.

La situation topographique de notre emprise (en pente) montre un phénomène de colluvionnement que nous retrouvons tout au long du diagnostic. Parfois, du mobilier protohistorique, piégé dans ces colluvions, vient appuyer la présence d'une occupation environnante.

Au nord-ouest de l'emprise (ensemble 3 et 4), quelques structures protohistoriques présentes dans un environnement proche se révèlent également à la suite du diagnostic.

Ainsi, la fosse polylobée 705 (Tr. 75, cf. *supra*, **fig. 102-103**) se trouve à proximité d'un fossé protohistorique et de quelques vestiges de type fosses et trous de poteau. Là encore, les témoignages sont fugaces mais bien réels.

Le phénomène de colluvions se retrouve d'autant plus dans la partie basse du diagnostic. Ainsi, tranchée 42, une molette issue de cette couche a été mise au jour, permettant encore de rapprocher nos occupations des périodes de l'âge du Bronze ou de l'âge du Fer (cf. *supra*, **chapitre 3.5**).

Enfin, au sud-ouest, nous retrouvons à nouveau des parcelles protohistoriques de petit gabarit, avec quelques vestiges de trous de poteau (ensemble 2 et 3).

De manière générale, le diagnostic de Pacé La Touraudière atteste la présence d'une ou peut-être plusieurs occupations protohistoriques, datant probablement de la fin de l'âge du Bronze au début du premier âge du Fer. Les vestiges dispersés, malgré les faibles données, pourraient s'inscrire dans le cadre des petits habitats isolés, difficiles à caractériser. Il nous semble difficile de spéculer sur ces témoignages succincts, néanmoins un décapage plus vaste de certaines zones pourrait mettre en évidence ces occupations.



Fig. 143- Plan de l'emprise avec les vestiges protohistoriques.



Fig. 144- Plan de l'emprise avec les vestiges antiques.

4.2 Synthèse sur l'occupation antique

Sur l'ensemble de l'emprise (**fig. 144**), les données sur l'occupation antique sont assez concentrées.

Hormis quelques rares vestiges visibles sur la zone nord-ouest, nous ne retrouvons aucun mobilier permettant d'envisager un développement de l'occupation au nord et au sud-est de l'emprise. Cependant, quelques parcelles de datation indéterminée pourraient être issues d'une occupation, au moins agricole, de ces zones pendant la période gallo-romaine.

La majorité des vestiges antiques ont été recensés au sud-ouest de notre emprise (ensemble 3). Ils sont probablement en lien avec l'indice de site mis au jour lors du diagnostic de la ZAC Beausoleil, tranches 4-6-7 (Tournier 2008) et correspondant à une occupation d'artisanat de forge, 150 m à l'ouest de notre emprise.

Nous observons la présence de quelques fosses éparses ne semblant pas liées à une occupation de type habitat.

Aucune scorie liée à l'artisanat de forge n'a été mise au jour. Cependant un fragment de lame de couteau tranchoir a pu être prélevé dans une fosse de rejet située à l'extrême ouest de l'emprise (Fs 942, Tr. 115, cf. *supra*, **chapitre 3.4**). Ce type d'outil couvre toute la période antique (du I^{er} au III^e siècle).

Les quelques fragments de céramique mis au jour témoignent d'une occupation entre le I^{er} et le II^e siècle.

Quelques fossés de parcelles semblent s'orienter selon deux axes principaux : nord-nord-est – sud-sud-ouest et est-nord-est – ouest-sud-ouest. Le paysage parcellaire paraît donc plus orthonormé, ce qui s'accorde bien avec la période gallo-romaine.

Les vestiges semblent s'organiser en deux pôles sur cet ensemble 2. La présence de quelques trous de poteaux de datation indéterminée est à noter entre ces deux concentrations. Cependant, ces vestiges semblent dispersés et peuvent se rapporter à toutes les périodes d'occupations présentes dans cette zone (de la Protohistoire au Moyen Âge).

Les vestiges les plus éloquents sont liés à la circulation. En effet, trois axes, respectant les orientations des fossés, ont été mis au jour. Deux se situent au nord de l'ensemble 3, tandis que le dernier se situe au sud. Les trois sont apparus sous la forme d'aménagements empierrés de morphologie différente.

Le premier, situé au sud de l'emprise, selon un axe nord-nord-est – sud-sud-ouest, observe un niveau de circulation assez massif, fait de blocs de grès schisteux et de terre cuite architecturale (F419 et 930, Tr. 17 et 113, cf. *supra*, **fig. 43-45**). De probables ornières ont été décelées sur le niveau de circulation. Les fossés bordiers, correspondants au niveau de circulation, sont plus difficiles à reconnaître à l'état de simple diagnostic archéologique. Ce niveau de circulation n'apparaît que sur trois tranchées et semble disparaître à partir du centre de l'ensemble 3 : ce qui pourrait être lié à des réaménagements du territoire, effectués au haut Moyen Âge. Aucun élément datant n'a été retrouvé sur ce niveau de circulation et seule la chronologie relative nous permet de supposer son origine gallo-romaine.

Les deux axes de circulation situés au nord de l'ensemble 3 observent approximativement la même orientation : est-nord-est – ouest-sud-ouest. Cependant, ils semblent légèrement décalés et pourraient constituer deux aménagements de circulation différents.

Le premier, à l'ouest (Tr. 33, cf. *supra*, **fig. 48**) observe un profil légèrement plus encavé. Il se situe déjà sur une déclivité naturelle du terrain. Son niveau de circulation est peu conservé et laisse apparaître un cailloutis constitué de schiste, quartz et galets roulés.

Le dernier axe de circulation mis au jour, légèrement à l'est de celui-ci (F525-532, Tr. 31-32, cf. *supra*, **fig. 49-50**), suit approximativement la même orientation. Celui-ci se situe déjà sur un niveau de plateau, ce qui pourrait expliquer les différences de conservation, ayant moins souffert du colluvionnement. Le niveau de circulation est mieux conservé avec une matrice plus dense de pierres calibrées et émoussées. La largeur de ce chemin

est également plus conséquente avec ses 14 m (fossés bordiers compris). De multiples ornières ont également été décelées avec la coupe de cette structure. Le mobilier mis au jour en surface semble correspondre au Moyen-Âge. Cependant, cet axe de circulation est situé à proximité de fosses ayant livré du mobilier gallo-romain. De plus, la proximité de ces deux axes de circulation nous interroge sur leur lien éventuel.

Le diagnostic archéologique, bien qu'ayant mis en valeur ces chemins, n'a pas permis de répondre à toutes les interrogations. Certaines questions demeurent sur leur lien et leur origine (protohistorique ou gallo-romaine). De plus, leur probable réutilisation, remaniement ou réajustement semble attesté pour la période médiévale. L'étude plus approfondie de cet ensemble permettrait de comprendre la structuration de l'espace, souvent héritée de ces axes de circulation.

Ainsi, les sites A et B de la ZAC de La Perdriots à Châteaugiron (Catteddu 2013) révèlent bien l'importance de ces axes de circulations, souvent hérités de la Protohistoire et de la période gallo-romaine et conditionnant la structuration des occupations alto-médiévales.

À Piré-sur-Seiche (Leroux 2015), l'étude d'un itinéraire routier a démontré l'intérêt de ces chemins avec les différents modes de construction qu'ils impliquent et la chronologie de leur création/utilisation.

4.3 Synthèse sur l'occupation du haut Moyen Âge

Les vestiges liés à une occupation du haut Moyen Âge sont les plus représentés sur l'emprise du diagnostic de Pacé La Touraudière, écrasant de ce fait les occupations antérieures que nous venons d'aborder (**fig. 145**).

La majorité des structures liées à un habitat a été mise au jour sur l'ensemble 1, au sud-est de notre emprise. Celles-ci sont en lien direct avec une occupation fouillée sur la ZAC Beausoleil (Le Boulanger 2011), mettant en valeur une unité agricole du haut Moyen Âge (fin du VI^e siècle au X^e siècle) développant des caractéristiques d'implantation liées à l'humidité des terres. Lors de cette fouille, l'une des questions soulevées était également la continuité de cet habitat au nord. Notre emprise de diagnostic démontre bien la présence d'une occupation plus vaste au haut Moyen Âge, comprenant à la fois le site présent sur la ZAC de Beausoleil et nos vestiges.

Cette occupation est tout d'abord caractérisée par une forte trame de linéaires orientés est-ouest, sûrement liée au drainage de ces terres. Les sédiments hydromorphes présents dans ces fossés prouvent la circulation forte de l'eau. La fouille archéologique effectuée au sud de notre emprise marque encore l'importante humidité des terres en saison hivernale et la prise en compte de ce facteur dans la répartition spatiale des constructions.

Cette série de fossés orientés est-ouest, dans le sens de la déclivité, ne se retrouve pas forcément dans toutes les tranchées et semble parfois changer de gabarit. Ainsi, nous pouvons supposer la présence d'entrées ou de changements d'orientations. L'implantation des tranchées et l'espacement de 20 m ne nous permet pas de visualiser les retours nord-sud de probables enclos. Seule une fouille pourrait permettre la compréhension des tracés. La vision du parcellaire mis au jour sur la fouille de la ZAC Beausoleil nous permet de mieux évaluer la difficulté à saisir l'organisation du nôtre (cf. *supra*, **fig. 5**).

Par ailleurs sur notre diagnostic, quelques axes semblent légèrement moins orthonormés au sud-est, laissant entrevoir une possibilité de non contemporanéité des occupations au haut Moyen Âge.

L'étude du mobilier ainsi que les coupes de fossés effectuées n'ont pas permis d'établir une chronologie des espaces pour le moment. La réalisation d'une fouille pourrait, à n'en pas douter, apporter de réelles informations sur les différentes occupations alto-médiévales, probablement faites de réaménagements. Lors de l'étude, nous avons défini 7 ensembles conséquents de fosses et trous de poteau (cf. *supra*, **fig. 22 et 28**) répartis sur cette zone, intercalés entre des linéaires de fossés. D'autres vestiges d'habitats moins conséquents sont également visibles dans toutes les tranchées de cette zone. La densité de ces structures n'a pas permis, à l'issue du diagnostic, de définir des plans



Fig. 145- Plan de l'emprise avec les vestiges du haut Moyen Âge.



Fig. 146- Plan de l'emprise avec les vestiges du second Moyen Age.

d'occupation. Pareillement, le mobilier retrouvé en diagnostic, ne permet pas de faire de lien avec des activités artisanales particulières.

La fouille du site de la ZAC de Beausoleil soulève des hypothèses quant au lien entre la répartition spatiale des constructions sur poteaux et l'humidité des terres. La présence de différents ensembles de trous de poteau et fosses sur notre diagnostic pourrait confirmer ces hypothèses. Seul un décapage plus conséquent pourra répondre au schéma d'organisation de ces unités agricoles.

Vers l'ouest de l'emprise, les vestiges d'habitats s'amenuisent : un dernier ensemble de trous de poteau est notable (ensemble G, cf. *supra*, **fig. 28**), coincé entre des linéaires nord-sud probablement non contemporains.

Dans cette même zone, la réutilisation d'axes de circulation gallo-romains semble attestée. Au nord de l'ensemble 3, l'axe de circulation en tranchée 31-32, déjà détaillé dans la synthèse sur la période gallo-romaine, a livré du mobilier céramique du haut Moyen Âge (cf. *supra*, **fig. 49-50**). Enfin, au sud de l'ensemble 3, un axe de circulation se greffe également à un chemin probablement plus ancien et s'oriente vers les unités agricoles situées à l'ouest (cf. *supra*, **fig. 58-59**).

Un dernier axe de circulation semble apparaître au haut Moyen Âge (Tr. 114, F932, cf. *supra*, **fig. 52-53**) à proximité de celui daté de l'antiquité et reprenant la même orientation.

Plusieurs interrogations continuent donc de se poser à la suite de ce diagnostic concernant la contemporanéité et le lien entre ces différents axes.

Dans la partie centrale et nord de notre emprise, les vestiges du haut Moyen Âge s'amenuisent. Ainsi à l'est, une réminiscence de l'occupation altomédiévale est présente. Cependant, les vestiges (trous de poteau et fosses) sont plus fugaces. Sûrement liés à notre habitat plus au sud, ces vestiges peuvent également représenter une transition de l'espace vers des activités plus agraires. En effet, au nord de notre emprise le parcellaire paraît moins dense et dessine probablement des espaces à vocation agricole et/ ou d'élevage. Quelques structures éparses apparaissent, pouvant aussi correspondre à des occupations plus anciennes. Deux structures situées en limite d'emprise et datées du haut Moyen-Âge restent tout de même à noter. La première située à l'ouest représente un léger cheminement observé en tranchée 75 (cf. *supra*, **fig. 112**) ; la seconde, au nord-ouest, correspond à une fosse avec des rejets de cendres et de fragments de céramique (cf. *supra*, **fig. 109**). La proximité de la limite d'emprise peut laisser suggérer le développement d'autres unités agricoles altomédiévales.

Le diagnostic de Pacé La Touraudière révèle donc la complémentarité de ces ensembles, entre une occupation liée à l'habitat, des axes de circulation et des zones à vocation agraire, nous rappelant la fouille de Châteaugiron sur la ZAC de la Perdriots (Catteddu 2013) et l'évolution d'un terroir sur la longue durée.

4.4 Synthèse sur l'occupation du Moyen Âge

Hors emprise, à l'ouest, sur le diagnostic de la ZAC Beausoleil, tranches 4-6-7 (Tournier 2008), il faut rappeler la présence d'une concentration de vestiges du XIII^e siècle.

À Pacé La Touraudière, les vestiges concernant l'occupation du second Moyen Âge sont encore ténus (**fig. 146**). Quelques 170 fragments de céramique ont été récoltés, en majorité dans des fossés parcellaires, allant du second Moyen Âge à la période moderne.

Au sud de l'emprise, quelques vestiges se mêlent à l'occupation majoritaire du haut Moyen Âge. Ceux-ci paraissent dispersés et aucune organisation ne transparait. Au sud-est, quelques éléments sont à noter avec les trois axes perpendiculaires - Fo 846, Fo 848 (Tr. 108) et Fo 146 (Tr. 7) - pouvant former un enclos (cf. *supra*, **fig. 21**), ainsi que les deux axes parallèles de fossés courbes (Fo 360 et Fo 364 Tr. 10) qui font la liaison avec la fouille de la ZAC Beausoleil (Le Boulanger 2011).

Le parcellaire du second Moyen Âge semble établir les prémices du parcellaire moderne. Ainsi, en tranchée 2, un parcellaire moderne (Fo 8, cf. *supra*, **fig. 36**)

s'implante sur un ancien parcellaire qui doit probablement être encore visible dans le paysage.

Au sud-ouest, les éléments recoupent les vestiges du haut Moyen Âge et semblent établir une nouvelle organisation. Ainsi, des axes de circulation du haut Moyen Âge sont abandonnés et recoupés par des fossés du second Moyen Âge (tranchée 17, 111 et 113, cf. *supra*, **fig. 55 et 60**).

À l'intérieur de ces ensembles, aucune structure ne peut être associée. Les seules structures ayant livré du mobilier du Moyen Âge central et du bas Moyen Âge semblent isolées et représentent trois fosses au sud-est, un trou de poteau, une fosse et un foyer au sud-ouest. Ces quelques faits sont pour la plupart peu conservés et dispersés.

Dans la partie centrale, en bas de pente (ouest de l'emprise), la forte humidité des terres conditionne l'installation humaine. Les éléments de linéaires fossoyés sont liés au drainage de l'eau. Quelques structures indéterminées sont constituées de remblais du bas Moyen Âge. Une seule structure nous interroge par sa présence et sa datation : une tranchée foyer, Fy 642 (Tr. 52, cf. *supra*, **fig. 85-88**). Souvent associées au haut Moyen Âge, ce type de structure est en relation avec le séchage des récoltes et l'ensilage. Sur notre emprise, la datation ¹⁴C (cf. *supra*, **annexe**) de cette structure converge entre le XIV^e et le XV^e siècle (Beta Analytic, 1292 à 1398, 95% de probabilités). Ce type de structure semble donc perdurer pendant le second Moyen Âge. Son implantation, en bas de pente dans une zone inondable nous interroge tout de même sur sa présence. Dans cette zone, peu de structures semblent liées à l'habitat. Les éléments archéologiques présents plaident pour une zone à fort drainage, marquée par une occupation moderne.

À l'est de cette zone centrale, quelques éléments pouvant être liés à l'habitat apparaissent en tranchée 49, 50 et 56 avec quelques sections de fossés, fosses et trous de poteau associés au Moyen Âge central par la présence de mobilier céramique. Néanmoins, ces témoignages restent épisodiques et peu conservés.

Au nord de l'emprise, les témoignages sont également succincts. Certains axes déjà présents au haut Moyen Âge semblent perdurer au Moyen Âge central et bas Moyen Âge. Ainsi, tranchée 60, Fo 675 a livré du mobilier céramique du Moyen Âge central, tandis qu'en tranchée 71, Fo 693 a livré du mobilier céramique du bas Moyen Âge.

Quelques éléments semblent apparaître également, en lien avec les limites parcellaires de l'époque moderne. Tout au nord, une première limite orientée nord-sud et parallèle au parcellaire moderne a été mise au jour. A proximité, une fosse (Fs 749, Tr. 86) a par ailleurs livré du mobilier du bas Moyen Âge.

Enfin, nous supposons que le paysage de l'époque moderne est hérité du bas Moyen Âge. Ainsi, les chemins creux de l'époque moderne sont sûrement mis en place dès le bas Moyen Âge. En tranchée 60, 62 et 82, un chemin (F674, F682, F731, cf. *supra*, **fig. 115**) paraît s'embrancher sur le chemin creux moderne, mais n'apparaît pas sur le cadastre napoléonien. Nous lui affectons donc une datation probable au bas Moyen Âge.

Sur le diagnostic de Pacé La Touraudière, les vestiges concernant le second Moyen Âge semblent donc liés à la gestion du parcellaire agricole. Les quelques structures de type fosses et trous de poteau sont minoritaires et dispersées sur l'ensemble de l'emprise.

4.5 Synthèse sur l'occupation moderne et contemporaine

Le paysage moderne et contemporain paraît hérité, pour partie, du paysage du second Moyen Âge (**fig. 147**). La mise en place des haies et chemins creux semble également se faire pendant cette période. Nous pouvons également plaider pour une première constitution pendant le second Moyen Âge des fermes présentes sur le cadastre napoléonien (cf. *supra*, **fig. 33**).

Sur le diagnostic de Pacé, nous retrouvons tout d'abord un paysage lié aux fermes alentours. Une première bâtisse est à noter à l'est de l'emprise : le manoir de

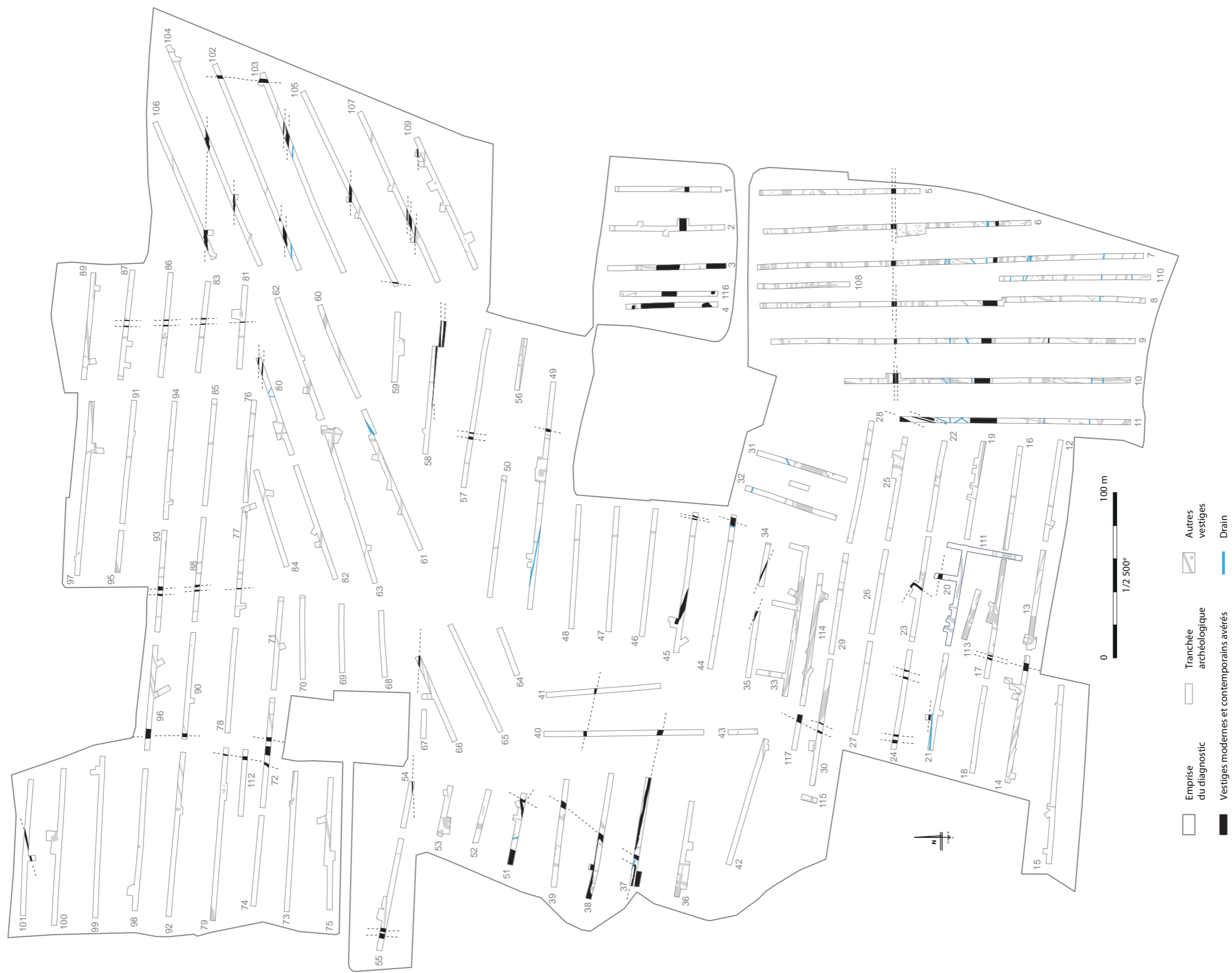


Fig. 147- Plan de l'emprise avec les vestiges modernes et contemporains.



Fig. 148- Emprise sur photographie aérienne 2017.

Landaillé, qui semble construit dès le XVII^e siècle. Il fut la propriété successive de familles de la noblesse bretonne : Pillon (avant 1685), Liepyre (en 1685), David, sieur de la Diacraye. L'ancien manoir est ensuite transformé en ferme au XVIII^e siècle. Les trois autres fermes principales de notre emprise sont également présentes dès 1814 sur le cadastre napoléonien : la ferme de la Touraudière, Les Venelles et la ferme du haut Laval (cf. *supra*, **fig. 33**)

Notre emprise se constitue donc du paysage agricole lié à ces fermes.

Sous la forme de haies ou de fossés (cf. *supra*, **fig. 148 et 149**), qui permettent la circulation entre ces fermes (cf. *supra*, **fig. 33**), nous retrouvons tout d'abord les principaux chemins creux de la période moderne.

Ces chemins principaux restent actifs jusqu'aux remembrements des années 1950, voire même ultérieurement pour certains. D'autres chemins sont créés après l'établissement du cadastre napoléonien et sont encore visibles sur les photographies aériennes des années 1950. Ainsi, tranchée 45, F602 (cf. *supra*, **fig. 93**) représente le chemin reliant la ferme de la Touraudière au chemin creux à l'ouest de l'emprise. Au sud de l'emprise, nous retrouvons également en partie un chemin qui traverse d'est en ouest l'emprise, menant alors à la ferme de Landaillé (cf. *supra*, **fig. 34**)

Entre ces chemins, le parcellaire agricole évolue peu entre la période moderne et la période contemporaine. Les parcelles restent de petites tailles et les limites restent visibles jusqu'aux remembrements. De 1850 à 1950, l'Ille-et-Vilaine devient l'un des berceaux de la production de pommes. L'emprise du diagnostic de Pacé n'échappe pas à cet âge d'or et les stigmates de ces plantations sont encore visibles sur le terrain avec de nombreux chablis et fosses de plantation. Le remembrement signe la fin de ce parcellaire bocagé pour laisser place à des parcelles immenses et attenantes (**fig. 148**). Les chemins sont abandonnés et rebouchés. Seules les haies des chemins creux continuent à marquer le paysage.



Fig. 149a à d- Photographies des chemins creux en 2021.

5. Conclusion

Le diagnostic archéologique réalisé sur la commune de Pacé, à l'emplacement de la future ZAC de la Touraudière a révélé plusieurs indices de sites (**fig. 150**). Près de 25 ha ont été diagnostiqués.

Quatre ensembles ont été définis durant l'étude, afin de mieux organiser notre discours. Ils ont permis une vision générale des indices de sites diachroniques mis au jour sur l'emprise du diagnostic.

- Les premiers indices, ténus et dispersés sur l'ensemble de l'emprise, appartiennent à la protohistoire, avec une fourchette chronologique les calant entre la fin de l'âge du Bronze et le premier âge du Fer. Sur les ensembles 1 et 2, les vestiges, pouvant être relatifs à un habitat, sont écrasés par des occupations postérieures datées de l'antiquité et du haut Moyen Âge. Cette occupation est à mettre en relation avec les vestiges d'occupations anciennes déjà mis au jour au sud de notre emprise (Le Boulanger 2011). L'ensemble 4 montre une densification du réseau parcellaire protohistorique avec la constitution d'enclos quadrangulaires peu marqués. La présence de structures liées à l'occupation reste dispersée également. Cependant, l'une d'elles a permis la mise au jour inédite d'un lot de fragments de valves de moules issus de l'artisanat de la métallurgie, pouvant permettre, avec une exploration plus grande, de documenter le passage des épées de type atlantique de la fin de l'âge du Bronze à celle du premier âge du Fer.
Ces vestiges dispersés sur l'ensemble de l'emprise pourraient rappeler les formes d'habitats isolés, à occupation ouverte, qui se développent à l'âge du Fer. Souvent ténus, ils sont difficiles à caractériser à la suite d'un simple diagnostic archéologique.
- Les seconds indices, au sud-ouest (ensemble 2), semblent plus caractéristiques de la création d'axes de circulation liés à une occupation gallo-romaine d'artisanat de forge que nous retrouvons à l'ouest de notre emprise (Tournier 2008). Les vestiges de l'occupation gallo-romaine apparaissent concentrés sur cette zone et semblent correspondre, en grande majorité, aux I^{er} et II^e siècles. Trois axes de circulation ont été identifiés sous la forme d'aménagements empierrés, mais leurs liens restent indéterminés à la suite du diagnostic. De plus, ces chemins semblent réutilisés et réaménagés durant le haut Moyen Âge, conditionnant de fait l'implantation de l'habitat à l'est de notre emprise.
- Une occupation dominante du haut Moyen Âge a été mise au jour au sud de notre emprise (ensembles 1 et 2). Elle semble écraser les occupations antérieures, reprenant également parfois les axes de circulation gallo-romains en les réaménageant. Les vestiges liés à l'habitat altomédiéval ont été mis au jour sur l'ensemble 1, en lien direct avec le site de la ZAC Beausoleil (Le Boulanger 2011), confirmant de ce fait une occupation plus vaste. La problématique de l'humidité des terres, déjà présente sur le site de la ZAC Beausoleil, se confirme sur notre emprise par la mise en place d'une forte trame parcellaire orientée est-ouest, dans le sens de la pente, dont l'organisation nous échappe encore à la suite du diagnostic. L'implantation des tranchées et l'espacement de 20 m ne nous permettent pas de visualiser les retours nord-sud nécessaires à la création d'enclos. Des réaménagements de cette occupation semblent également envisageables avec la présence de parcelles moins orthonormées au sud-est. Le diagnostic archéologique ne permet que de soulever des hypothèses sur une occupation du haut

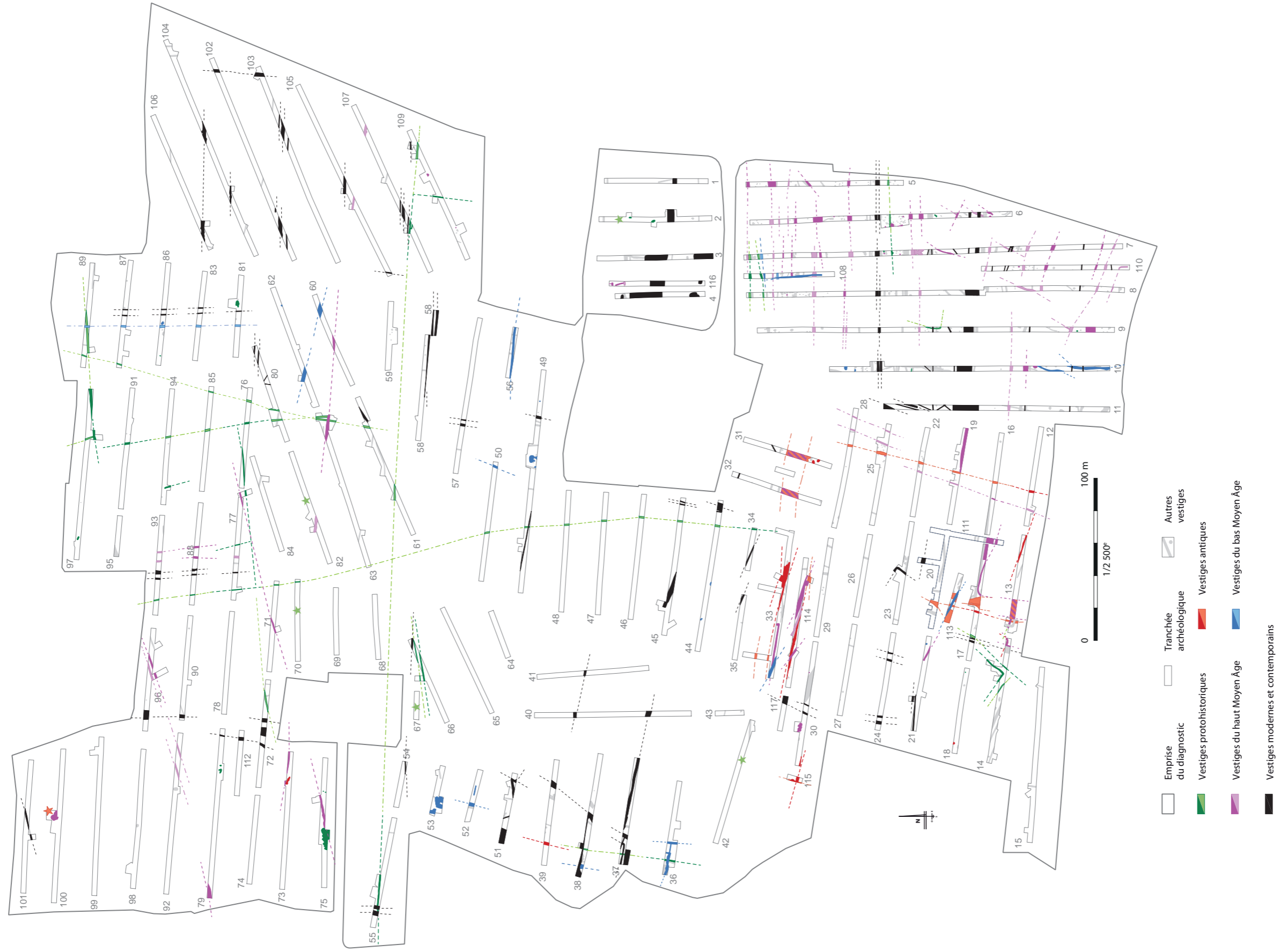


Fig. 150 - Plan de l'emprise avec toutes les phases.

Moyen Âge qui se développe sur un temps long (VII^e-X^e siècle) que seule une vision plus large pourra mettre en valeur. Plusieurs ensembles de fosses et trous de poteau ont été définis, intercalés entre ces linéaires de fossés, ne permettant que d'effleurer les plans d'occupations (habitat ou artisanat). Par ailleurs, les hypothèses de liens entre la répartition spatiale des constructions sur poteaux et l'humidité des terres, soulevés lors de la fouille de la ZAC Beausoleil, pourraient être confirmés avec une étude plus vaste de cet ensemble.

Dans la partie centrale de l'emprise, à l'est (nord de l'ensemble 1), les vestiges de l'occupation sont plus fugaces et témoignent probablement d'une transition de l'espace vers des activités agraires (ensemble 4).

- Enfin, quelques rares vestiges liés à une occupation plus tardive, au Moyen Âge, ont été mis au jour. Ils sont surtout représentés par des parcelles préfigurant l'implantation moderne à contemporaine. Quelques rares fosses ayant livré du mobilier du Moyen Âge sont dispersées sur l'ensemble 1.

Le diagnostic de Pacé La Touraudière révèle donc l'évolution d'un terroir dans le temps. Les différentes occupations mises au jour s'implantent sur le versant d'un faible relief et sur un léger plateau : le pendage a donc pu être déterminant dans la constitution de leurs réseaux.

L'ensemble de ces données fournit des témoignages inédits pour la commune de Pacé. En effet, si beaucoup d'occupations gallo-romaines sont connues et étudiées sur la commune, les occupations protohistoriques et médiévales le sont beaucoup moins.

Bibliographie

Bibliographie générale

Aubry 2006

AUBRY (L.) – ZAC Les Touches, Tranche 1, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de diagnostic, 1 vol., SRA Rennes, 2006, 92p.

Bourne 2017

BOURNE (S.) – ZAC Les Touches, Tranche 2, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de diagnostic, 1 vol., SRA Rennes, 2017, 73p.

Ferrette 2012

FERRETTE (R.) – Fouille des ensemble 5/5bis et 6 de la fin de l'époque gauloise au haut Moyen Âge, ZAC des Touches, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de fouille, 1 vol., SRA Rennes, 2012, 373p.

Hamon et al. 2018

HAMON (A.-L.) (dir.), DURAND (J.-C.), GAUTIER (M.), LEROUX (G.) – Les habitats ruraux de la péninsule armoricaine du VI^e au I^{er} s. av. n.è., éléments de typologie, In : Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale, Actes du XLe colloque international de l'AFEAF, Presses universitaires de Rennes, 2018, 736p.

Henaff et al. 2007

HENAFF (X.), PAEZ-REZENDE (L.), LABAUNE-JEAN (F.) – Zac Les Touches, complément Tranche 1, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de diagnostic, 1 vol., SRA Rennes, 2007, 63p.

Le Boulanger 2011

LE BOULANGER (F.) – Une unité agricole du haut Moyen Âge dans un environnement mis en valeur anciennement, ZAC Beausoleil, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de fouille, 1 vol., SRA Rennes, 2011, 192p.

Le Boulanger et al. 2019

LE BOULANGER (F.), AH THON (E.), BEUCHET (L.), CAHU (D.), CATTEDDU (I.), LABAUNE-JEAN (F.), LE GALL (J.), POILPRE (P.) – Formes, natures et implantations des occupations rurales en Bretagne du IV^e s. au XI^e s., Projet Collectif de Recherche, Inrap, Rapport d'activité, 1 vol., SRA Rennes, 2019, 189p.

Le Boulanger et al. 2020

LE BOULANGER (F.), AH THON (E.), BEUCHET (L.), CAHU (D.), CATTEDDU (I.), LABAUNE-JEAN (F.), LE GALL (J.), POILPRE (P.) – Formes, natures et implantations des occupations rurales en Bretagne du IV^e s. au XI^e s., Projet Collectif de Recherche, Inrap, Rapport d'activité, 1 vol., SRA Rennes, 2020, 264p.

Paez-Rezende 2009

PAEZ-REZENDE (L.) – Formation, développement et mutation d'une exploitation agricole gallo-romaine aux portes de Condate (Rennes) dans la première moitié du Haut-Empire : l'ensemble 1 de la ZAC des Touches, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de fouille, vol. 1, SRA Rennes, 2009, 422p.

Sicard 2008

SICARD (S.) – Les occupations protohistorique et antique de Pacé « Zac des Touches » (Ille-et-Vilaine), Rapport final de fouille, 1 vol., SRA Rennes, 2008, 82 p.

Tournier 2008

TOURNIER (F.) – ZAC Beausoleil, Tranche 4, 6 et 7, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de diagnostic, 1 vol., SRA Rennes, 2008, 48p.

Tournier 2008

TOURNIER (F.) – ZAC Beausoleil, Tranche 5, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de diagnostic, 1 vol., SRA Rennes, 2008, 15p.

Tournier 2009

TOURNIER (F.) – ZAC Beausoleil, Tranche 7, Pacé (Ille-et-Vilaine), Inrap, Rapport de diagnostic, 1 vol., SRA Rennes, 2009, 7p.

Trautmann et al. 2011

TRAUTMANN (F.), PARIS (F.), CARN (A.) – Notice explicative, Carte géologique de la France (1/50000), feuille de Rennes (317), Orléans : BRGM, 85p. Carte géologique par TRAUTMANN (F.), PARIS (F.), (2000).

Bibliographie sur l'étude de la céramique protohistorique**Andrieu 1991**

ANDRIEUX (P.), 1991, Esquisse d'une réflexion expérimentale sur l'identification de structures métallurgiques. *In*: Actes du colloque *Journées de Paléoméallurgie*. Compiègne : 53-66.

Blanchet 1996

BLANCHET (S.) - Un habitat de l'âge du Bronze final Saint-Sauveur-des-Landes « Le champs Blanc », Document Final de Synthèse de fouille préventive, AFAN Grand-Ouest, SRA Bretagne

Besnard-Vauterin et al. 2020

BESNARD-VAUTERIN (C.-C.), AUXIETTE (G.), CHANSON (K.), FERET (L.), GOMEZ DE SOTO (J.) - Évolution d'un terroir au cours de la protohistoire. Les fouilles préventives de Ifs « ZAC object'ifs Sud », 2008 (Calvados). Presses Universitaires de Rennes, 384 p., 2020, Archéologie et Culture, 978-2-7535-7984-2.

Doyen 2007

DOYEN (D.) - Givrand (Vendée), Tènement de Saint Benoît et Les Temples : Indice de site du bronze final La Charrue Noire : rapport de diagnostic : Inrap GO, 2007.- 1 vol. (43 p.-23 p. de pl.) : ill. en coul., plans ; 30 cm

Giazzon 2013

GIAZZON (D.) - Mathieu (Calvados), « Le Clos des Châtaigniers » : Une semi-enceinte du Bronze final III : rapport de fouille : Inrap GO, 2013.- 1 vol. (201 p.) : couv. ill. en coul., 71 fig. ; 30 cm

Lamache 2021

LAMACHE (J.-L.) - Zone d'activité économique Collignon, Cherbourg-en-Cotentin, (Manche) : rapport de diagnostic : Inrap GO, 2021.- 1 vol. (321 p.) : 18 fig., couv. ill, en coul. ; 30 cm

Le Goff 2002

LE GOFF E. – Les occupations protohistoriques et antiques de la Z.A.C *Object'Ifs Sud*, Ifs (Calvados), rapport de fouille : Inrap GO, 20002, 4 volumes, 1227 p., 840 fig.

Milcent 2017

MILCENT (P.-Y.) - Hallstatt C sword graves in Continental Gaul. Rise of an

elite or new system of representation of self in a context of crisis?. R. Schumann, S. van der Vaart-Verschoof (ed.). *Connecting Elites and Regions. Perspectives on contacts, relations and differentiations during the Early Iron Age Hallstatt C period in Northwest and Central Europe.*, Sidestone Press, pp.85-107

Mörtz 2019

MORTZ (T.) - Once Unburied, Yet Unfound: a Survey of the Moulds for Casting Swords in Late Bronze Age Britain, in D. Brandherm (dir.), *Aspects of the Bronze Age in the Atlantic Archipelago*, Proceedings from the Belfast Bronze Age forum (9-10 novembre 2013), Hagen, *Archæologica Atlantica (Monographiæ, 3)*, p. 219-231

Nicolas 2011

NICOLAS (E.) - Nord du bourg, deux bâtiments de l'âge du Bronze, Plédéliac, (Côtes d'Armor) : rapport de fouilles : Inrap GO, 2011.- 1 vol. (75 p.) : couv. ill. en coul., 10 fig. ; 30 cm

Needham 1980

NEEDHAM (S.) – An assemblage of Late Bronze Age metalworking debris from Dainton, Devon, *Proceedings of the Prehistoric Society*, vol. 46, p. 177-216.

O'Faolain et Northover 1998

O'FAOLAIN (S.), NORTHOVER (J.P.) – The technology of Late Bronze Age Sword Production in Ireland, *The Journal of Irish Archaeology*, vol. IX, p. 69-88.

Quilliec 2007

QUILLIEC (B.) – *L'épée atlantique : échanges et prestige au Bronze final*, Mémoire de la Société Préhistorique Française n°XLII, 172 p

Verney 1990

VERNEY (A.) - Le dépôt de Challans (Vendée), *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 87, n°10-12, 1990. Spécial bilan de l'année de l'archéologie. pp. 396-418

Bibliographie sur l'étude de la céramique médiévale et moderne**Bocquet-Liénard et al. 1999**

BOCQUET-LIENARD (A.) et FLAMBART-HERICHER (A.-M.) – La vaisselle céramique en Normandie du X^{IV}e au X^{VI}e siècle et le PCR « Typologie de la céramique bas-normande X^e-XVI^e siècle », in dir RAVOIRE (F.) et DIETRICH (A.) – *La cuisine et la table dans la France de la fin du Moyen Age*, CRAHM, Caen, p.215-248.

Briand 2008

BRIAND (A.) – La Mézière (Ille-et-Vilaine), ZAC Cap Malo tranches 1 et 2, *Rapport Final d'Opération Archéologique*, 2008, INRAP Grand-Ouest/ SRA de Bretagne, p.139-148.

Catteddu 2001 :

CATTEDDU (I.) – Les habitats carolingiens de Montours et La Chapelle-Saint-Aubert (Ille-et-Vilaine), *Documents d'archéologie française*, n° 89, 235 p.

Coffineau 2013 :

COFFINEAU (E.) – La céramique du haut Moyen Âge sur le site du Val de Sermon, in dir. BOULANGER (F.) – Ille-et-Vilaine, Mordelles, Zac Val de Sermon. Des champs au hameau (du I^{er} s. ap. J.-C. à nos jours), *Rapport Final d'Opération Archéologique*, 2013, INRAP Grand-Ouest, p 236-259.

Dir. Fichet de Clairfontaine 1996

dir. FICHET DE CLAIRFONTAINE (F.) – Ateliers de potiers médiévaux en Bretagne, *Document d'Archéologie Française*, n°55, 1996, 165 p.

Hincker 2006

HINCKER (V.) – Évolution des corpus céramiques en usage au Haut Moyen Âge en Basse-Normandie à travers l'étude des rejets domestiques en contexte rural, in dir Hincker V. et Husi P., *La céramique du Haut Moyen Age dans le nord-ouest de l'Europe, V^e-X^e siècles*, Actes du colloque de Caen : bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, 2004, p.131-158.

Labaune-Jean 2009

LABAUNE-JEAN (F.) – Le vaisselier rennais du XV^e au XVII^e siècle. In : RAVOIRE (F.) et DIETRICH (A.) dir. – *La cuisine et la table dans la France de la fin du Moyen Age*. Caen : CRAHM, p.411-424.

Langouët et al. 1996

LANGOUET (L.), BIZIEN-JAGLIN (C.), LANOS (P.) – Ateliers carolingiens dans le nord de la haute-Bretagne in dir Fichet de Clairfontaine F. *Ateliers de potiers médiévaux en Bretagne, Document d'Archéologie Française*, n°55, 1996, p.81-88.

Bibliographie sur l'étude de l'objet métallique**Leconte 2013:**

LECONTE (L.) - *L'instrumentum* métallique lié à la cuisine en Gaule romaine, In : S. Mauné, N. Monteix, M. Poux (dir.), *Cuisines et boulangeries en Gaule romaine, Gallia*, 70.1, 2013, 233-251.

Monteix 2007

MONTEIX (N.) – Du couteau au boucher : remarques préliminaires sur la préparation et le commerce de la viande à Pompéi, *Food and History*, 2007, 5-1, 169-195.

Bibliographie sur l'étude lithique et macro-lithique**Hamon et al.2017**

HAMON C., BRISOTTO V., MILLEVILLE A., MONCHABLON C., AUBRY L., COUSSERAN-NERE S JACCOTTEY L., DONNART K., GISCLON J.L., (2017) - Évolution des meules va-et-vient du Néolithique à l'âge du Fer en France : exploitation de la base de données du PCR meule, in Buchsenschutz O., Lepareux-Couturier S., Fronteau G. (dir.), *Les meules à grain du Néolithique à l'époque médiévale : technique, culture, diffusion*, actes du 2^{ème} colloque du 15 au 17 mai 2014 à Reims, *Revue Archéologique de l'Est*, supplément 43, p.285-300.

Webographie :**Archives départementales d'Ille-et-Vilaine**

http://archives-en-ligne.ille-et-vilaine.fr/thot_internet/

Atlas du patrimoine

<http://atlas.patrimoines.culture.fr>

Géobretagne

<http://geobretagne.fr>

Géoportail

<http://www.geoportail.gouv.fr>

Infoterre

<http://infoterre.brgm.fr>

Liste des figures

Fig.1 : Plan du diagnostic avec les contraintes, la localisation des logs et les courbes de niveaux

Fig.2 : Extrait de la carte géologique de Rennes (©BRGM-InfoTerre)

Fig. 3 : Relevés des logs

Fig. 3a : log C

Fig. 3b : log O

Fig. 3c : log E

Fig. 3d : log K

Fig. 3e : log G

Fig. 3f : log N

Fig. 4a : Carte archéologique de Pacé, contexte général

Fig. 4b : Contexte archéologique autour de l'emprise

Fig. 4c : Contexte archéologique de la Zac Beausoleil : diagnostic Tranches 4-6-7 et fouille archéologique

Fig. 5 : Plan de la fouille de la ZAC de Beausoleil

Fig. 6a : Contexte météorologique, inondations des tranchées

Fig. 6b : Contexte météorologique, ouverture de tranchée sous la neige

Fig. 7 : Plan du diagnostic avec tous les vestiges

Fig. 8 : Plan du diagnostic avec définition des ensembles 1, 2, 3, 4

Fig. 9 : Plan de l'ensemble 1 par type de vestiges.

Fig. 10 : Plan des vestiges protohistoriques de l'ensemble 1

Fig. 11 : Fossés 825 et 827, tranchée 107

Fig. 12 : Fossé 841, tranchée 109.

Fig. 13 : Fossés 844 et 845, tranchée 108

Fig. 14 : Fossé 96, tranchée 6

Fig. 15 : Fosses 6 et 7, tranchée 2

Fig. 16 : Plan des vestiges antiques de l'ensemble 1

Fig. 17 : Fossé 385, tranchée 12

Fig. 18 : Plan des vestiges médiévaux de l'ensemble 1

Fig. 19 : Fossé 847, tranchée 108.

Fig. 20 : Fossé 850, tranchée 108.

Fig. 21 : Fossés 846, 848, 850, tranchée 108 et fossé 138, tranchée 7

Fig. 22 : Extrait de plan de l'ensemble 1 avec zones de bâti A, B, C, D et E

Fig. 23 : Ensembles de bâti A et D

Fig. 24 : Ensemble de bâti B

Fig. 25 : Ensemble de bâti C.

Fig. 26 : Ensemble E, vue vers le nord de l'extension de la tranchée 6

Fig. 27 : Ensemble de bâti E.

Fig. 28 : Extrait de plan de l'ensemble 1 avec zones de bâti F et G

Fig. 29 : Ensemble de bâti F

Fig. 30 : Fossés 889, 898 et 907, tranchée 110.

Fig. 31 : Fossés 387 (tranchée 12), 475 (tranchée 25), 476 (tranchée 25)

Fig. 32 : Ensemble de bâti G

Fig. 33 : Plan du diagnostic sur fond cadastral napoléonien de 1814, section D1 de la Chênaie

Fig. 34 : Plan de l'emprise emprise sur photographie aérienne de 1950.

Fig. 35 : Plan des vestiges modernes et contemporains de l'ensemble 1

Fig. 36 : Fossé 8, tranchée 2

Fig. 37 : Plan de l'ensemble 2 par type de vestiges.

Fig. 38 : Plan des vestiges protohistoriques de l'ensemble 2

Fig. 39 : Fossés 398 et 399 (tranchée 12), 423 (tranchée 17) et trou de poteau 426 (tranchée 18)

Fig. 40 : Coupe longitudinale du fossé 490 recoupé transversalement par les fossés 393-394, tranchée 13

Fig. 41 : Plan des vestiges antiques de l'ensemble 2

Fig. 42 : Fossés 395 (tranchée 14), 388, 391 (tranchée 13), Fo 420 (tranchée 17) et 450 (tranchée 20)

Fig. 43 : Chemin 419 et 930, tranchées 17 et 113

Fig. 44 : Vues vers le nord, en plan et en coupe, du chemin 419, tranchée 17

Fig. 45 : Vues, vers le sud et vers l'est, du sondage au niveau du chemin 930, tranchée 113

Fig. 46 : Fossés 941-943 et fosses 942-944, tranchée 115

Fig. 47 : Photographie de la lame de tranchoir, fosse 942, tranchée 115

Fig. 48 : Chemin 537 (tranchée 33), fossés 934-937 (tranchée 114), fossés 934-935 (tranchée 114), Fossé 968 (tranchée 114).

Fig. 49 : Chemin 525 (tranchée 31)

Fig. 50 : Vue du nord du chemin 525 (sans échelle).

Fig. 51 : Plan des vestiges médiévaux de l'ensemble 2

Fig. 52 : Fossé 937 (tranchée 114), Chemin 932 (tranchée 114)

Fig. 53 : Vue du chemin 932 (tranchée 114), coupe sud-est

Fig. 54 : Vue vers le nord du fossé 491 (tranchée 14)

Fig. 55 : Fossé 922 (tranchée 113), fossé 453 (tranchée 21) et foyer 452 (tranchée 21)

Fig. 56 : Vue du fossé 543 (tranchée 21), coupe sud-est

Fig. 57 : Vue du foyer 452 (tranchée 21)

Fig. 58 : Chemin 915 (tranchée 111), fossés 492-416 (tranchée 17)

Fig. 59 : Vue vers le nord-ouest du chemin 915 (tranchée 111)

Fig. 60 : Vue des fossés 492-416 (tranchée 17), coupe est

Fig. 61 : Plan des vestiges modernes et contemporains de l'ensemble 2

Fig. 62 : Fossés 423-424-425 (tranchée 17), photographie du fossé 448 (tranchée 20)

Fig. 63 : Vue des fossés 423-424 (tranchée 17), coupe sud

Fig. 64 : Vue du fossé 425 (tranchée 17), coupe sud

Fig. 65 : Fossé 454 (tranchée 21)

Fig. 66 : Plan de l'ensemble 3 par type de vestiges

Fig. 67 : Vues des inondations et des travaux de drainage dans la partie basse de l'ensemble 3.

Fig. 68 : Plan des vestiges protohistoriques de l'ensemble 3

Fig. 69 : Fossé 595 (tranchée 44) et fossé 626 (tranchée 49)

Fig. 70 : Vue du fossé 595 (tranchée 44), coupe nord

Fig. 71 : Fossés 689-690 (tranchée 66)

Fig. 72 : Vue du fossé 690 (tranchée 66), coupe ouest

Fig. 73 : Vue du fossé 689 (tranchée 66), coupe ouest

Fig. 74 : Fossés 554-946 (tranchée 36)

Fig. 75 : Vue des fossés 554-946 (tranchée 36), coupe sud

Fig. 76 : Fossé 652 (tranchée 55)

Fig. 77 : Vue du fossé 652 (tranchée 55), coupe est

Fig. 78 : Plan des vestiges antiques de l'ensemble 3

Fig. 79 : Fossé 581 (tranchée 39)

Fig. 80 : Vue du fossé 581 (tranchée 39), coupe nord

Fig. 81 : Plan des vestiges médiévaux de l'ensemble 3

- Fig. 82** : Trou de poteau 597 et fosse 598 (tranchée 44)
- Fig. 83** : Fossé 557 (tranchée 36)
- Fig. 84** : Vue du fossé 557 (tranchée 36), coupe sud.
- Fig. 85** : Fosses 647-649 (tranchée 53) et foyer 642 (tranchée 52)
- Fig. 86** : Vue en plan du foyer 642 (tranchée 52)
- Fig. 87** : Vue de la coupe transversale est du foyer 642 (tranchée 52)
- Fig. 88** : Vue vers le nord de la coupe longitudinale du foyer 642 (tranchée 52)
- Fig. 89** : Plan des vestiges modernes et contemporains de l'ensemble 3
- Fig. 90** : Fossé 589 (tranchée 40)
- Fig. 91** : Vue du fossé 589 (tranchée 40), coupe ouest
- Fig. 92** : Fossés 570-947 (tranchée 38)
- Fig. 93** : Fossé 602 (tranchée 45)
- Fig. 94** : Plan de l'ensemble 4 par type de vestiges
- Fig. 95** : Plan des vestiges protohistoriques de l'ensemble 4
- Fig. 96** : Fossés 715 (tranchée 77) et fossé 786 (tranchée 93)
- Fig. 97** : Fossé 679 (tranchée 61)
- Fig. 98** : Fossé 789 (tranchée 91), fossé 730 (tranchée 80) et fossés 683-966 (tranchée 63)
- Fig. 99** : Fossés 709-710 (tranchée 77)
- Fig. 100** : Fossés 770 (tranchée 89) et 791 (tranchée 97)
- Fig. 101** : Fosses 717 et 718 (tranchée 79)
- Fig. 102** : Fosse d'extraction 705 (tranchée 75)
- Fig. 103** : Vues de la fosse d'extraction 705 (tranchée 75)
- Fig. 104** : Fosse 794 (tranchée 97)
- Fig. 105** : Fosses 739-740 (tranchée 81)
- Fig. 106** : Vues vers le nord (à gauche) et vers le sud-ouest (à droite) des fosses 739-740 (tranchée 81)
- Fig. 107** : Plan des vestiges antiques de l'ensemble 4
- Fig. 108** : Plan des vestiges médiévaux de l'ensemble 4
- Fig. 109** : Fosses 803-804 (tranchée 100)
- Fig. 110** : Fossés 796-797 (tranchée 96)
- Fig. 111** : Fossés 710 (tranchée 77) et 693 (tranchée 71)
- Fig. 112** : Chemin ? 703 (tranchée 75)
- Fig. 113** : Fossés 734 (tranchée 82) et 685 (tranchée 63)

Fig. 114 : Fossé 746 (tranchée 83)

Fig. 115 : Chemin 682 (tranchée 62)

Fig. 116 : Plan des parcelles de datation indéterminée de l'ensemble 4

Fig. 117 : Fossé 795 (tranchée 96)

Fig. 118 : Fossés 819-820 (tranchée 104)

Fig. 119 : Fossés 677 et 678 (tranchée 61)

Fig. 120 : Fossé 812 (tranchée 104)

Fig. 121 : Plan des vestiges modernes et contemporains de l'ensemble 4

Fig. 122 : Fossé 741 (tranchée 81) et fossé 744 (tranchée 83)

Fig. 123 : Fossé 832 (tranchée 106), fossé 813 (tranchée 104) et fossé 817 (tranchée 103)

Fig. 124 : Fossé 824 (tranchée 105)

Fig. 125 : Fossé 969 (tranchée 112)

Fig. 126 : Fossé 805 (tranchée 101)

Fig. 127 : Inventaire du mobilier céramique et terre cuite protohistorique

Fig. 128 : Céramique diagnostique des tranchées 34 et 66

Fig. 129 : Fragments de moules diagnostiques du fait 740 tranchée 81

Fig. 130 : A- Vue recto et verso des fragments de moule du fait 740 de la tranchée 81 ; B - vue en coupe d'un fragment de moule avec le noyau d'une part et la chape dont la jointure est parfaitement perceptible ; C - valve avec l'empreinte d'une languette d'épée où sont perceptibles à la surface des fissures de compressions, un arrachement de matière, ainsi que des points de compressions sur la bordure du moule

Fig. 131 : Nomenclature d'une épée à languette tripartite

Fig. 132 : Moules d'épées de la fin du Bronze final : A - Fragment de moule de languette du Fort-Harrouard, Sorel-Moussel (28) (Quilliec, 2017) ; B - fragments d'un moule de lame Cherbourg-en-Cotentin « zone d'activité économique Collignon » (50) (Lamache, 2021) ; C - fragments d'un moule de lame Ifs « object ifs sud » (14) (Quilliec, 2017) ; D - Fragment de moule de languette de Jarlshof, Shetland (Ecosse) (Mörtz, 2019)

Fig. 133 : Moules d'épées de type Ewart-Park de Jarlshof Shetland Shetland (Ecosse) (© National Museums Scotland) et Yatton (© Wessex Archaeology)

Fig. 134 : Fragments de moule : A - Pacé ; B - Jarlshof (Mörtz, 2019) ; C - Sorel-Moussel (Quilliec, 2017)

Fig. 135 : Comparaison typologique de la languette de Pacé : A - juxtaposition avec l'exemplaire de Jarlshof de type Ewart-Park (Mörtz, 2019) ; B - juxtaposition avec l'épée brute de coulée de type Ewart-Park-Challans du dépôt de Challans (85) (Verney, 1990) ; C - juxtaposition avec l'épée à langue de carpe Le Pellerin « Canal de la Martinière » (44) (© Grand Patrimoine de Loire-Atlantique) ; D - juxtaposition avec l'épée de type Ewart-Park d'Ythsie Farm, Parish of Tarves, Ecosse (© British museum) ; E - juxtaposition avec une épée de type Holme Pierrepont, Tamise, Angleterre (© British museum)

Fig. 136 : Evolution chronologique des épées de Gündlingen au cours du Ha C et leurs prototypes du Bronze final atlantique (Milcent, 2017) ; Carte de répartition des épées de types Holme-Pierrepoint et Villement (Milcent, 2017)

Fig. 137 : Céramiques gallo-romaines

Fig. 138 : Inventaire de la céramique médiévale

Fig. 139 : Photographie et radiographie de la lame de tranchoir, fosse 942, tranchée 115

Fig. 140 : Inventaire lithique et macrolithique

Fig. 141 : Molette, tranchée 42 (colluvions)

Fig. 142 : Lame de hache ou d'herminette polie, F930, Us 2 (tranchée 113)

Fig. 143 : Plan de l'emprise avec les vestiges protohistoriques

Fig. 144 : Plan de l'emprise avec les vestiges antiques

Fig. 145 : Plan de l'emprise avec les vestiges du haut Moyen Âge

Fig. 146 : Plan de l'emprise avec les vestiges du second Moyen Âge

Fig. 147 : Plan de l'emprise avec les vestiges modernes et contemporains

Fig. 148 : Emprise sur photographie aérienne 2017

Fig. 149 : Photographies des chemins creux en 2021

Fig. 150 : Plan de l'emprise avec toutes les phases.

III. Inventaires techniques

Inventaire des Faits

| Tranchée | Faît | Nature Faît | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|---------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|-------------------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 1 | 1 | Fossé | -0,7 | EO | X | | 0,9 | 0,3 | | loess argileux gris, quelques charbons de bois, profil évasé | AR24 | Indéterminé |
| 1 | 2 | Annulé | -0,7 | | X | 1,05 | 0,9 | | | souche brûlée/naturel | AR24 | |
| 1 | 3 | Fossé | -0,7 | NNO - SSE | X | | 0,6 | 0,2 | | limon argileux gris clair, homogène, quelques charbons de bois | AR24 | Indéterminé |
| 1 | 4 | Fossé | -0,7 | EO | X | | 0,8 | 0,16 | | limon argileux gris, localement moucheté blanchâtre ou orangé, quelques | AR24 | Indéterminé |
| 2 | 5 | Fossé | -0,8 | EO | X | 1 | 0,4 | | | double fossé (fossé 1 : 0,7 x 0,4 en cuvette, recoupe le fossé 2 / fossé 2 : 0,4 x 0,35 en | AR24 | Indéterminé |
| 2 | 6 | Fosse | -0,9 | | X | 1,1 | 0,7 | 0,35 | | limon argileux brun beige moucheté blanchâtre, céramique. Profil irrégulier (douteux), chablis | AR24 | Protohistoire |
| 2 | 7 | Fosse | -0,9 | | X | 2,4 | 1,6 | | | limon argileux gris oxydé, douteux. Chablis | AR24 | Protohistoire |
| 2 | 8 | Fossé | -0,9 | EO | X | 3,8 | 1,56 | | | grand fossé à profil en V et fond arrondi, completement hydromorphe partie inférieure, argile gris foncé et céramique moderne (faïence) en surface. | AR24 | Moderne / Contemporain |
| 2 | 9 | Fosse | -0,7 | | X | | | 0,16 | 1,1 | poche d'esquilles d'os brûlés dans un creusement à plan ovale et profil en cuvette évasée. | AR24 | Indéterminé |
| 2 | 10 | Fossé | -0,8 | EO | | | 0,4 | | | égal F.4 | AR24 | Indéterminé |
| 2 | 11 | Annulé | -0,75 | | X | | 0,35 | | 1,1 | Cave à pommier | AR24 | Moderne / Contemporain |
| 3 | 12 | Fossé | -0,75 | EO | | 2 | | | | limon argileux gris clair à beige, nodules blanchâtres | AR24 | Indéterminé |
| 3 | 13 | Fossé | -0,75 | EO | | | 0,65 | | | limon argileux beige-gris, nodules beige clair épars | AR24 | Indéterminé |
| 3 | 14 | Fossé | -0,75 | NNE - SSO | | | 1,2 | | | limon argileux gris, hétérogène, nodules bruns, orangés et blanchâtres, ardoises. | AR24 | Moderne |
| 3 | 15 | Dépression et fossé | -0,7 | | | 13 | | | | vaste dépression comblée de limon argileux gris hétérogène hydromorphe et substrat remanié, poches de terres cuites, ardoises, céramique. Présence du fossé moderne au sud. | AR24 | haut Moyen Âge (intrusif) / Moderne |
| 3 | 16 | Fossé | -0,5 | EO | | 0,4 | | | | limon argileux brun clair hétérogène, ponctué de nodules orangés et blanchâtres | AR24 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 3 | 17 | Fosse ? | -0,8 | EO | | 2,3 | 1 | | | tâche linéaire de limon argileux gris clair ponctué de nodules blanchâtres et poche de limon argileux gris foncé oxydé. | AR24 | Indéterminé |
| 3 | 18 | Dépression | -0,5 à -0,7 | | | 7 | | | | épandage de limon argileux gris hydromorphe avec nodules de TCA, céramique glaçurée, ardoises, verre, concentration de petits blocs de quartz en surface | AR24 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 4 | 19 | Fosse | 0,45 | EO | | | | | | limon argileux brun clair à gris, nodules orangés, très nombreuses TCA | AR24 | Moderne |
| 4 | 20 | Fossé | 0,45 | OSO - ENE | | 2,6 | 1,6 | | | limon argileux beige-gris, nodules blanchâtres et orangés, céramique | AR24 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 4 | 21 | Dépression | 0,45 | | | | | 0,9 | | égal F.15 (LOG B) | AR24 | contemporain |
| 1 | 22 | Fossé | -0,7 | EO | | 2,4 | | | | égal F.8 | AR24 | Moderne |
| 5 | 23 | Fossé | -0,65 | EO | | 1,8 | | | | limon argileux gris blanc lessivé et hydromorphe, oxydations, céramique | AS242 | haut Moyen Âge |
| 5 | 24 | Trou de poteau | -0,8 | | | | | | 0,45 | limon argileux gris beige, manganèse (sous HI1 avec céramique proto ?) | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 25 | Trou de poteau | -0,8 | | X | | | | 0,4 | limon argileux gris beige, manganèse (sous HI1 avec céramique proto ?) | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 26 | Trou de poteau | -0,8 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris beige, manganèse (sous HI1 avec céramique proto ?) | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 27 | Trou de poteau | -0,8 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris beige, manganèse (sous HI1 avec céramique proto ?) | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 28 | Fosse | -0,9 | | | 0,7 | 0,5 | | | limon argileux gris beige, manganèse | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 29 | Fossé | -0,9 | EO | | 5 | | | | limon argileux brun gris | AS242 | haut Moyen Âge |
| 5 | 30 | Fossé | -0,9 | EO | | 0,7 | | | | limon argileux brun gris | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 31 | Fossé | -0,6 | EO | | 0,6 | | | | limon argileux brun foncé, nombreux charbons de bois, quelques TC | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 32 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,5 | limon argileux brun foncé, nombreux charbons de bois, quelques TC | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 5 | 33 | Fossé | -0,6 | OSO-ENE | | 0,85 | | | | limon argileux brun foncé, homogène, contours flous | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 34 | Fosse | -0,6 | | | 0,55 | | | | limon argileux brun foncé, nombreux charbons de bois, quelques TC | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 35 | Fossé | -0,6 | NE - SO | | 0,8 | | | | limon argileux beige clair oxydé, rares charbons de bois, manganèse | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 36 | Fossé | -0,6 | NE - SO | | 1 | | | | limon argileux brun foncé, charbons de bois, manganèse | AS242 | haut Moyen Âge (IX ^e -XI ^e s.) |
| 5 | 37 | Fossé | -0,6 | NE - SO | | 0,7 | | | | limon argileux gris beige, homogène, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 38 | Trou de poteau | -0,6 | | X | | 0,1 | 0,35 | | limon argileux gris clair lessivé, très compact, oxydations. Profil à fond plat et bords évasés | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 39 | Fosse ? | -0,6 | | | | | 0,7 | | limon argileux gris clair lessivé, très compact, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 40 | Trou de poteau | -0,6 | | X | 0,35 | 0,32 | 0,22 | 0,38 | limon argileux gris clair lessivé, très compact, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 41 | Trou de poteau ? | -0,6 | | X | 0,33 | 0,32 | 0,22 | 0,4 | limon argileux beige gris, grosses oxydations brun orangé, douteux | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 42 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | | 0,4 | limon argileux beige gris, grosses oxydations brun orangé, douteux | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 43 | Trou de poteau | -0,6 | | | 0,5 | 0,35 | | | limon argileux beige gris, grosses oxydations brun orangé, quelques charbons de bois, douteux | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 44 | Annulé | -0,6 | | X | | | | 0,35 | limon argileux gris clair, quelques gros nodules de manganèse | AS242 | |
| 5 | 45 | Fossé | -0,6 | EO | | 1,55 | | | | limon argileux plastique grise, très oxydée, charbons de bois, céramique | AS242 | haut Moyen Âge |
| 5 | 46 | Trou de poteau | -0,6 | | X | | | 0,22 | 0,55 | limon argileux gris foncé, nombreuses oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 47 | Annulé | -0,6 | | X | | | | 0,47 | limon argileux beige gris, oxydations brun clair diffuses, douteux | AS242 | |
| 5 | 48 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,6 | limon argileux gris, nodules orangés et oxydations, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 49 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,6 | limon argileux gris, nodules orangés et oxydations, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 50 | Fossé | -0,5 | EO | | | 0,35 | | | limon argileux gris plastique, gros nodules orangés, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 51 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,1 | 0,25 | limon argileux gris foncé, charbons de bois. Profil en U | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 52 | Trou de poteau | -0,5 | | | 0,48 | 0,27 | | | limon argileux gris foncé, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 5 | 53 | Fosse | -0,45 | | | | 0,7 | | | limon brun gris ponctué de nodules orangés | AS242 | Indéterminé |
| 5 | 54 | Fossé | -0,45 | EO | | | 1,6 | | | limon brun gris très homogène, quelques cailloux | AS242 | Moderne |
| 5 | 55 | Fossé | -0,45 | EO | X | | 0,65 | 0,42 | | limon argileux brun gris très homogène, quelques cailloux | AS244 | Moderne |
| 5 | 56 | Trou de poteau | -0,45 | | | 0,6 | 0,4 | | | limon argileux plastique brun gris, nombreux charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 5 | 57 | Annulé | -0,45 | EO | X | | 0,45 | | | limon argileux brun gris, poches d'argile orangée | AS244 | |
| 5 | 58 | Fossé | -0,5 | EO | | | 0,9 | | | limon argileux gris, nombreuses oxydations rouille, nodules blanchâtres | AS244 | Indéterminé |
| 5 | 59 | Fosse | -0,6 | | X | 0,85 | 0,6 | 0,22 | | limon argileux gris, nombreuses oxydations rouille, nodules blanchâtres, nodules de terre cuite | AS244 | Indéterminé |
| 5 | 60 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | 0,3 | | limon argileux gris, oxydations diffuses | AS244 | Indéterminé |
| 5 | 61 | Annulé | -0,6 | | X | 1,1 | 0,6 | | | limon argileux gris, nombreuses oxydations rouille, nodules blanchâtres, douteux | AS244 | |
| 5 | 62 | Fosse ? | -0,6 | | | | 0,35 | | | limon argileux gris, nombreuses oxydations rouille, nodules blanchâtres, douteux | AS244 | Indéterminé |
| 5 | 63 | Fosse ? | -0,6 | | | 0,8 | 0,8 | | | limon argileux gris, nombreuses oxydations rouille, nodules blanchâtres, rares charbons de bois, douteux | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 64 | Fosse ? | -0,6 | | | 0,7 | 0,35 | | | limon argileux plastique gris clair, hydromorphe, oxydations nombreuses | AS246 | Indéterminé |
| 6 | 65 | Fossé | -0,6 | NO - SE | | | 0,45 | | | limon argileux brun gris, légères tâches brunes | AS246 | Indéterminé |
| 6 | 66 | Fossé | -0,6 | NO - SE | | | 0,3 | | | limon argileux brun gris, légères tâches brunes, nodules orangés. Fossé courbe | AS246 | Indéterminé |
| 6 | 67 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | | | substrat remanié, douteux | AS246 | Indéterminé |
| 6 | 68 | Fosse ? | -0,6 | | | | 0,7 | | | poche de charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 6 | 69 | Fossé | -0,6 | SO - NE | | | 0,65 | | | limon argileux plastique gris clair, très oxydé (couleur rouille), céramique | AS246 | haut Moyen Âge (IX ^e -XI ^e s.) |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 6 | 70 | Fosse ? | -0,6 | | | 0,9 | 0,7 | | | limon argileux plastique gris, très oxydé (couleur brun foncé), céramique | AS246 | haut Moyen Âge |
| 6 | 71 | Fossé | -0,6 | ENE - OSO | | | 1,4 | | | limon argileux plastique brun gris, légères oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 6 | 72 | Fossé | -0,6 | EO | | | 0,55 | | | limon argileux brun gris, légères oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 6 | 73 | Fossé | -0,6 | EO | | | 1,9 | | | limon argileux brun gris foncé, racines (cadastre napoléonien) | AS244 | Moderne |
| 6 | 74 | Fossé | -0,6 | NNE - SSO | | | 0,85 | | | limon argileux gris clair, nombreuses oxydations | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 75 | Annulé | -0,6 | EO | | | 0,5 | | | limon argileux brun gris, nodules orangés et blanchâtres, très compact, hétérogène. Drain | AS244 | Contemporain |
| 6 | 76 | Annulé | -0,6 | EO | | | 0,45 | | | limon argileux brun gris, nodules orangés et blanchâtres, très compact, hétérogène. Drain | AS244 | Contemporain |
| 6 | 77 | Fossé | -0,6 | NE - SO | | | 0,46 | | | limon argileux gris clair, oxydations légères orangées diffuses | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 78 | Structure de combustion | -0,45 | | | 1,5 | 0,75 | | | rejets de foyer et auréole rubéfiée | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 79 | Fossé | -0,45 | NO - SE | | | 0,8 | | | limon argileux gris ponctué d'oxydations brun-rouille et nodules blanchâtres, céramique. | AS244 | haut Moyen Âge |
| 6 | 80 | Fossé | -0,45 | NE - SO | | | 0,55 | | | limon argileux gris ponctué d'oxydations brun-rouille et nodules blanchâtres, céramique. | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 81 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,35 | limon argileux gris clair, nodules brun clair | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 82 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,30 | limon argileux gris clair, nodules brun clair, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 83 | Fosse ? | -0,45 | | | 1,6 | 0,55 | | | tâche argileuse gris clair, oxydations, céramique | AS244 | Protohistoire |
| 6 | 84 | Fossé | -0,45 | EO | | | 3 | | | fossé moderne à contemporain | AS244 | Contemporain |
| 6 | 85 | Fossé | -0,45 | EO | | | 2,7 | | | limon argileux brun-gris, charbons de bois diffus, quelques cailloux, céramique | AS244 | haut Moyen Âge |
| 6 | 86 | Fossé | -0,45 | EO | | | 2 | | | limon argileux gris, oxydations brun clair, céramique | AS244 | haut Moyen Âge |
| 6 | 87 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,3 | limon argileux gris brun, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 88 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,7 | limon argileux gris foncé, nombreux charbons de bois, céramique | AS244 | haut Moyen Âge |

| Tranchée | Fact | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|------------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 6 | 89 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,2 | limon argileux gris brun, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 90 | Trou de poteau | -0,5 | | X | 0,6 | 0,54 | 0,14 | | limon argileux gris brun, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 91 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | | | | 0,5 | limon argileux brun gris clair, douteux | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 92 | Trou de poteau | -0,5 | | X | 0,26 | 0,24 | 0,1 | 0,25 | limon argileux gris brun, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 93 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,15 | 0,3 | limon argileux gris brun, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 94 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | 0,75 | 0,25 | | | limon argileux gris foncé, gros charbons de bois épars | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 95 | Trou de poteau ? | -0,5 | | X | | | 0,1 | 0,25 | limon argileux gris, nombreuses oxydations | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 96 | Fossé | -0,5 | EO | X | | 0,7 | | | limon argileux gris, nombreuses oxydations. Coupé par F879 | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 97 | Trou de poteau | -0,4 | | X | | | 0,2 | 0,3 | limon argileux gris, rares oxydations et charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 98 | Trou de poteau | -0,4 | | X | 0,26 | 0,22 | 0,12 | | limon argileux gris, rares oxydations et charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 99 | Trou de poteau | -0,4 | | X | 0,27 | 0,2 | 0,28 | | tâche de limon argileux gris, rares charbons de bois et nodules de terre cuite. Douteux | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 100 | Annulé | -0,4 | | X | | | | 0,4 | tâche de limon argileux gris, rares charbons de bois et nodules de terre cuite. Douteux | AS244 | |
| 6 | 101 | Trou de poteau | -0,45 | | X | | | 0,1 | 0,2 | limon argileux gris brun, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 102 | Fossé | -0,45 | EO | | | 0,7 | | | limon argileux gris brun | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 103 | Fossé | -0,45 | EO | | | 1,1 | | | limon argileux gris brun | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 104 | Fossé | -0,45 | EO | | | 1,4 | | | limon argileux gris brun foncé homogène | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 105 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,25 | limon argileux gris clair, quelques charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 106 | Fossé | -0,45 | EO | | | 0,6 | | | limon argileux beige gris, poches orangées, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 107 | Fossé | -0,45 | EO | | | 0,56 | | | limon argileux beige gris, poches orangées, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 108 | Trou de poteau | -0,45 | | X | | 0,48 | 0,14 | | limon argileux gris clair, légères oxydations brun clair | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 109 | Fossé | -0,45 | EO | | | 2,4 | | | limon argileux gris. Egal F. 45 | AS242 | haut Moyen Âge (carolingien) |
| 6 | 110 | Fosse | -0,45 | | | | | | 0,6 | limon argileux gris, oxydations, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fact | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|---------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 6 | 111 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,25 | limon argileux plastique gris, nodules de charbons de bois et de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 112 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,35 | limon argileux gris, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 113 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,38 | limon argileux gris, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 114 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,3 | substrat remanié, douteux | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 115 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,3 | limon argileux gris. | AS242 | haut Moyen Âge |
| 6 | 116 | Trou de poteau | -0,45 | | | 0,45 | 0,45 | | | limon argileux gris foncé, oxydations, charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 117 | Fossé ? | -0,45 | S-NO | | 1 | | | | limon argileux gris, fragments de TCA. Courbe | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 118 | Fossé | -0,45 | EO | | 6 | | | | limon argileux brun | AS242 | haut Moyen Âge |
| 6 | 119 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 120 | Annulé | -0,45 | | | 3,2 | | | | limon argileux gris brun, nombreux nodules blanchâtres et oxydations, remontée de substrat au centre, chablis avec céramique haut Moyen Âge | AS242 | |
| 6 | 121 | Fossé | -0,5 | EO | | 1,4 | | | | limon argileux brun gris, nodules blanchâtres diffus, nombreux charbons de bois, céramique | AS242 | Moyen Âge |
| 6 | 122 | Structure de combustion ? | -0,5 | | | 1 | 0,8 | | | poche de rejets de combustion recoupée par le fossé F. 121 | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 123 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | | | | 0,4 | limon argileux beige-brun clair, charbons de bois. Douteux | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 124 | Fossé | -0,5 | EO | | 0,5 | | | | limon argileux beige-brun, nodules blanchâtres, légères oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 125 | Fossé | -0,8 | EO | | 0,6 | | | | limon argileux brun gris, ponctué blanchâtres et brun | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 126 | Trou de poteau | -0,65 | | | | | | 0,4 | limon argileux brun gris, nodules bruns et blanchâtres, bloc de calage | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 127 | Fossé | -0,8 | EO | | 2,2 | | | | limon argileux gris clair lessivé hydromorphe, très oxydé, TCA | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 128 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,35 | limon argileux brun gris, nodules bruns et blanchâtres, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 129 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,3 | limon argileux brun gris, nodules bruns et blanchâtres, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|------------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 6 | 130 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,3 | limon argileux brun gris, nodules bruns et blanchâtres, bloc de calage | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 131 | Trou de poteau | -0,55 | | | | | | 0,35 | limon argileux brun gris, nodules bruns et blanchâtres, nombreux charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 132 | Fosse | -0,55 | | | | | | 1 | rejets de combustion. | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 133 | Fossé | -0,8 | EO | | | 0,95 | | | limon argileux gris-beige, grosses oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 134 | Fossé | -0,8 | EO | | | 1,2 | | | limon argileux beige clair, nombreuses oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 135 | Fossé | -0,8 | EO | | | 0,8 | | | limon argileux gris clair-beige, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 136 | Fossé ? | -0,8 | | | | | | 1,8 | limon argileux beige-gris hétérogène, inclusions blanchâtres et oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 137 | Fossé | -0,8 | ENE - OSO | | | 0,9 | | | limon argileux beige-brun, nodules blancs et bruns diffus | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 138 | Fossé | -0,8 | EO | X | | 1,2 | 0,58 | | comblement très hydromorphe. Profil évasé à fond plat | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 139 | Trou de poteau | -0,8 | | | | | | 0,25 | limon argileux gris homogène | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 140 | Fossé | -0,8 | EO | | | 0,75 | | | limon argileux gris clair blanchâtre, grosses oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 141 | Fossé | -0,8 | EO | | | | | 0,35 | limon argileux brun gris clair, ponctué d'oxydations, céramique | AS242 | haut Moyen Âge |
| 7 | 142 | Fossé | -0,8 | EO | | | 0,55 | | | limon argileux brun gris, inclusions diffuses d'oxydations et de nodules blanchâtres | AS242 | haut Moyen Âge |
| 7 | 143 | Fossé | -0,8 | OSO - ESE | | | 1 | | | argile brun gris, nombreuses oxydations, poche de charbons de bois bord sud | AS242 | indéterminé |
| 7 | 144 | Fossé ? | -0,7 | EO | | | 0,7 | | | limon argileux brun gris, nombreuses oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 145 | Fossé | -0,7 | EO | | | 3 | | | limon brun gris foncé homogène | AS242 | Protohistoire |
| 7 | 146 | Fossé | -0,7 | EO | | | 1,1 | | | limon argileux brun-gris, légères oxydations | AS242 | haut Moyen Âge (carolingien) |
| 7 | 147 | Fossé | -0,6 | ENE - OSO | | | 0,7 | | | limon argileux gris, nodules blanchâtres et bruns, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 148 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,35 | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 149 | Fossé | -0,6 | EO | | | 2,7 | | | limon argileux plastique gris clair, légères oxydations, nodules blanchâtres | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 7 | 150 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 151 | Fosse | -0,6 | | | 2,1 | 1,3 | | | limon argileux brun-gris homogène, charbons de bois, quelques cailloux. De forme ovulaire | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 152 | Fossé | -0,6 | EO | | | 0,7 | | | limon argileux plastique beige brun clair, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 153 | Fossé ? | -0,6 | EO | | | 0,35 | | | limon argileux brun gris, poches orangées, Courbe | AS242 | Indéterminé |
| 7 | 154 | Fossé | -0,6 | EO | | | 2,7 | | | limon brun | AS242 | moderne |
| 7 | 155 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,4 | limon argileux brun gris foncé, nodules de terre cuite | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 156 | Fossé | -0,5 | EO | | | 0,55 | | | limon argileux beige-brun clair | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 157 | Fosse | -0,5 | | | 1,8 | 0,8 | | | limon argileux gris foncé, nombreux charbons de bois, céramique | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 158 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,5 | limon argileux gris foncé, nombreux charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 159 | Trou de poteau | -0,5 | | X | 0,7 | 0,5 | 0,18 | | limon argileux brun-gris foncé charbonneux, nodules orangés, céramique, métal (fer). | AS244 | haut Moyen Âge |
| 7 | 160 | Trou de poteau | -0,5 | | | 0,8 | 0,56 | | | limon argileux brun-gris foncé, nodules orangés, bloc de schiste chauffé (calage ?) | AS244 | Protohistoire |
| 7 | 161 | Fossé ? | -0,5 | EO | | 2 | 1 | | | limon argileux brun-gris foncé, nodules orangés, oxydations | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 162 | Fossé | -0,5 | EO | | | 0,7 | | | limon argileux brun-beige, oxydations, poche charbonneuse bord sud | AS244 | Protohistoire |
| 7 | 163 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,3 | limon argileux gris hétérogène | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 164 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,5 | substrat remanié mélangé, gros bloc (calage ?) | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 165 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,35 | limon argileux brun gris, substrat remanié, nombreux charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 166 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,5 | limon argileux brun gris, oxydations, charbons de bois, céramique | AS244 | haut Moyen Âge |
| 7 | 167 | Fosse | -0,6 | | | | | | 0,9 | limon argileux gris, nombreuses oxydations, céramique | AS244 | Moyen Âge |
| 7 | 168 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris, nombreuses oxydations | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 169 | Fossé | -0,6 | EO | | 3 | | | | limon argileux brun gris, nombreuses oxydations, charbons de bois, céramique | AS244 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 7 | 170 | Fossé | -0,6 | EO | | 1,9 | | | | limon argileux gris plastique, nombreux nodules de manganèse | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 171 | Structure de combustion | -0,6 | | | 1,15 | 1,05 | | | Rubéfaction | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 172 | Fosse | -0,6 | | | | 5,8 | | | Tâche de limon argileux gris, très charbonneuse au nord de la rubéfaction F. 171-, aux contours irréguliers. Cendrier, fosse de travail ? | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 173 | Fosse ? | -0,6 | | | 1,5 | 0,55 | | | limon argileux gris-brun clair, quelques nodules bruns, bloc | AS244 | Indéterminé |
| 7 | 174 | Fossé | -0,6 | SO - NE | | | 0,7 | | | limon argileux beige-gris, céramique | AS244 | haut Moyen Âge |
| 7 | 175 | Annulé | -0,4 | EO | | | 0,4 | | | limon argileux gris bleuté très compacte. Drain | AS244 | Contemporain |
| 7 | 176 | Fossé | -0,4 | EO | | | 2 | | | parcellaire napoléonien | AS244 | Moderne - Contemporain |
| 7 | 177 | Fossé | -0,4 | EO | | | 0,5 | | | limon argileux brun-beige clair, nodules orangés | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 178 | Fossé | -0,4 | EO | | | 1,3 | | | limon argileux brun clair à gris, nodules blanchâtres | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 179 | Fossé | -0,4 | EO | | | 1,35 | | | limon argileux beige clair, oxydations nombreuses | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 180 | Fossé | -0,4 | EO | | | 1,25 | | | limon argileux beige-brun clair, charbons de bois assez nombreux | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 181 | Fossé | -0,4 | NE - SO | | | 0,55 | | | limon argileux gris clair, nombreux nodules blanchâtres, poche de rejets de chauffe sur le bord oriental | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 182 | Annulé | -0,4 | NO - SE | | | 0,5 | | | limon argileux gris clair, nombreux nodules blanchâtres. Drain | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 183 | Annulé | -0,4 | | X | | | 0,25 | | limon argileux hétérogène mêlé d'argile orangée. Douteux | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 184 | Annulé | -0,4 | | X | | | 0,25 | | limon argileux hétérogène mêlé d'argile orangée. Douteux | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 185 | Annulé | -0,4 | ONO - ESE | | | 0,8 | | | limon argileux gris, nodules orangés. Drain | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 186 | Trou de poteau | -0,4 | | X | | | 0,22 | 0,45 | limon argileux hétérogène | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 187 | Fosse ? | -0,4 | | | | | | 0,8 | limon argileux gris foncé, rejets de chauffe | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 188 | Fossé ? | -0,4 | ONO - ESE | | | 0,8 | | | limon argileux gris foncé, quelques charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 189 | Fosse ? | -0,4 | | | | | | 0,9 | tâche de limon argileux gris hétérogène aux contours irréguliers. Douteux | AS246 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 7 | 190 | Fossé | -0,4 | ONO - ESE | | 1,3 | | | | limon argileux gris, hydromorphe, oxydations diffuses | AS246 | Indéterminé |
| 7 | 191 | Fossé | -0,5 | NO - SE | | 1,9 | | | | limon argileux gris, hydromorphe, oxydations diffuses | AS246 | haut Moyen Âge |
| 7 | 192 | Annulé | -0,5 | ONO - ESE | | 0,45 | | | | limon argileux beige-gris hétérogène (nodules blancs, bruns, orangés), Drain | AS246 | Contemporain |
| 7 | 193 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | | 0,65 | | | | limon argileux gris clair lessivé, nombreuses oxydations | AS246 | haut Moyen Âge |
| 7 | 194 | Fossé | -0,6 | NO - SE | | 0,75 | | | | limon argileux gris, légères oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 195 | Fossé | -0,8 | EO | | 1,1 | | | | limon argileux beige brun clair, nombreux nodules blanchâtres, légères oxydations, nombreux blocs. | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 196 | Fossé | -0,8 | EO | | 0,9 | | | | limon argileux gris clair, nodules blanchâtres et bruns | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 197 | Trou de poteau ? | -0,8 | | | | | 0,35 | | limon argileux hétérogène, quelques charbons de bois. Douteux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 198 | Fossé | -0,8 | EO | | 0,7 | | | | limon argileux brun clair hétérogène | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 199 | Fossé | -0,8 | | | 0,8 | | | | limon argileux brun gris clair, nodules blanchâtres et bruns | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 200 | Fosse ? | -0,8 | | | 1,3 | 0,5 | | | limon argileux hétérogène, nombreuses oxydations. Douteux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 201 | Fossé | -0,6 | EO | | 0,6 | | | | limon argileux gris clair lessivé, nombreuses oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 202 | Fossé | -0,6 | EO | | 0,6 | | | | limon argileux gris lessivé, nombreuses oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 203 | Fosse ? | -0,6 | | | 1,6 | 1,4 | | | poche de limon argileux gris charbonneux, contours irréguliers | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 204 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | 0,5 | | limon argileux gris charbonneux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 205 | Fosse ? | -0,6 | | | | | 0,8 | | limon argileux gris charbonneux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 206 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | 0,45 | | limon argileux gris charbonneux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 207 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | 0,6 | | limon argileux gris charbonneux | AS242 | Moyen Âge |
| 8 | 208 | Fosse ? | -0,6 | | | 0,7 | 0,7 | | | limon argileux gris charbonneux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 209 | Fosse ? | -0,6 | | | 0,7 | 0,4 | | | limon argileux gris charbonneux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 210 | Fosse ? | -0,6 | | | 1 | 0,5 | | | limon argileux gris charbonneux | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|-------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 8 | 211 | Fosse ? | -0,6 | | | 1,4 | 0,6 | | | limon argileux gris charbonneux, nombreux fragments de terre cuite, blocs de granit (aménagés ?) | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 212 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | | 0,6 | limon argileux gris, oxydations, quelques charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 213 | Fosse ? | -0,6 | | | 1,8 | 1 | | | limon argileux gris, oxydations, quelques charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 214 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | | 0,3 | limon argileux gris, oxydations, quelques charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 215 | Fosse ? | -0,65 | | | 1,1 | 0,9 | | | limon argileux gris, oxydations, quelques charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 216 | Trou de poteau ? | -0,65 | | | | 0,6 | | | limon argileux gris, oxydations, quelques charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 217 | Fosse ? | -0,65 | | | | | | 1 | limon argileux gris, oxydations, quelques charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 218 | Trou de poteau ? | -0,65 | | | | | | 0,5 | limon argileux gris, oxydations, quelques charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 219 | Trou de poteau ? | -0,65 | | | | | | 0,2 | limon argileux gris, oxydations, quelques charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 220 | Trou de poteau ? | -0,65 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris, oxydations, nombreux charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 221 | Trou de poteau ? | -0,65 | | | | | | 0,3 | limon argileux gris, oxydations, nombreux charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 222 | Fosse ? | -0,65 | | | | | | 0,9 | limon argileux gris, oxydations, nombreux charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 223 | Trou de poteau ? | -0,65 | | | | | | 0,35 | limon argileux gris, oxydations, nombreux charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 224 | Trou de poteau ? | -0,65 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris, oxydations, nombreux charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 225 | Trou de poteau ? | -0,65 | | | | | | 0,6 | limon argileux gris, oxydations, nombreux charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 226 | Fossé | -0,75 | EO | | | 0,9 | | | limon argileux gris, peu lisible | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 227 | Fossé | -0,75 | EO | | | 0,7 | | | limon argileux gris, peu lisible | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 228 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,35 | limon argileux gris, quelques charbons de bois, bloc | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|---------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 8 | 229 | Fossé | -0,5 | EO | | 1,2 | | | | limon argileux gris clair lessivé et hydromorphe, oxydations | AS242 | Moyen Âge ? |
| 8 | 230 | Annulé | -0,5 | EO | | 3 | | | | successions de bandes de limon argileux gris beige très oxydé | AS242 | |
| 8 | 231 | Fossé | -0,5 | EO | | 1,6 | | | | limon gris-brun homogène | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 232 | Fossé | -0,5 | EO | | 0,95 | | | | limon argileux beige-gris | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 233 | Indéterminé | -0,5 | | | | | 0,45 | | substrat remanié et limon argileux gris. Douteux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 234 | Fossé | -0,45 | EO | | 1,05 | | | | limon argileux gris-brun clair, quelques nodules orangés | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 235 | Indéterminé | -0,45 | | | | | 0,6 | | substrat remanié et limon argileux gris. Douteux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 236 | Structure de combustion ? | -0,45 | | | 1,5 | 0,9 | | | rejets de chauffe mêlés de limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 237 | Indéterminé | -0,45 | | | | | 0,75 | | limon argileux gris. Douteux | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 238 | Fossé | -0,45 | EO | | 0,8 | | | | limon argileux beige-gris clair, nodules blanchâtres et bruns | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 239 | Fossé | -0,45 | EO | | 0,65 | | | | limon argileux brun-gris, légères oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 240 | Fossé | -0,45 | EO | | 1,9 | | | | limon argileux beige-gris, nombreuses oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 241 | Fossé ? | -0,45 | | | 1,1 | | | | argile blanchâtre oxydée | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 242 | Fossé | -0,45 | EO | | 1,3 | | | | limon argileux gris clair, poches de charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 243 | Trou de poteau | -0,45 | | | | | 0,5 | | limon argileux gris homogène, charbons de bois diffus | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 244 | Trou de poteau | -0,45 | | X | | | 0,2 | 0,4 | limon argileux gris homogène, charbons de bois diffus | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 245 | Fossé | -0,45 | NE - SO | | 0,8 | | | | limon argileux beige-gris, nodules orangés, quelques charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 246 | Fossé | -0,45 | NE - SO | | 0,85 | | | | limon argileux beige-gris, nodules orangés, quelques charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 8 | 247 | Annulé | -0,4 | EO | | 8 | | | | zone d'ornières liée au chemin F.248 | AS242 | Moderne - contemporain |
| 8 | 248 | Chemin | -0,4 | EO | | 8 | | | | limon humique, objets modernes | AS242 | Moderne - contemporain |
| 8 | 249 | Fossé ? | -0,5 | NS | | 1,3 ? | | | | limon argileux gris clair, oxydations, hydromorphe | AS246 | Moderne |
| 8 | 250 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | | 1,5 | | | | limon argileux gris clair, oxydations, hydromorphe, terres cuites | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 251 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,05 | 0,3 | limon argileux gris, homogène. Arasé | AS246 | Indéterminé |

| Tranchée | Fact | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|--------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 8 | 252 | Fossé | -0,5 | EO | | 0,4 | | | | <i>inondé</i> | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 253 | Annulé | -0,5 | | | | | 0,5 | | <i>inondé</i> | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 254 | Fossé | -0,5 | EO | | 0,7 | | | | <i>inondé</i> | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 255 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | 0,05 | 0,4 | | limon gris homogène. Très arasé | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 256 | Fosse ? | -0,5 | | | 0,9 | 0,4 | | | <i>inondé</i> | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 257 | Fossé | -0,5 | NE - SO | | 1 | | | | <i>inondé</i> | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 258 | Annulé | -0,5 | EO | | 0,6 | | | | <i>Drain</i> | AS246 | Contemporain |
| 8 | 259 | Fossé | -0,5 | EO | | | | | | <i>inondé</i> | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 260 | Fossé | -0,5 | NE - SO | | 0,35 | | | | limon argileux beige-gris, oxydations, nodules orangés, quelques charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 261 | Fosse? | -0,5 | | | | | 1,1 | | limon argileux lessivé et oxydé. Douteux | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 262 | Annulé | -0,5 | EO | | 0,35 | | | | limon argileux beige-brun, oxydations, nodules orangés. Drain | AS246 | Contemporain |
| 8 | 263 | Fosse? | -0,5 | | | 1,3 | 0,65 | | | limon argileux beige-gris, oxydations, homogène. Douteux (zone de chablis) | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 264 | Trou de poteau? | -0,5 | | | | | 0,3 | | limon argileux beige-gris, oxydations, homogène. Douteux (zone de chablis) | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 265 | Fossé | -0,5 | | | 0,95 | | | | limon argileux beige-gris, oxydations diffuses | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 266 | Trou de poteau? | -0,5 | | | | | 0,3 | | limon argileux beige-gris, charbons de bois. Douteux (zone de chablis) | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 267 | Fosse? | -0,5 | | | | | 0,4 | | limon argileux beige-gris, oxydations diffuses. Douteux (zone de chablis) | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 268 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | | 0,45 | | | | limon argileux gris-brun, nodules orangés et blanchâtres | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 269 | Fossé | -0,5 | EO | | 0,7 | | | | limon argileux gris-brun, homogène, plastique, nodules brun foncé et blanchâtres | AS246 | Indéterminé |
| 8 | 270 | Fosse ? | -0,5 | | | 1,6 | 1 | | | limon argileux gris-brun clair, homogène, plastique, nodules brun foncé et blanchâtres. Excroissance sur le bord du fossé F.269 | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 271 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | 0,5 | 0,4 | | | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|-------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 9 | 272 | Fossé | -0,5 | E-O | | 1,6 | | | | limon argileux gris, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 273 | Structure de combustion | -0,5 | | | 0,4 | | | | terre cuite mêlée de limon argileux gris, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 274 | Annulé | -0,5 | | | 0,6 | | | | | AS242 | |
| 9 | 275 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris, charbons de bois, nodules de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 276 | Fosse ? | -0,5 | | | 1,5 | 0,6 | | | limon argileux gris, charbons de bois, pierres chauffées | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 277 | Structure de combustion | -0,5 | | | | | | 0,18 | rubéfaction | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 278 | Fosse | -0,5 | | | 1,9 | 0,8 | | | limon argileux gris, charbons de bois, pierres chauffées | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 279 | Structure de combustion | -0,5 | | | 0,6 | 0,4 | | | limon argileux gris, quelques charbons de bois, parois rubéfiées | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 280 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | | | | 0,3 | limon argileux gris, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 281 | Fossé | -0,5 | E-O | | 1,7 | | | | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 282 | Fosse | -0,5 | | | 1,2 | 0,6 | | | limon argileux gris, charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 283 | Fossé | -0,5 | E-O | | 0,4 | | | | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 284 | Fossé | -0,5 | E-O | | 0,6 | | | | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 285 | Niveau d'occupation ? | -0,5 | | | | | | | horizon charbonneux ponctué de terre cuite, recouvrant les structures | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 286 | Fossé | -0,5 | E-O | | 1 | | | | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 9 | 287 | Fossé | -0,5 | E-O | | 0,6 | | | | limon argileux gris | AS242 | Moderne |
| 9 | 288 | Fossé | -0,5 | E-O | X | 1 | | | | limon argileux gris | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 289 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,45 | limon argileux gris, nombreux charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 290 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,45 | limon argileux gris, nombreux charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 291 | Fossé | -0,6 | E-O | | 0,9 | | | | limon argileux gris, céramique | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 292 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,45 | limon argileux gris, nombreux charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 293 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,45 | limon argileux gris, nombreux charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 294 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,45 | limon argileux gris, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |

| Tranchée | Fact | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 9 | 295 | Fossé | -0,4 | NS | | 0,5 | | | | limon argileux gris-brun, nodules bruns et blanchâtres diffus. Marqué un angle vers l'est | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 296 | Fossé | -0,4 | E-O | | 0,5 | | | | limon argileux gris, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 297 | Fosse | -0,4 | | | | | | 0,6 | limon argileux gris charbonneux | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 298 | Fosse | -0,4 | | X | 1,5 | 0,9 | 0,15 | | limon argileux gris charbonneux | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 299 | Trou de poteau | -0,4 | | | | | 0,2 | 0,4 | limon argileux gris, charbons de bois, nodules de substrat remanié | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 300 | Trou de poteau | -0,4 | | X | | | 0,2 | 0,52 | limon argileux gris charbonneux, terre cuite | AS244 | Indéterminé |
| 9 | 301 | Chemin | -0,4 | EO | | 6,5 | | | | ancien chemin communal | AS244 | Moderne - contemporain |
| 9 | 302 | Fossé | -0,4 | EO | | 0,4 | | | | limon argileux gris, quelques charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 303 | Fossé | -0,4 | EO | | 1,2 | | | | limon argileux gris, quelques charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 304 | Fossé | -0,4 | EO | | 0,4 | | | | limon argileux gris, quelques charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 305 | Fossé | -0,4 | EO | | 0,9 | | | | limon argileux gris, quelques charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 306 | Fosse | -0,4 | | | 1,8 | 0,8 | | | limon argileux gris homogène, quelques charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 307 | Fossé | -0,4 | NO - SE | | 1,5 | | | | limon argileux gris homogène, quelques charbons de bois, quelques pierres | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 308 | Annulé | -0,4 | EO | | 0,5 | | | | limon brun-gris, céramique moderne (faïence), plastique. Drain | AS246 | contemporain |
| 9 | 309 | Fossé | -0,4 | NE - SO | | 0,3 | | | | limon argileux gris. interruption de fossé | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 310 | Trou de poteau ? | -0,4 | | | 0,45 | 0,3 | | | limon argileux gris | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 311 | Fossé ? | -0,4 | NE - SO | | 0,3 | | | | limon argileux gris. Reprise du fossé F.309 | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 312 | Fossé ? | -0,4 | NE - SO | | 0,5 | | | | limon argileux gris | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 313 | Fossé | -0,4 | ONO - ESE | | 1,5 | | | | limon argileux gris, quelques charbons de bois, quelques pierres | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 314 | Trou de poteau | -0,4 | | X | | | 0,2 | 0,65 | limon argileux gris, oxydations, céramique | AS246 | Protohistoire |
| 9 | 315 | Trou de poteau | -0,4 | | X | | | 0,2 | 0,5 | limon argileux gris, nombreux charbons de bois | AS246 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 9 | 316 | Zone humide | -0,4 | EO | | 5,9 | | | | zone de limon argileux gris clair hydromorphe et lessivé, quelques blocs, limites irrégulières | AS246 | Moyen Âge |
| 9 | 317 | Trou de poteau ? | -0,45 | | | | | | 0,45 | limon argileux gris clair hydromorphe et lessivé | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 318 | Trou de poteau ? | -0,45 | | X | 0,26 | 0,22 | 0,12 | | limon argileux gris clair hydromorphe et lessivé | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 319 | Trou de poteau ? | -0,45 | | | | | | 0,32 | limon argileux gris clair hydromorphe et lessivé | AS246 | Indéterminé |
| 9 | 320 | Annulé | -0,45 | | X | | | | 0,45 | limon argileux gris clair hydromorphe et lessivé | AS246 | |
| 9 | 321 | Annulé | -0,45 | | X | | | | 0,40 | limon argileux gris clair hydromorphe et lessivé | AS246 | |
| 9 | 322 | Fosse ? | -0,45 | | | 1,4 | 1 | | | limon argileux gris clair hydromorphe et lessivé, nodules de terre cuite | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 323 | Chemin | -0,6 | NS | | 1,5 | | | | moderne, completement hétérogène | AS242 | Moderne |
| 10 | 324 | Fosse ? | -0,35 | | | 2,2 | 1,8 | | | limon argileux beige-brun, oxydations, nodules de terre cuite. Cave à pommier ? | AS242 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 10 | 325 | Ornière ? | -0,35 | EO | | 0,2 | | | | limon argileux gris | AS242 | Moderne - contemporain |
| 10 | 326 | Fosse | -0,35 | | | 1,1 | 0,6 | | | limon argileux gris, céramique | AS242 | second Moyen Âge |
| 10 | 327 | Fosse | -0,35 | | | 0,9 | 0,8 | | | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 328 | Trou de poteau | -0,35 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris, quelques charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 329 | Fossé | -0,35 | EO | | 0,7 | | | | limon argileux brun gris | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 330 | Trou de poteau | -0,35 | | | | | | 0,5 | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 331 | Trou de poteau | -0,35 | | X | 0,6 | 0,44 | 0,22 | | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 332 | Trou de poteau | -0,35 | | X | | | 0,06 | 0,45 | limon argileux gris | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 333 | Fossé | -0,35 | EO | | 1,3 | | | | limon argileux brun gris oxydé | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 334 | Fossé | -0,35 | NO - SE | | 0,4 | | | | limon argileux gris (suite de F.338) | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 335 | Fossé | -0,35 | EO | | 1,1 | | | | limon argileux gris, quelques pierres | AS244 | Moderne |
| 10 | 336 | Fossé | -0,35 | EO | | 0,45 | | | | limon argileux gris | AS244 | Indéterminé |

| Tranchée | Fact | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 10 | 337 | Fossé | -0,35 | EO | | 0,4 | | | | limon argileux gris, quartzite | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 338 | Fossé | -0,35 | NO - SE | | 0,65 | | | | limon argileux gris | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 339 | Fossé | -0,35 | EO | | 0,6 | | | | limon argileux gris, céramique | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 340 | Fossé | -0,35 | EO | | 0,55 | | | | limon argileux gris, nodules orangés | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 341 | Fossé | -0,35 | EO | | 1 | | | | limon argileux gris, quartzite | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 342 | Fossé | -0,35 | NS | | 0,65 0,9 | | | | limon argileux gris, ardoise, céramique | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 343 | Fossé | -0,35 | EO | | 0,8 | | | | limon argileux gris | AS244 | moderne |
| 10 | 344 | Fossé | 0,4 | EO | | 0,8 | | | | limon argileux gris, quelques pierres | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 345 | Fossé | 0,4 | EO | | 0,25 | | | | limon argileux gris, quelques charbons de bois, éclat de silex | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 346 | Fossé | 0,4 | NE - SO | | 0,3 | | | | limon argileux gris | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 347 | Fossé | 0,4 | NS | | 0,5 | | | | limon argileux gris foncé, charbons de bois, terre cuite | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 348 | Fossé | 0,4 | EO | | 0,4 | | | | limon argileux gris, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 349 | Trou de poteau ? | 0,4 | | | | | | 0,5 | limon argileux gris foncé, quelques charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 350 | Fossé | 0,35 | EO | | 0,8 | | | | limon argileux gris | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 351 | Indéterminé | 0,35 | | | 0,4 | 0,25 | | | limon argileux gris clair, coupé par le fossé F.350 | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 352 | Structure de combustion | 0,35 | | X | | | 0,07 | 0,55 | limon argileux gris foncé, charbons de bois, rubéfaction | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 353 | Fossé | 0,4 | EO | | 1,5 | | | | limon argileux gris, ardoise | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 354 | Fossé | 0,45 | EO | | 2,6 | | | | limon argileux gris, très oxydé et hydromorphe, céramique, métal (fer). | AS246 | haut Moyen Âge |
| 10 | 355 | Annulé | 0,45 | | | 2,8 | 1,3 | | | zone d'humidité lié à un drain | AS246 | |
| 10 | 356 | Annulé | 0,45 | | | | | | 0,5 | | AS246 | |
| 10 | 357 | Fossé ? | 0,45 | NNE-SSO | | 1,5 | | | | limon argileux gris oxydé, charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 358 | Trou de poteau | 0,45 | | | | | | 0,7 | limon argileux gris oxydé, charbons de bois, fragments de terre cuite (peson, plaque foyère?) | AS246 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 10 | 359 | Fosse ? | 0,45 | | | 2,2 | 1,3 | | | limon argileux gris oxydé, céramique, faune | AS246 | haut Moyen Âge |
| 10 | 360 | Fossé | 0,45 | NE - SO | | | 0,6 | | | limon argileux gris oxydé, fragments de terre cuite (plaque foyère?) | AS246 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 10 | 361 | Trou de poteau ? | 0,45 | | | | | | 0,5 | limon argileux gris oxydé | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 362 | Fosse ? | 0,45 | | | 0,85 | 0,75 | | | limon argileux gris oxydé | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 363 | Fosse ? | 0,45 | | | 0,9 | 0,55 | | | limon argileux gris clair, rares charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 364 | Fossé | 0,45 | NNE - SSO | | | 1,3 | | | limon argileux gris très hydromorphe | AS246 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 10 | 365 | Annulé | 0,45 | EO | | | 0,65 | | | argile limoneuse brun gris. Drain | AS246 | Contemporain |
| 10 | 366 | Fossé | -0,55 | EO | | | 1,6 | | | limon argileux gris très hydromorphe, perpendiculaire à F.364. | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 367 | Trou de poteau ? | -0,55 | | | | 0,55 | | | limon argileux beige-gris | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 368 | Fosse ? | -0,55 | | | | | | 0,8 | limon argileux gris très hydromorphe | AS246 | Indéterminé |
| 10 | 369 | Fosse ? | -0,55 | | | | | | 0,75 | limon argileux gris très hydromorphe | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 370 | Fossé ? | -0,5 | ONO - ESE | | | 3 | | | limon argileux gris, oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 371 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | | | 1,4 | | | limon argileux gris, oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 372 | Fossé | -0,6 | OSO - ENE | | | 0,5 | | | limon argileux gris, oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 373 | Fosse | -0,6 | | | | | | 0,55 | limon brun, cailloux | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 374 | Fosse | -0,6 | | | | | | 2,5 | limon brun, légères oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 375 | Fosse | -0,6 | | | | | | 1,5 | limon gris, légères oxydations, nodules de terre cuite | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 376 | Annulé | -0,5 | EO | | | 0,3 | | | Drain | AS246 | Contemporain |
| 11 | 377 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | | | 1,3 | | | limon argileux gris, oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 378 | Fossé | -0,5 | NNE - SSE | | | 0,4 | | | limon argileux gris clair, oxydations | AS246 | Indéterminé |
| 11 | 379 | Fossé | -0,6 | EO | | | 1,1 | | | limon argileux gris. Recoupe le fossé F.378 | AS246 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|---|----------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 11 | 380 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,25 | AS246 | Indéterminé | |
| 11 | 381 | Chemin | -0,5 | EO | X | 1,38 | 0,4 | | | AS246 | Moderne - contemporain | |
| 11 | 382 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | 0,7 | | AS244 | Indéterminé | |
| 11 | 383 | Ornière | -0,6 | EO | | | | | | AS244 | Moderne - contemporain | |
| 11 | 384 | Ornière | -0,6 | EO | | | | | | AS244 | Moderne - contemporain | |
| 12 | 385 | Fossé | -0,5 | NS | X | 1,1 | 0,38 | | | AS44 | Gallo-romain (1 ^{er} siècle) | |
| 12 | 386 | Annulé | -0,5 | | X | 0,4 | 0,23 | | | AS44 | | |
| 12 | 387 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | X | 0,72 | 0,34 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 13 | 388 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | X | 0,8 | 0,15 | | | AS44 | Gallo-romain (seconde moitié du 1 ^{er} siècle) | |
| 13 | 389 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | 0,23 | 0,27 | | AS44 | Indéterminé | |
| 13 | 390 | Fosse | -0,5 | | 1 | 0,3 | | | | AS44 | Indéterminé | |
| 13 | 391 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | X | 0,75 | 0,18 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 13 | 392 | Chemin | -0,6 | NS | X | 12,5 | 0,4 | | | AS44 | Moyen Âge | |
| 13 | 393 | Fossé | -0,6 | NS | X | 0,9 | 0,26 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 13 | 394 | Fossé | -0,7 | angle NS - EO | X | 1,1 | 0,5 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 14 | 395 | Fossé | -0,5 | EO | X | 0,8 | 0,15 | | | AS44 | Gallo-romain (seconde moitié du 1 ^{er} siècle) | |
| 14 | 396 | Haie | -0,5 | NS | X | 5 | | | | AS44 | Moderne | |
| 14 | 397 | Fossé | -0,5 | NE - SO | X | 0,55 | 0,12 | | | AS44 | Protohistoire | |
| 14 | 398 | Fossé | -0,5 | angle NE - SO / NO - SE | X | 0,75 | 0,37 | | | AS44 | Protohistoire | |
| 14 | 399 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | X | 0,6 | 0,12 | | | AS44 | Indéterminé | |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 14 | 400 | Fosse | -0,65 | | X | 2,3 | 0,9 | 0,52 | | limon argileux brun gris moucheté gris clair. De forme oblongue à profil évasé | AS44 | Indéterminé |
| 14 | 401 | Fossé | -0,7 | ESE - ONO | X | | 1,7 | 0,38 | | limon argileux brun gris, nodules clairs. Double fossé à profils en cuvette | AS44 | Indéterminé |
| 14 | 402 | Fosse ? | -0,7 | | | | 1,7 | 0,65 | | argile limoneuse gris brun clair, lessivé, plastique | AS44 | Indéterminé |
| 14 | 403 | Fossé | -0,7 | ESE - ONO | X | | 0,5 | 0,1 | | limon argileux brun gris, nodules clairs. Arasé, profil en cuvette | AS44 | Indéterminé |
| 14 | 404 | Fossé | -0,7 | ESE - ONO | X | | 0,55 | 0,05 | - | limon argileux brun gris, manganèse, oxydations. Fossé arasé avec surcreusement au niveau du sondage (profil en U) | AS44 | Indéterminé |
| 14 | 405 | Fosse | -0,7 | | | | 0,9 | 0,65 | | limon brun, gros blocs (de grès pourpre ?) | AS44 | Indéterminé |
| 15 | 406 | Fossé | -0,7 | NNE - SSO | X | | 0,47 | | | limon argileux brun moyen, manganèse, oxydé | AS44 | Indéterminé |
| 15 | 407 | Annulé | -0,7 | | X | | | | | | AS44 | |
| 15 | 408 | Annulé | -0,7 | | | | | | | | AS44 | |
| 15 | 409 | Fossé | -0,7 | | X | | 0,85 | 0,4 | | limon argileux gris homogène | AS44 | Indéterminé |
| 15 | 410 | Annulé | -0,7 | | X | | | | | | AS44 | |
| 15 | 411 | Annulé | -0,7 | | X | | | | | | AS44 | |
| 16 | 412 | Fosse | -0,6 | | X | | 1 | 0,12 | | limon argileux gris homogène | AS44 | Indéterminé |
| 16 | 413 | Fossé | -0,6 | NS | X | | 1,12 | 0,3 | | limon argileux brun homogène | AS44 | Indéterminé |
| 16 | 414 | Fossé | -0,6 | NS | | | 0,5 | | | limon argileux gris homogène, céramique | AS44 | Moyen Âge |
| 16 | 415 | Fossé | -0,7 | ONO - ESE | X | | | | | Egal 492 et 914 | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 416 | Fossé | -0,6 | EO puis NS | X | | 0,5 | 0,34 | | limon argileux gris, oxydé, TCA, céramique. Fossé bordier de chemin tournant vers le sud. Profil en V, fond plat | AS44 | haut Moyen Âge |
| 17 | 417 | Chemin | -0,7 | EO | | | | | | cailloutis, fragments de TCA, céramique. Fossé bordier de chemin | AS44 | haut Moyen Âge (avec fragments de céramique gallo-romaine intrusive) |
| 17 | 418 | Fosse | -0,7 | | | | 2,2 | | | limon argileux gris homogène | AS44 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|---------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 17 | 419 | Chemin | -0,7 | NS | X | | 6 | | | Niveau de circulation empierré (plaquettes de schiste, TCA) recouvert d'un horizon limon argileux gris, terre cuite | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 420 | Fossé | -0,7 | NS | | | 1 | | | limon argileux gris, terre cuite | AS44 | Gallo-romain (troisième quart du I ^{er} s.) |
| 17 | 421 | Fossé | -0,7 | NS | | | 0,5 | | | limon argileux gris | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 422 | Trou de poteau | -0,7 | | X | | | 0,1 | 0,25 | limon argileux gris | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 423 | Fossé | -0,7 | NE - SO | X | | 1 | 0,4 | | limon argileux gris homogène. Recoupé par 424 | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 424 | Fossé | -0,7 | NNE - SSO | X | | 0,84 | 0,34 | | limon argileux brun. Recoupe 423 | AS44 | Moderne |
| 17 | 425 | Fossé | -0,7 | NNE - SSO | X | | 1 | 0,43 | | limon argileux brun homogène. Egal à 398 ? | AS44 | Moderne |
| 18 | 426 | Trou de poteau | -0,5 | | X | 0,4 | 0,3 | 0,3 | | limon argileux gris homogène, céramique | AS44 | Protohistoire |
| 18 | 427 | Annulé | | | | | | | | | AS44 | |
| 18 | 428 | Annulé | | | | | | | | | AS44 | |
| 18 | 429 | Annulé | | | | | | | | | AS44 | |
| 18 | 430 | Fosse? | -0,6 | | X | 1,15 | 0,8 | 0,2 | | limon argileux gris homogène, profil irrégulier. Douteux | AS44 | Indéterminé |
| 18 | 431 | Annulé | | | | | | | | | AS44 | |
| 18 | 432 | Annulé | | | | | | | | | AS44 | |
| 18 | 433 | Annulé | | | | | | | | | AS44 | |
| 18 | 434 | Structure de combustion ? | -0,5 | | | | 1,2 | | | limon argileux brun foncé, charbons, terre cuite, céramique | AS44 | Gallo-romain (I ^{er} siècle) |
| 18 | 435 | Fosse | -0,6 | | | | 2 | | | limon argileux brun | AS44 | Indéterminé |
| 19 | 436 | Annulé | -0,5 | | | | | | | | AS44 | |
| 19 | 437 | Annulé | -0,5 | | | | | | | | AS44 | |
| 19 | 438 | Dépression/haie? | -0,5 | EO | | 27 | | | | zone perturbée de limon brun gris oxydé, mobilier en bord de berme | AS44 | haut Moyen Âge |
| 19 | 439 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | X | | 0,9 | 0,1 | | limon argileux gris beige oxydé. Arasé | AS44 | Indéterminé |
| 19 | 440 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,22 | 0,33 | limon argileux gris foncé charbonneux | AS44 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 19 | 441 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | X | | 0,4 | 0,12 | | limon argileux brun gris, nodules orangés. Profil en cuvette, arasé | AS44 | Indéterminé |
| 19 | 442 | Trou de poteau? | -0,5 | | | | | | 0,4 | limon argileux gris beige. Douteux | AS44 | Indéterminé |
| 19 - 20 | 443 | Annulé | -0,5 | EO | | | | | | | AS44 | |
| 20 | 444 | Annulé | -0,3 | | | | | | | | AS44 | |
| 20 | 445 | Fossé? | -0,3 | EO | X | | 1,1 | 0,3 | | limon brun foncé hétérogène, bords irréguliers, profil en cuvette | AS44 | Indéterminé |
| 20 | 446 | Annulé | -0,3 | | X | | | | | veinage naturel | AS44 | |
| 20 | 447 | Fosse ? | -0,3 | | | 1,1 | 1 | | | limon argileux gris, charbons de bois, nodules de céramique, graviers | AS44 | Indéterminé |
| 20 | 448 | Fossé ? | -0,3 | EO | X | | 2,3 | 0,25 | | limon argileux gris compact, marbrures brunes, hydromorphe. Profil évasé | AS44 | Moderne |
| 20 | 449 | Fossé | -0,4 | NNE - SSO | X | | 1 | 0,27 | | limon argileux gris, oxydations diffusées, nodules de substrat remanié, nombreuses racines. Profil à fond plat et bords évasés | AS44 | Indéterminé |
| 20 | 450 | Fossé | -0,4 | NNE - SSO | X | | 3 | 0,4 | | limon brun. Profil évasé | AS44 | Indéterminé |
| 20 | 451 | Fossé | -0,4 | NNE - SSO | X | | 1,8 | 0,8 | | limon brun-orangé, graviers, quelques terres cuites, limites irrégulières, substrat remanié. Profil en U | AS44 | Indéterminé |
| 21 | 452 | Structure de combustion | -0,45 | | X | 1,02 | 0,7 | 0,05 | | Petit foyer ovale, très arasé. Sole très rubéfiée (épaisseur 0,03 à 0,04 m). | AS44 | second Moyen Âge |
| 21 | 453 | Fossé | -0,45 | NO - SE | X | | 0,8 | 0,14 | | limon argileux gris hydromorphe, cailloux. Profil en cuvette | AS44 | Indéterminé |
| 21 | 454 | Fossé | -0,35 | EO | | | 1,05 | 0,4 | | | AS44 | Moderne |
| 22 | 455 | Fosse | -0,35 | | X | 0,7 | 0,45 | 0,12 | | limon argileux brun foncé, nombreux charbons de bois, nodules de terre cuite brûlée | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 456 | Trou de poteau | -0,35 | | X | | | 0,04 | 0,3 | limon argileux brun foncé, nombreux charbons de bois | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 457 | Trou de poteau | -0,35 | | | 0,65 | 0,43 | | | limon brun foncé, nombreux charbons de bois, terres cuites | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 458 | Trou de poteau | -0,35 | | X | | | 0,3 | 0,65 | limon brun foncé, charbons de bois, nombreuses terres cuites | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 459 | Fosse | -0,35 | | | 1,2 | 0,5 | | | limon brun foncé, charbons de bois, nombreuses terres cuites | AS44 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------------------|---------------------------|-----------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 22 | 460 | Fossé | -0,35 | NNE - SSO | | 1,2 | | | | limon brun gris, charbons de bois, rares terres cuites | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 461 | Fosse | -0,35 | | | 1,1 | 0,9 | | | limon brun foncé, charbons de bois, terres cuites, céramique | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 462 | Indéterminé | -0,35 | | | | | 0,9 | | limon brun moyen hétérogène, substrat remanié. Douveux | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 463 | Trou de poteau | -0,35 | | X | 0,5 | 0,35 | 0,15 | | limon brun foncé, charbons de bois | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 464 | Fosse | -0,35 | | | | | 0,6 | | limon brun foncé, charbons de bois. Semble coupé par 465 | AS44 | Indéterminé |
| 22 | 465 | Fossé | -0,35 | NNE - SSO | | 0,8 | | | | limon brun moyen, substrat remanié. Coupe 464 | AS44 | Indéterminé |
| 23 | 466 | Fossé | -0,6 | NE - SO (angle) | | 0,8 | | | | limon argileux brun gris, graviers, charbons de bois épars. Angle de parcelle moderne ? | AS44 | Moderne ? |
| 23 | 467 | Fosse d'extraction polylobée | -0,45 | | X | 1,0 | | 1 | | vaste fosse polylobée. Mélange de substrat remanié et de limon argileux brun gris, graviers, charbons de bois épars | AS44 | Indéterminé |
| 23 | 468 | Annulé | -0,45 | | | | | | | Naturel | AS44 | Indéterminé |
| 23 | 469 | Annulé | -0,4 | | | | | | | Naturel | AS44 | Indéterminé |
| 23 | 470 | Fossé | -0,4 | NS | | 0,6 | | | | limon argileux beige à gris, nodules orangés | AS44 | Indéterminé |
| 24 | 471 | haie contemporaine | -0,4 | NS | | 0,6 | | | | limon argileux gris brun clair, manganèse. Parcelle moderne ? | AS44 | Contemporain |
| 24 | 472 | Haie contemporaine | -0,4 | NS | | 1 | | | | limon argileux gris brun clair, ardoise. Parcelle moderne ? | AS44 | Contemporain |
| 24 | 473 | Fossé | -0,4 | NS | | 1 | | | | limon argileux gris, substrat remanié, ardoise. Parcelle napoléonien | AS44 | Moderne à contemporain |
| 24 | 474 | Fossé | -0,4 | NS | | 1,8 | | | | limon argileux gris, substrat remanié, ardoise. Parcelle napoléonien | AS44 | Moderne à contemporain |
| 25 | 475 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | X | 0,6 | | 0,3 | | limon très argileux gris, nodules de terre cuite | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 476 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | X | 0,6 | | 0,34 | | limon argileux gris | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 477 | Trou de poteau | -0,5 | | X | 0,5 | 0,35 | 0,1 | | limon très argileux gris clair, lessivé et compact. Profil à bords droits et fond plat | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 478 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | 0,25 | | limon très argileux gris clair, lessivé et compact | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 479 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | 0,2 | | limon très argileux gris clair, lessivé et compact | AS44 | Indéterminé |

| Tranchée | Fact | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 25 | 480 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,5 | limon très argileux gris | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 481 | Fossé | -0,5 | NS | | 1,5 | | | | limon argileux gris | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 482 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | 0,08 | | 0,45 | limon argileux gris, charbons de bois, céramique. Profil en cuvette, arasé | AS44 | haut Moyen Âge |
| 25 | 483 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | 0,8 | | 0,5 | | limon argileux gris, charbons de bois | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 484 | Fossé | -0,6 | NNE - SSO | | 0,6 | | | | limon argileux gris, quelques graviers | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 485 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,45 | limon argileux gris, charbonneux | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 486 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,55 | limon argileux gris, charbonneux | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 487 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | | | | 0,7 | limon argileux gris mêlé orangé. Douteux | AS44 | Indéterminé |
| 26 | 488 | Fossé | -0,6 | NNE - SSO | | 0,85 | | | | limon argileux brun gris | AS44 | Indéterminé |
| 12 | 489 | Fosse | -0,5 | | X | 1,3 | 0,6 | 0,23 | | limon brun gris hétérogène | AS44 | Indéterminé |
| 13 | 490 | Fossé | -0,6 | EO | X | 0,7 | 0,4 | | | limon argileux brun gris, très nombreux manganèse, céramique. Complètement proche de celui de F.392. Recoupé par 393 et 394 | AS44 | haut Moyen Âge |
| 14 | 491 | Fossé | -0,7 | NNE - SSO | X | 0,8 | | 0,17 | | limon argileux brun gris, très charbonneux, nodules de terre cuite, céramique. Profil évasé. Synchronisme ou postérieur à 395 ? | AS44 | haut Moyen Âge |
| 17 | 492 | Fossé | -0,7 | EO | X | 1,86 | | 0,75 | | limon argileux beige à gris. Coupe 416, le niveau de circulation empierré 419 et le cailloutis du chemin 417. Egal 415 et 914 | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 493 | Fossé | -0,7 | NO - SE | | 0,67 | | | | Recoupe le niveau de circulation empierré 419 | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 494 | Trou de poteau ? | -0,7 | | | | | | 0,45 | poche de limon argileux gris brun et nombreux blocs | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 495 | Trou de poteau ? | -0,7 | | | | | | 0,5 | poche de limon argileux gris brun et nombreux blocs | AS44 | Indéterminé |
| 17 | 496 | Fossé | -0,7 | NS | X | 0,8 | 0,4 | | | fossé bordier de 419 ? | AS44 | Indéterminé |
| 27 | 497 | Indéterminé | -0,7 | | | 0,6 | | | | limon argileux gris clair et brun, terres cuites. Visible dans la berme. Douteux | AS44 | Indéterminé |
| 27 | 498 | Fossé | -0,7 | NNE - SSO | | 0,5 | | | | limon argileux brun foncé, terre cuite | AS44 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 27 | 499 | Fosse | -0,9 | | | 0,9 | 0,8 | | | limon argileux brun foncé, terre cuite | AS44 | Indéterminé |
| 27 | 500 | Trou de poteau | -0,8 | | | | | 0,3 | | limon argileux brun gris | AS44 | Indéterminé |
| 28 | 501 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | | | 0,5 | | | limon argileux brun gris | AS44 | Indéterminé |
| 28 | 502 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | | | 0,6 | | | limon argileux brun gris, racines | AS44 | Indéterminé |
| 28 | 503 | Fossé | -0,4 | NS | | | 0,4 | | | limon argileux brun gris, racines | AS44 | Indéterminé |
| 28 | 504 | Fossé | -0,4 | NS | | | 1,2 | | | limon argileux brun foncé | AS44 | Indéterminé |
| 28 | 505 | Trou de poteau | -0,6 | | X | 0,45 | 0,42 | 0,14 | | limon argileux brun foncé | AS44 | Indéterminé |
| 29 | 506 | Fosse ? | -0,5 | | | | 1,4 | | | limon argileux brun foncé | AS44 | Moderne ? |
| 29 | 507 | Fosse ? | -0,5 | | | | 1,1 | | | limon argileux brun foncé, racines | AS44 | Moderne ? |
| 29 | 508 | Fossé | -0,6 | NS | | | 0,9 | | | limon argileux brun gris foncé | AS44 | Indéterminé |
| 29 | 509 | Fossé | -0,5 | NS | | | 0,55 | | | limon argileux gris | AS44 | Indéterminé |
| 29 | 510 | Fossé | -0,5 | NS | X | | 1,4 | 0,36 | | limon argileux gris, terre cuite, os | AS44 | Indéterminé |
| 29 | 511 | Indéterminé | -0,5 | | X | | | 0,05 | 0,6 | limon brun. Profil en cuvette, arasé. Douteux | AS44 | Indéterminé |
| 29 | 512 | Indéterminé | -0,5 | | | | | | 0,6 | limon brun. Douteux | AS44 | Indéterminé |
| 29 | 513 | Indéterminé | -0,5 | | | | | | 0,45 | limon brun. Douteux | AS44 | Indéterminé |
| 30 | 514 | Trou de poteau | -1 | | X | 0,4 | 0,25 | 0,06 | | limon argileux gris, charbons de bois | AS44 | haut Moyen Âge |
| 30 | 515 | Dépression | -1 | NO - SE | X | | 7 | 0,3 | | vaste dépression comblée par - Nombreux tessons de céramique. voir LOG F | AS44 | haut Moyen Âge |
| 30 | 516 | Fossé | -0,8 | NNE - SSO | | | | 0,5 | | argile limoneuse beige à gris à poches jaunâtres. Chemin contemporain | AS44 | Contemporain |
| 30 | 517 | Fossé | -0,6 | NNE - SSO | | | 1 | | | limon brun. Chemin contemporain | AS44 | Contemporain |
| 30 | 518 | Fosse | -0,8 | | X | 6 | 2,5 | | | limon argileux gris et nombreux nodules blanchâtres, compact, céramique. Fosse polylobée partiellement sondée | AS44 | haut Moyen Âge |
| 30 | 519 | Fosse ? | -0,9 | | | | 1,5 | 0,4 | | | AS44 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 30 | 520 | Fossé | -0,9 | EO | | | | | | argile limoneuse gris foncé, charbons de bois, nodules de terre cuite, céramique | AS44 | Indéterminé |
| 31 | 521 | Fosse | -0,5 | | | 1,6 | 1,4 | | | limon argileux brun gris, blocs, fragments de terre cuite | AS14 | Gallo-romain (deuxième moitié du I ^{er} s. - II ^e s.) |
| 31 | 522 | Fosse | -0,5 | | | 1,8 | 1,4 | | | limon argileux brun gris, blocs, fragments de terre cuite, céramique | AS14 | Gallo-romain (deuxième moitié du I ^{er} s. - II ^e s.) |
| 31 | 523 | Fosse ? | -0,5 | | | 2 | 1,2 | | | limon argileux brun gris, fragments de terre cuite. Douteux | AS14 | Indéterminé |
| 31 | 524 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | X | 1,2 | 1,2 | 0,18 | | limon argileux brun moyen, graviers, limites irrégulières. Fossé bordier du chemin 525 ? | AS14 | Indéterminé |
| 31 | 525 | Chemin | -0,6 | ONO - ESE | X | | 12 | | | cailloutis de voie creusé de nombreuses ornières | AS14 | haut Moyen Âge |
| 31 | 526 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | X | | 0,7 | 0,22 | | limon argileux gris homogène. Fossé bordier du chemin 525 ? | AS14 | Indéterminé |
| 31 | 527 | Fosse | -0,6 | | X | 1 | 0,55 | 0,15 | | limon argileux gris homogène. Bords droits, fond en cuvette. Recoupée par 528. | AS14 | Indéterminé |
| 31 | 528 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | | | 0,75 | | | limon argileux brun homogène | AS14 | Indéterminé |
| 31 | 529 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | 0,45 | | limon argileux gris homogène | AS14 | Indéterminé |
| 31 | 530 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | 0,5 | | limon argileux gris homogène | AS14 | Indéterminé |
| 32 | 531 | Fosse | -0,6 | | | | | 0,8 | | limon argileux gris homogène | AS14 | Indéterminé |
| 32 | 532 | Chemin | -0,6 | ONO - ESE | | | | | | limon argileux gris, quelques graviers | AS14 | Indéterminé |
| 32 | 533 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | | 1 | | | | limon argileux gris homogène | AS14 | Indéterminé |
| 32 | 534 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | | 0,8 | | | | limon argileux gris homogène | AS14 | Indéterminé |
| 32 | 535 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | 0,65 | | limon argileux brun homogène | AS14 | Indéterminé |
| 33 | 536 | Fossé | -0,6 | NNE - SSO | | | 0,4 | | | limon argileux brun homogène | AS44 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|---|----------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 33 | 537 | Chemin | -0,35 | NO - SE | X | | 3,8 | 0,3 | | AS44 | Gallo-romain (probablement première moitié du IV ^e s. et deuxième moitié du I ^{er} s. – début du II ^e s. pour US2) | |
| 33 | 538 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | X | | 0,75 | 0,17 | | AS44 | Gallo-romain (deuxième moitié du I ^{er} s.) | |
| 33 | 539 | Fossé | -0,5 | OSO - ENE | | | 0,4 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 33 | 540 | Fosse ? | -0,5 | | X | | | | 1,4 | AS44 | Indéterminé | |
| 33 | 541 | Fossé | -0,5 | | | | 0,55 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 33 | 542 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | X | | 0,4 | | | AS44 | Moyen Âge | |
| 33 | 543 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,4 | AS44 | Indéterminé | |
| 33 | 544 | Fosse | -0,6 | | | 1,8 | 1,4 | | | AS44 | haut Moyen Âge | |
| 33 | 545 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | | | 0,65 | | | AS44 | haut Moyen Âge | |
| 33 | 546 | Fossé | -0,85 | NO - SE | | | 1,4 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 34 | 547 | Fossé | -0,6 | NS | | | 0,8 | | | AS9 | Protohistoire | |
| 34 | 548 | Fossé | -0,6 | NO - SE | | | 0,7 | | | AS9 | Moderne à contemporain | |
| 35 | 549 | Fossé | -0,65 | NO - SE | | | 0,75 | | | AS44 | Moderne à contemporain | |
| 35 | 550 | Fossé | -0,65 | NS | | 1 | 0,55 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 36 | 551 | Fossé | -0,95 | ONO - ESE | | | 1,2 | | | AS3 | bas Moyen Âge/moderne | |
| 36 | 552 | Zone humide | -0,95 | | | | 5,1 | | | AS3 | Indéterminé | |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 36 | 553 | Fosse | -0,95 | | | 0,8 | 0,5 | | | limon argileux gris charbonneux, hétérogène, oxydé, poches de substrat, blocs, céramique. (idem 551) | AS3 | second Moyen Âge/moderne |
| 36 | 554 | Fossé | -0,75 | NNE - SSO | X | | 0,9 | 0,32 | | limon argileux beige-gris, nodules oxydés, hydromorphe, hétérogène. Sans doute synchrone de 551 | AS3 | Protohistoire |
| 36 | 555 | Fossé | -0,8 | NNE - SSO | | | 0,6 | | | limon très argileux brun-gris, hydromorphe | AS3 | Indéterminé |
| 36 | 556 | Annulé | | | | | | | | naturel | AS3 | |
| 36 | 557 | Fossé | -0,8 | NNE - SSO | X | | 1 | 0,24 | | argile limoneuse beige-gris, hydromorphe, quelques charbons de bois | AS3 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVII ^e s.) |
| 36 | 558 | Fossé | -0,8 | ONO - ESE | | | 0,3 | | | prolongement de 551 | AS3 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 36 | 559 | Annulé | -0,95 | | | 1 | 0,65 | | | naturel | AS3 | |
| 36 | 560 | Annulé | -0,95 | NS | | 2 | 1 | | | naturel | AS3 | |
| 37 | 561 | Fossé | -0,5 | NS | | | 0,65 | | | argile limoneuse gris foncé compacte et hydromorphe. Recoupé par 562 | AS1 | Indéterminé |
| 37 | 562 | Fossé | -0,5 | EO | | | 0,8 | | | argile limoneuse beige gris très hétérogène, substrat remanié | AS1 | Moderne à contemporain |
| 37 | 563 | Chemin | -0,5 | EO | | | | | | limon humique, racines. chemin moderne | AS1 | Moderne à contemporain |
| 37 | 564 | Chemin | -0,4 | NNE - SSO | X | | 1,9 | 0,8 | | argile limoneuse grise hydromorphe, continuité du chemin moderne 563 | AS1 | Moderne à contemporain |
| 37 | 565 | Fossé | -0,5 | NS | | | 0,9 | | | limon argileux brun gris, quelques nodules orangés | AS3 | Indéterminé |
| 37 | 566 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | | | 1,3 | | | limon argileux gris brun ponctué de grosses oxydations de couleur rouille. Parcelle napoléonien | AS3 | Moderne |
| 37 | 567 | Annulé | -0,7 | NS | | | | | | | AS3 | |
| 37 | 568 | Annulé | -0,75 | NS | | | | | | | AS3 | |
| 37 | 569 | Annulé | -0,9 | NS | | | | | | | AS3 | |
| 38 | 570 | Fossé | -0,5 | EO | X | | 2,5 | 0,7 | | limon brun humique, blocs, terres cuites. Recoupe 571, 572 et 575. Egal 947 | AS1 | Moderne |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 38 | 571 | Fossé | -0,7 | NS | | | 2,7 | | | argile limoneuse bleutée très hydromorphe, quelques charbons de bois, compacte et lessivée | AS1 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVII ^e s.) |
| 38 | 572 | Fosse . | -0,7 | | | 2 | 1,1 | | | tâche d'argile limoneuse brun clair à gris, quelques oxydations. Recoupe 571 | AS1 | Indéterminé |
| 38 | 573 | Fossé | -0,5 | NS | | | 0,4 | | | limon argileux gris brun homogène, quelques charbons de bois | AS1 | Indéterminé |
| 38 | 574 | Zone humide | -0,5 | | | 6 | 1,3 | | | argile limoneuse gris bleutée hétérogène (mare ? Naturel ?) | AS1 | Indéterminé |
| 38 | 575 | Fossé | -0,6 | EO | X | | 0,65 | | | limon argileux gris, micro-oxydations brun foncé | AS1 | Indéterminé |
| 38 | 576 | Fossé | -0,6 | NE - SO | | | 0,8 | | | limon argileux brun gris foncé | AS1 | moderne à contemporain |
| 38 | 577 | Chemin | -0,8 | NE - SO | | | 2,4 | | | argile limoneuse brun gris, quelques oxydations | AS1 | moderne à contemporain |
| 38 | 578 | Fosse ? | 1 | | | 4 | 3 | | | limon argileux brun gris foncé. Vaste creusement quadrangulaire | AS3 | Contemporain |
| 38 | 579 | Trou de poteau ? | 1 | | X | | 0,05 | 0,3 | | argile limoneuse charbonneuse, siléx. Arasé | AS3 | Indéterminé |
| 38 | 580 | Annulé | -0,9 | | | | | | | | AS3 | |
| 39 | 581 | Fossé | -0,45 | NS | X | | 1,38 | 0,4 | | limon argileux gris clair, profil en cuvette, céramique (sigillée) | AS1 | Gallo-romain (première moitié du II ^e s.) |
| 39 | 582 | Fosse ? | -0,7 | | | 0,7 | 0,3 | | | argile limoneuse très oxydée | AS1 | Indéterminé |
| 39 | 583 | Fosse ? | -0,7 | | | 0,8 | 0,7 | | | argile limoneuse très oxydée | AS1 | Indéterminé |
| 39 | 584 | Fossé | -0,9 | NNE - SSO | | | 0,5 | | | argile limoneuse beige gris | AS1 | Indéterminé |
| 39 | 585 | Fossé | -0,9 | NNE - SSO | | | 1 | | | argile limoneuse brun gris | AS1 | Moderne à contemporain |
| 39 | 586 | Fossé | -0,9 | NNE - SSO | | | 0,3 | | | argile limoneuse beige gris. Coupé par 587 | AS1 | Moderne à contemporain |
| 39 | 587 | Fosse | -0,9 | | | | 1,8 | | | limon argileux brun gris. Coupe 586 | AS1 | Moderne à contemporain |
| 39 | 588 | Chemin | -0,7 | NNE - SSO | | | 2,4 | | | blocs de quartz et granit. Chemin XX ^e s. (maraitcher) | AS1 | Moderne à contemporain |
| 40 | 589 | Fossé | -0,7 | EO | X | | 1,8 | 0,72 | | limon argileux gris hydromorphe. Profil irrégulier évasé à fond en cuvette | AS3 | Moderne |
| 40 | 590 | Fossé | -0,7 | ONO - ESE | | | 2,9 | | | limon brun gris humique (parcellaire moderne) | AS3 | Moderne |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 41 | 591 | Fossé | -0,75 | ONO - ESE | | 1,2 | | | | Egal 589 | AS3 | Moderne |
| 42 | 592 | Fossé | -0,9 | EO | X | 0,6 | 0,14 | | | limon argileux gris oxydé | AS4 | Indéterminé |
| 43 | 593 | Fosse | -0,7 | | | 1,2 | 1,05 | | | limon argileux gris oxydé, charbons de bois, blocs rubéfiés | AS4 | Indéterminé |
| 43 | 594 | Fossé | -0,9 | ONO - ESE | | 0,55 | | | | limon argileux gris | AS3 | Moderne |
| 44 | 595 | Fossé | -0,45 | NS | X | 1,04 | 0,38 | | | limon argileux gris tacheté de brun homogène | AS44 | Indéterminé |
| 44 | 596 | Fosse ? | -0,7 | | | 2 | 0,5 | | | limon argileux gris clair, céramique | AS44 | Moyen Âge central (XI ^e -XII ^e s.) |
| 44 | 597 | Trou de poteau | -0,9 | | X | 0,6 | 0,45 | 0,12 | | limon argileux brun gris, charbons de bois, terre cuite, céramique | AS44 | Moyen Âge |
| 44 | 598 | Fosse | -0,9 | | X | 0,76 | 0,5 | 0,15 | | limon argileux brun gris, charbons de bois, terre cuite | AS44 | Indéterminé |
| 45 | 599 | Fossé | -0,5 | NS | | 0,5 | | | | limon argileux brun homogène. Parcellaire XX ^e s. | AS9 | Moderne |
| 45 | 600 | Fossé | -0,5 | NS | | 0,5 | | | | limon argileux brun homogène. Parcellaire XX ^e s. | AS9 | Moderne |
| 45 | 601 | Fossé | -0,5 | NS | | 1 | | | | limon argileux gris homogène | AS9 | Indéterminé |
| 45 | 602 | Chemin | -0,8 | NO - SE | X | 5,4 | | | | limon argileux brun-gris homogène. Parcellaire XX ^e s. | AS9 | Contemporain |
| 46 | 603 | Fossé | -0,55 | NS | | 1,1 | | | | Egal 595, 601 | AS9 | Indéterminé |
| 46 | 604 | Annulé | -0,55 | | X | | | | | | AS9 | |
| 46 | 605 | Annulé | -0,8 | | X | | | | | | AS9 | |
| 47 | 606 | Annulé | -0,55 | NS | X | 1 | | | | | AS9 | |
| 47 | 607 | Fossé | -0,7 | NS | | 2,5 | 0,8 | | | Egal 603, 601, 595 | AS9 | Indéterminé |
| 47 | 608 | Annulé | -0,75 | | X | | | 0,12 | 0,5 | | AS9 | |
| 48 | 609 | Fossé | -0,6 | NS | | 0,9 | | | | Egal 607 | AS9 | Indéterminé |
| 49 | 610 | Trou de poteau | -0,8 | | X | | 0,16 | | 0,6 | limon argileux brun gris, hydromorphe, céramique. Profil en cuvette à surcreusement | AR26 | second Moyen Âge |
| 49 | 611 | Trou de poteau | -0,8 | | | | | | 0,4 | limon argileux brun gris | AR26 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 49 | 612 | Fossé | -0,6 | NS | X | | 1,4 | 0,38 | | limon argileux gris, fond très hydromorphe. Profil évasé avec reprise | AR26 | Moderne |
| 49 | 613 | Fossé | -0,7 | NNE - SSO | | | 0,6 | | | limon argileux gris (ressemble à 612) | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 614 | Fossé | -0,5 | NS | X | | 0,73 | 0,3 | | argile limoneuse brun gris foncé | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 615 | Fossé | -0,65 | | X | | 1,06 | 0,44 | | argile limoneuse oxydée hydromorphe, céramique | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 616 | Trou de poteau | -0,65 | | X | | | 0,08 | 0,4 | argile limoneuse, manganèse, oxydée, hydromorphe, charbons de bois, nodules de terre cuite | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 617 | Trou de poteau | -0,65 | | | | | | 0,55 | argile limoneuse, manganèse, oxydée, hydromorphe, charbons de bois, nodules de terre cuite | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 618 | Fosse | -0,55 | | X | 4,2 | 2,8 | 0,24 | | argile limoneuse, manganèse, oxydée, hydromorphe, charbons de bois, nodules de terre cuite, céramique, métal (fer) | AR26 | Moyen Âge central (XI ^e -XIII ^e s.) |
| 49 | 619 | Trou de poteau | -0,55 | | | | | | 0,55 | argile limoneuse, manganèse, oxydée, hydromorphe, charbons de bois, nodules de terre cuite | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 620 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,45 | argile limoneuse gris clair oxydée, hydromorphe, charbons de bois, nodules de terre cuite | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 621 | Fosse | -0,6 | | | 0,85 | 0,7 | | | argile limoneuse gris clair oxydée, hydromorphe, charbons de bois, nodules de terre cuite, céramique | AR26 | Moyen Âge central (XI ^e -XIII ^e s.) |
| 49 | 622 | Fossé | -0,55 | NNE - SSO | | | 0,85 | | | argile limoneuse gris clair oxydée, hydromorphe, charbons de bois, nodules de terre cuite | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 623 | Annulé | -0,55 | | X | | | | | | AR26 | |
| 49 | 624 | Fossé | -0,55 | NS | | | 0,65 | | | argile limoneuse gris clair - beige, quelques oxydations | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 625 | Annulé | -0,45 | ONO - ESE | | | 0,9 | | | drain plastique. Recoupe 626 | AR26 | Contemporain |
| 49 | 626 | Fossé | -0,45 | NNO - SSE | X | | 0,4 | 0,24 | | limon argileux brun foncé. Profil en U | AR26 | Indéterminé |
| 49 | 627 | Annulé | -0,6 | | X | | | | | Chablis | AR26 | |
| 49 | 628 | Annulé | -0,6 | | X | | | | | Chablis | AR26 | |
| 49 | 629 | Annulé | -0,55 | | X | | | | | Chablis | AR26 | |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 50 | 630 | Fossé | -0,65 | NNE - SSO | | 1 | | | | limon argileux gris brun, cailloutis épars | AR26 | Moyen Âge central (XI ^e -XIII ^e s.) |
| 50 | 631 | Fossé | -0,65 | NNO - SSE | | 1 | | | | limon argileux brun gris foncé, quelques cailloux de quartz | AR26 | Indéterminé |
| 51 | 632 | Fossé | -0,65 | NO - SE | | 0,5 | | | | limon argileux brun foncé gris hydromorphe | AS1 | Moderne |
| 51 | 633 | Fossé | -0,7 | NE - SO | X | 0,95 | 0,5 | | | limon argileux brun foncé, ardoise | AS1 | moderne |
| 51 | 634 | Fossé | -0,8 | ENE - OSO | X | 1,3 | | | | limon argileux brun foncé, hydromorphe. Profil en U. Coupé par F633 | AS1 | Indéterminé |
| 51 | 635 | Annulé | -0,8 | | X | | | | | | AS1 | |
| 51 | 636 | Fossé | -0,8 | NS | X | 0,6 | 0,11 | | | limon argileux gris brun, cailloux (quartz). Arasé | AS1 | Indéterminé |
| 51 | 637 | Annulé | -0,8 | | X | | | | | | AS1 | |
| 51 | 638 | Annulé | -0,8 | | X | | | | | | AS1 | |
| 51 | 639 | Fosse | -0,8 | | | 1,35 | 0,65 | | | limon argileux gris brun hydromorphe | AS1 | Indéterminé |
| 51 | 640 | Fossé | -0,8 | NNE - SSO | | 0,55 | | | | limon argileux gris brun, quartz | AS1 | Indéterminé |
| 51 | 641 | Dépression | -0,8 | | | 4,5 | | | | limon argileux brun foncé, ardoise, quartz | AS1 | moderne |
| 52 | 642 | Structure de combustion | -0,6 | | X | 6,1 | 0,5 | 0,16 | | tranchée-foyer à profil en U. Fond et parois rubéfiées. Lit charbonneux sur le fond. Prélèvement | AS1 | second Moyen Âge |
| 52 | 643 | Fossé | -0,7 | NS | | 2 | | | | limon argileux brun gris, quelques blocs et petits quartz, céramique | AS1 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 52 | 644 | Fossé | -0,7 | NS | | 1,3 | | | | limon argileux brun gris, quelques blocs et petits quartz | AS1 | Indéterminé |
| 53 | 645 | Fossé | -0,65 | NE - SO | X | 0,75 | 0,39 | | | argile limoneuse gris beige, manganèse, quelques charbons de bois et nodules de terre cuite. Profil en cuvette | AS1 | Indéterminé |
| 53 | 646 | Fossé | -0,65 | NNE - SSO | | 0,4 | | | | limon argileux gris beige, rares charbons de bois | AS1 | Indéterminé |
| 53 | 647 | Dépression | -0,65 | | | 6,5 | | | | dépression comblée de limon argileux beige hétérogène, charbons de bois, terres cuites. Limites irrégulières | AS1 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 53 | 648 | Annulé | -0,65 | | X | | | | | | AS1 | |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 53 | 649 | Dépression | -0,3 | | X | | 3 | 0,25 | | dépression comblée de limon argileux beige hétérogène, charbons de bois, terres cuites. Limites irrégulières. Céramique | A31 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) avec un tesson intrusif gallo-romain) |
| 54 | 650 | Fossé | -0,4 | EO | X | | 0,45 | 0,03 | | limon argileux beige gris, très arasé | AR35 | Indéterminé |
| 55 | 651 | Fossé | -0,6 | NS | X | | 0,4 | 0,05 | | limon argileux beige gris | AR35 | Indéterminé |
| 55 | 652 | Fossé | -1,05 | EO | X | | 1 | 0,7 | | argile limoneuse beige gris, homogène, quelques charbons de bois, céramique. Profil en U. Apparaît sous les colluvions | AR35 | Protohistoire |
| 55 | 653 | Trou de poteau | -1,05 | | X | | | | 0,35 | limon argileux gris blanc, homogène | AR35 | Indéterminé |
| 55 | 654 | Fosse ? | -1,05 | | | 0,9 | 0,45 | | | limon argileux brun gris, excroissance sur le bord du fossé 652 | AR35 | Indéterminé |
| 55 | 655 | Haie | -1,05 | NS | | | 0,85 | | | limon brun humique, blocs, racines. Parcellaire napoléonien | AR35 | moderne - contemporain |
| 55 | 656 | Chemin | -1,05 | NS | | | | | | limon argileux brun gris | AR35 | Contemporain |
| 56 | 657 | Fossé | -0,8 | EO | | 1 | | | | limon argileux beige à gris, homogène, rares quartz, céramique | AR26 | Moyen Âge central (XI ^e -XIII ^e s.) |
| 56 | 658 | Fossé | -0,75 | NS | | 0,65 | | | | limon argileux brun foncé, ardoises. Recoupe 657 | AR26 | Indéterminé |
| 56 | 659 | Fosse ? | -0,75 | | | 1,25 | 1,1 | | | limon argileux gris beige | AR26 | Indéterminé |
| 56 | 660 | Fosse ? | -0,8 | | | 0,65 | 0,25 | | | limon argileux gris beige | AR26 | Indéterminé |
| 56 | 661 | Fossé | -0,8 | NS | | 0,7 | | | | limon argileux gris beige, manganèse, oxydations | AR26 | Indéterminé |
| 57 | 662 | Fossé | -0,8 | NS | | 0,8 | 0,22 | | | limon argileux brun beige, moucheté blanc. Sous colluvions. Egal 614 ? | AR26 | moderne - contemporain |
| 57 | 663 | Fossé | -0,8 | NS | | 0,65 | | | | limon argileux brun beige moucheté blanchâtre, oxydations | AR26 | moderne - contemporain |
| 57 | 664 | Fossé | -0,8 | NS | | 0,75 | | | | limon argileux brun beige moucheté blanchâtre, oxydations | AR26 | moderne - contemporain |
| 57 | 665 | Fossé | -0,7 | NS | | 0,6 | | | | limon argileux gris brun, quelques cailloutis | AR26 | Indéterminé |
| 58 | 666 | Trou de poteau | -0,65 | | X | | | 0,2 | 0,48 | limon argileux brun gris cendreux. Profil en U. Fantôme du poteau | AR4 | Indéterminé |
| 58 | 667 | Trou de poteau | -0,65 | | | | | | 0,45 | limon argileux brun gris cendreux | AR4 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 58 | 668 | Hale | -0,65 | EO | | | 0,4 | | | Parcelle récent ? | AR4 | moderne - contemporain |
| 58 | 669 | Fossé | -0,4 | NS | X | | 0,75 | 0,3 | | argile limoneuse gris clair lessivé | AR4 | Indéterminé |
| 59 | 670 | Trou de poteau ? | -0,7 | | X | | | 0,1 | 0,35 | limon argileux gris charbonneux, blocs chauffés | AR4 | Indéterminé |
| 59 | 671 | Trou de poteau | -0,7 | | X | 0,35 | 0,3 | 0,12 | | limon argileux gris charbonneux, blocs chauffés | AR4 | Indéterminé |
| 59 | 672 | Trou de poteau | -0,7 | | X | | | 0,34 | 0,4 | limon argileux gris charbonneux. Fantôme de poteau charbonneux | AR4 | Indéterminé |
| 59 | 673 | Fosse ? | -0,7 | | X | 1 | 0,8 | 0,12 | | limon argileux gris charbonneux. Limites irrégulières | AR4 | Indéterminé |
| 60 | 674 | Fossé | -0,8 | NO - SE | | | 2,9 | | | argile limoneuse gris-beige hydromorphe | AR4 | Indéterminé |
| 60 | 675 | Fossé | -0,8 | EO | | | 1,4 | | | argile limoneuse gris brun, cailloutis épars (quartz), céramique | AR4 | Moyen Âge central (XI ^e -XIII ^e s.) |
| 61 | 676 | Fossé | -0,6 | NS | | | 1,2 | | | limon argileux brun gris, rare cailloutis de quartz | AR4 | Indéterminé |
| 61 | 677 | Fossé | -0,5 | EO | X | | 0,6 | 0,22 | | limon argileux brun gris oxydé, rare cailloutis de quartz. Profil en U | AR4 | Indéterminé |
| 61 | 678 | Fossé | -0,55 | ENE - OSO | X | | 0,66 | 0,38 | | argile limoneuse grise, charbons de bois diffus. Tourne vers l'ouest. Profil en V | AR4 | Indéterminé |
| 61 | 679 | Fossé | -0,5 | EO | X | | 1 | 0,44 | | limon argileux beige-brun clair, oxydations brunes diffuses | AR4 | Indéterminé |
| 62 | 680 | Fosse | -0,8 | | | | 0,85 | | | limon argileux brun gris oxydé, céramique | AR4 | Moyen Âge ? |
| 62 | 681 | Annulé | -0,7 | | X | | | | | Chablis | AR4 | |
| 62 | 682 | Chemin | -0,55 | NO - SE | X | | 1,88 | 0,56 | | argile gris clair hydromorphe. Chemin creux avec ornières | AR4 | Indéterminé |
| 63 | 683 | Fossé | -0,7 | NS | X | | 1,1 | 0,36 | | limon argileux gris homogène. Recoupe 966 | AR4 | Indéterminé |
| 63 | 684 | Fossé | -0,65 | ONO - ESE | X | | 0,4 | 0,1 | | limon argileux beige à brun, arasé | AR4 | Indéterminé |
| 63 | 685 | Fossé | -0,65 | ONO - ESE | X | | 1,6 | 0,4 | | limon argileux beige à brun, cailloutis épars, ardoises | AR4 | haut Moyen Âge (VIII ^e -X ^e s.) |
| 63 | 686 | Fosse | -0,6 | ONO - ESE | X | | 0,45 | 0,1 | | limon argileux gris brun, arasé | AR4 | Indéterminé |
| 64 | 687 | Annulé | -0,55 | | | | | | | chablis | AR27 | |
| 66 | 688 | Fossé | -0,7 | EO | | | 0,9 | | | limon argileux brun foncé, ardoises | AR27 | moderne |
| 66 | 689 | Fossé | -0,7 | OSO - ENE | X | | 0,82 | 0,52 | | limon argileux brun gris homogène. Profil en V | AR27 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 66 | 690 | Fossé | -0,85 | OSO - ENE | X | | 0,40 | 0,39 | | limon argileux brun gris, manganèse, oxydations, nodules blanchâtres, céramique | AR27 | Âge du Fer - La Tène |
| 70 | 691 | Fossé | -0,6 | NS | | | 0,45 | | | limon argileux brun-gris, micro-charbons de bois | AR57 | Indéterminé |
| 71 | 692 | Fossé | -0,3 | NS | X | | 0,5 | 0,45 | | limon argileux brun gris, profil en U. Recoupe tous les colluvions | AR57 | Indéterminé |
| 71 | 693 | Fossé | -0,7 | NE - SO | X | | 0,62 | 0,32 | | limon argileux brun gris | AR57 | haut Moyen Âge (avec céramique protohistorique résiduelle) |
| 72 | 694 | Fossé | -0,7 | NS | | | 0,3 | | | limon argileux gris, charbons de bois, ardoise. Parcelle moderne ? | AR57 | Moderne |
| 72 | 695 | Fossé | -0,5 | NNO - SSE | | | 0,55 | | | limon argileux brun gris foncé, quelques cailloux. Recoupe 696 | AR57 | Indéterminé |
| 72 | 696 | Fossé | -0,5 | NE - SO | | | 0,8 | | | argile limoneuse brun orangé, poche de blocs de schiste, céramique (grès) | AR57 | Indéterminé |
| 72 | 697 | Chemin | -0,5 | NS | | | 0,9 | | | limon brun gris, ardoises | AR57 | moderne |
| 72 | 698 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | | | 1,5 | | | limon argileux brun foncé, rares charbons de bois, cailloutis épars | AR36 | moderne/contemp orain |
| 73 | 699 | Fossé | -0,5 | EO | | | 0,7 | | | argile limoneuse homogène, rares charbons de bois, quelques cailloux de quartz épars, céramique | AR36 | haut Moyen Âge |
| 73 | 700 | Fosse ? | -0,5 | | | 4,87 | 1 | | | limon argileux brun, cailloux de quartz, céramique. Douteux | AR36 | Gallo-romain |
| 75 | 701 | Trou de poteau | -0,7 | | | | | 0,35 | | limon argileux brun gris, cailloux épars, céramique | AR36 | Protohistoire |
| 75 | 702 | Trou de poteau | -0,7 | | | | | 0,35 | | limon argileux brun gris, cailloux épars | AR36 | Indéterminé |
| 75 | 703 | Chemin ? | -0,7 | NE - SO | | | 1,8 | 0,3 | | limon argileux brun gris foncé, quelques cailloux, céramique. Aménagement d'un cailloutis sur le fond et les bords. Plonge dans la fosse 705 | AR36 | haut Moyen Âge |
| 75 | 704 | Annulé | -0,8 | | X | | | | | | AR36 | |
| 75 | 705 | Fosse | -0,5 | | X | | 12 | 1,1 | | limon argileux brun gris foncé, petits blocs épars, céramique. Vaste fosse d'extraction polylobée dans une veine d'argile orangée | AR36 | Protohistoire Age du Bronze (Transition Bronze final et 1 ^{er} âge du Fer) |
| 76 | 706 | Fossé | -0,5 | NS | X | | 1,3 | 0,52 | | limon argileux brun gris oxydé, tracé irrégulier | AR4 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 76 | 707 | Trou de poteau ? | -0,5 | | | | | 0,3 | | limon argileux gris brun. Douteux | AR4 | Indéterminé |
| 76 | 708 | Fossé | -0,5 | NNO - SSE | | 1 | | | | limon argileux gris beige homogène, céramique | AR4 | Protohistoire |
| 76 | 709 | Fossé | -0,5 | ENE - OSO | X | 0,90 | 0,46 | | | limon argileux gris, oxydations, rares charbons de bois, céramique | AR4 | Protohistoire Age du Bronze (Transition Bronze final et 1 ^{er} âge du Fer) |
| 77 | 710 | Fossé | -0,6 | NE - SO | X | 0,45 | 0,28 | | | limon argileux brun, rares charbons de bois, manganèse, céramique | AR4 | Indéterminé |
| 77 | 711 | Annulé | -0,6 | | X | | | | | | AR4 | |
| 77 | 712 | Fossé | -0,6 | NO - SE | X | 0,6 | 0,46 | | | limon argileux brun gris, rares charbons de bois | AR4 | Protohistoire |
| 77 | 713 | Fossé | -0,6 | NS | | 1,2 | | | | limon argileux brun gris, homogène, compact | AR4 | Indéterminé |
| 77 | 714 | Annulé | -0,45 | | X | | | | | | AR4 | |
| 77 | 715 | Fossé | -0,45 | NNO - SSE | X | 0,7 | 0,08 | | | limon argileux gris brun hétérogène, céramique. Arasé | AR4 | Protohistoire |
| 79 | 716 | Fossé | -0,5 | NS | | 0,6 | 0,1 | | | limon argileux brun foncé | AR36 | moderne / contemporain |
| 79 | 717 | Fosse | -0,5 | | X | 0,85 | 0,75 | 0,1 | | limon argileux brun gris, céramique | AR36 | Protohistoire |
| 79 | 718 | Fosse | -0,5 | | X | 2,7 | 1,8 | 0,22 | | limon argileux brun gris. Profil régulier en cuvette. Douteux (chablis ?) | AR36 | Indéterminé |
| 79 | 719 | Annulé | -0,5 | | X | | | | | | AR36 | |
| 79 | 720 | Annulé | -0,6 | | X | | | | | Chablis | AR36 | |
| 79 | 721 | Annulé | -0,6 | | X | | | | | Chablis | AR36 | |
| 79 | 722 | Fossé | -0,95 | NE - SO | | 1,9 | | | | limon argileux brun clair à foncé, charbons de bois, céramique | AR36 | haut Moyen Âge |
| 80 | 723 | Fossé | -0,5 | EO | | 0,55 | | | | limon argileux brun gris. Parcellaire moderne | AR4 | moderne |
| 80 | 724 | Fossé | -0,5 | EO | | 0,55 | | | | limon argileux brun gris. Parcellaire moderne | AR4 | moderne |
| 80 | 725 | Fossé | -0,65 | NNE - SSO | | 0,6 | | | | limon argileux gris | AR4 | Indéterminé |
| 80 | 726 | Annulé | -0,65 | | X | | | | | | AR4 | |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|---|-------------|---|----------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 80 | 727 | Annulé | -0,65 | | X | | | | | AR4 | | |
| 80 | 728 | Fossé | -0,65 | ONO - ESE | | 0,7 | | | limon argileux brun gris, excroissances, céramique | AR4 | Indéterminé | |
| 80 | 729 | Annulé | -0,65 | | | | | | | AR4 | | |
| 80 | 730 | Fossé | -0,65 | NS | X | 1,6 | 0,4 | | limon argileux gris oxydé | AR4 | Indéterminé | |
| 82 | 731 | Chemin? | -0,65 | NO - SE | | | | | limon argileux gris. Dégagé très partiellement en bord de berme. Suite chemin F682? | AR4 | Indéterminé | |
| 82 | 732 | Annulé | -0,6 | | X | | | | chablis | AR4 | | |
| 82 | 733 | Annulé | -0,6 | | X | | | | chablis | AR4 | | |
| 82 | 734 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | X | 1,36 | 0,58 | | limon argileux gris | AR4 | Indéterminé | |
| 82 | 735 | Annulé | -0,6 | | X | | | | chablis | AR4 | | |
| 82 | 736 | Annulé | -0,6 | | X | | | | chablis | AR4 | | |
| 82 | 737 | Annulé | -0,6 | | X | | | | chablis | AR4 | | |
| 84 | 738 | Fossé | -0,7 | NO - SE | X | 0,7 | 0,2 | | limon argileux gris brun, cailloux (quartz) | AR4 | Indéterminé | |
| 81 | 739 | Fosse ? | -0,7 | | X | | 0,32 | 0,6 | limon argileux gris clair lessivé, céramique. Profil à bord en V et fond plat. Zone de chablis | AR5 | Indéterminé | |
| 81 | 740 | Fosse ? | -0,7 | | X | 4 | 2,5 | 0,64 | limon argileux gris clair lessivé, rejets de torchis brûlés, céramique, fragment de moule d'épée. Profil irrégulier. Zone de chablis. | AR5 | Protohistoire Age du Bronze (Transition Bronze final et 1 ^{er} âge du Fer) | |
| 81 | 741 | Fossé | -0,6 | NS | X | 0,45 | 0,15 | | limon argileux gris. Sous TV et interface. Arasé. Parcellaire napoléonien | AR5 | moderne | |
| 81 | 742 | Fosse ? | -0,6 | | | 0,86 | 0,5 | | limon argileux gris | AR5 | Indéterminé | |
| 81 | 743 | Fossé | -0,55 | NS | X | 1,2 | 0,6 | | limon argileux gris brun. Sous TV et interface. Profil en V | AR5 | Indéterminé | |
| 83 | 744 | Fossé | -0,7 | NS | X | 0,6 | 0,3 | | limon argileux brun. Sous TV et interface. Profil en U. Parcellaire napoléonien | AR5 | moderne | |
| 83 | 745 | Fossé | -0,7 | NNO - SSE | | 0,4 | | | limon argileux gris brun. Egal 741. Parcellaire napoléonien | AR5 | moderne | |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|-------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 83 | 746 | Fossé | -0,7 | NS | X | | 1,3 | 0,45 | | limon argileux brun gris. Sous TV et interface. Profil en cuvette évasé irrégulier. Egal 743 | AR5 | Indéterminé |
| 86 | 747 | Fossé | -0,7 | NS | | | 0,5 | | | Egal 744 | AR5 | moderne |
| 86 | 748 | Fossé | -0,7 | NS | | | 0,6 | | | Egal 741 | AR5 | moderne |
| 86 | 749 | Fosse | -0,7 | | | 1,6 | 1,5 | | | limon argileux brun gris, céramique | AR5 | bas Moyen Âge / moderne |
| 86 | 750 | Fossé | -0,7 | NS | | | 1,3 | | | Egal 743 | AR5 | Indéterminé |
| 86 | 751 | Fosse? | -0,7 | | X | 1 | 0,8 | 0,22 | | limon argileux brun moucheté gris. Douteux | AR5 | Indéterminé |
| 86 | 752 | Fosse? | -0,7 | | | 2,4 | 1,2 | | | limon argileux brun moucheté gris. Douteux | AR5 | Indéterminé |
| 86 | 753 | Trou de poteau? | -0,7 | | X | | | 0,08 | 0,55 | limon argileux brun moucheté gris, céramique. Douteux | AR5 | Protohistoire |
| 87 | 754 | Fosse ? | -0,65 | | X | | | | 0,75 | limon argileux brun charbonneux | AR5 | moderne |
| 87 | 755 | Fosse? | -0,75 | | | 1,3 | 1 | | | comblement lessivé de type chablis, limites régulières. Douteux | AR5 | Indéterminé |
| 87 | 756 | Fossé | -0,75 | NS | | | 0,4 | | | Egal 744 | AR5 | moderne |
| 87 | 757 | Fossé | -0,75 | NS | | | 0,4 | | | Egal 741. | AR5 | moderne |
| 87 | 758 | Fossé | -0,75 | NS | | | 1 | | | Egal 743 | AR5 | Indéterminé |
| 85 | 759 | Fossé | -0,6 | NNE - SSO | | | 0,6 | | | Egal 706 | AR4 | Indéterminé |
| 85 | 760 | Fossé | -0,6 | NNO - SSE | | | 1,2 | | | Egal 708 | AR4 | Indéterminé |
| 88 | 761 | Fossé | -0,6 | NS | X | | 0,95 | 0,4 | | limon brun gris, rares charbons de bois | AR4 | haut Moyen Âge |
| 88 | 762 | Fossé | -0,5 | NS | X | | 1,3 | 0,5 | | limon brun homogène, profil en cuvette évasé | AR4 | haut Moyen Âge |
| 88 et 77 | 763 | Hale | -0,5 | NS | | | 4 | | | limon humique. Parcelle moderne | AR4 | moderne |
| 88 | 764 | Fossé | -0,5 | NNO - SSE | | | 0,5 | | | limon argileux brun gris. Egal 715 | AR4 | Indéterminé |
| 90 | 765 | Fosse | -0,7 | | X | 0,9 | 0,7 | 0,15 | | limon argileux beige hétérogène | AR4 | Indéterminé |
| 90 | 766 | Fossé | -0,75 | NE - SO | | | 0,45 | | | limon argileux gris brun coupé par le chemin 767 | AR4 | Indéterminé |
| 90 | 767 | Chemin | -0,75 | NS | | 2 | | | | limon argileux brun foncé hétérogène. Parcelle napoléonien. | AR4 | moderne |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|-----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 87 | 768 | Fossé | -1 | NNE - SSO | X | 0,6 | 0,4 | | | limon argileux gris lessivé (pas d'éléments anthropiques). Profil en U évasé | AR5 | Indéterminé |
| 89 | 769 | Fossé | -1 | NNE - SSO | X | 0,5 | 0,05 | | | arasé. Egal 768 | AR5 | Indéterminé |
| 89 | 770 | Fossé | -1 | OSO - ENE | X | 1,2 | 0,55 | | | limon argileux gris brun, sous TV et colluvions | AR5 | Indéterminé |
| 89 | 771 | Fossé | -1 | NS | | 0,55 | | | | limon argileux brun gris. Coupe 770 | AR5 | Indéterminé |
| 89 | 772 | Fossé | -0,9 | NS | | 1 | | | | Egal 743. Coupe 770 | AR5 | Indéterminé |
| 89 | 773 | Fossé | -0,85 | EO | | 0,45 | 0,05 | | | limon argileux gris brun, arasé. Parcellaire moderne ? | AR5 | moderne |
| 92 | 774 | Fossé | -0,5 | NE - SO | | 0,65 | | | | limon argileux brun. Parallèle à 775 | AR36 | Indéterminé |
| 92 | 775 | Fossé | -0,5 | NE - SO | | 0,7 | | | | limon argileux brun. Parallèle à 774 | AR36 | Indéterminé |
| 92 | 776 | Fosse | -0,5 | | X | 2,65 | 1,9 | 0,8 | | limon argileux brun | AR36 | Indéterminé |
| 94 | 777 | Fossé | -0,7 | NNO - SSE | | 1 | | | | Egal 708 | AR4 | Indéterminé |
| 94 | 778 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | 0,45 | | limon brun hétérogène, charbons de bois denses | AR4 | Indéterminé |
| 94 | 779 | Fosse? | -0,6 | NNO - SSE | | 0,8 | | | | limon brun moucheté blanc, manganèse oxydé, céramique | AR4 | Protohistorique |
| 94 | 780 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | 0,5 | | limon argileux gris brun | AR4 | Indéterminé |
| 93 | 781 | Fosse? | -0,6 | | | 0,5 | | | | limon argileux gris brun | AR4 | Indéterminé |
| 93 | 782 | Fossé | -0,6 | NS | | 0,8 | | | | limon argileux gris brun foncé. Egal 761 | AR4 | Indéterminé |
| 93 | 783 | Fossé | -0,6 | NS | | 0,8 | | | | limon argileux gris brun foncé. Egal 762 | AR4 | Indéterminé |
| 93 | 784 | Hale | -0,6 | NS | X | 2,2 | 0,4 | | | limon argileux brun foncé hétérogène et meuble. Parcellaire moderne | AR4 | moderne |
| 93 | 785 | Hale | -0,6 | NS | X | 0,8 | 0,55 | | | limon argileux brun foncé hétérogène et meuble. Parcellaire moderne | AR4 | moderne |
| 93 | 786 | Fossé | -0,6 | NNO - SSE | X | 0,7 | 0,28 | | | limon argileux gris, rares charbons de bois. Profil en cuvette. Egal 715 | AR4 | Indéterminé |
| 91 | 787 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | 0,4 | | limon argileux gris. Douteux | AR4 | Indéterminé |
| 91 | 788 | Trou de poteau ? | -0,6 | | | | | 0,4 | | limon argileux gris. Douteux | AR4 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|------------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 91 | 789 | Fossé | -0,6 | NNO - SSE | X | | 1,2 | 0,48 | | Egal 708. Hydromorphe. Profil en cuvette évasé | AR4 | Protohistoire |
| 95 | 790 | Fossé | -0,9 | NE - SO | | | | | | limon argileux brun foncé, dégagé très partiellement. Egal 791 ? | AR4 | Indéterminé |
| 97 | 791 | Fossé | -0,75 | OSO - ENE | X | | 1,35 | 0,5 | | limon argileux brun foncé végétalisé, charbons de bois. Recoupé par 792 ? | AR4 | Protohistoire |
| 97 | 792 | Fossé | -0,6 | NNO - SSE | X | | 0,8 | 0,22 | | limon argileux brun foncé. Recoupe 791 ? | AR4 | Indéterminé |
| 97 | 793 | Trou de poteau | -0,8 | | X | | | 0,2 | 0,4 | limon argileux brun gris, charbons de bois, nodules de terre cuite. Profil en U | AR4 | Indéterminé |
| 97 | 794 | Fosse | -0,75 | | X | 1,4 | 0,7 | 0,27 | | limon argileux gris clair lessivé, céramique. Contours réguliers. Dans zone de chablis | AR4 | Protohistoire |
| 96 | 795 | Fossé | -0,7 | NE - SO | X | | 0,65 | 0,24 | | limon argileux brun, rares charbons de bois, céramique | AR4 | Indéterminé |
| 96 | 796 | Fossé | -0,7 | NE - SO | X | | 1,1 | 0,6 | | limon argileux brun foncé, céramique | AR4 | haut Moyen Âge (mérovingien) |
| 96 | 797 | Fossé | -0,7 | NE - SO | X | | 0,9 | 0,4 | | limon argileux brun foncé | AR4 | Indéterminé |
| 96 | 798 | Trou de poteau | -0,9 | | X | | | 0,18 | 0,35 | limon argileux brun gris | AR4 | Indéterminé |
| 96 | 799 | Chemin | -0,6 | NS | | 5 | | | | déchets modernes | AR37 | Moderne |
| 98 | 800 | Fosse ? | -0,5 | | X | 1,8 | 1,4 | 0,5 | | limon argileux brun, fond plus hydromorphe. Profil évasé | AR36 | Indéterminé |
| 98 | 801 | Annulé | -0,9 | | X | | | | | chablis | AR36 | |
| 98 | 802 | Annulé | -0,9 | | X | | | | | chablis | AR36 | |
| 100 | 803 | Fosse | -0,6 | | X | 1,4 | 0,4 | | | limon charbonneux. Dans 804 | AR36 | Indéterminé |
| 100 | 804 | Fosse | -0,6 | | X | 6,25 | 4,5 | 0,8 | | limon brun, blocs de schiste, céramique, zone de TCA. Sur le fond, rejets de chauffe | AR36 | haut Moyen Âge |
| 101 | 805 | Fossé | -0,3 | NE - SO | X | | 0,8 | 0,42 | | limon argileux brun foncé | AR36 | Moderne |
| 102 | 806 | Fossé | -0,9 | NS | | 1,6 | | | | limon argileux brun foncé hydromorphe. Egal 817. Parcellaire napoléonien | AR19 | moderne |
| 102 | 807 | Fossé | -0,65 | NO - SE | | 0,5 | | | | limon argileux gris brun | AR19 | Indéterminé |
| 102 | 808 | Fossé ? | -0,8 | EO | | 0,6 | | | | limon brun foncé meuble | AR19 | moderne à contemporain |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 102 | 809 | Annulé | -0,8 | | | | | | | Chablis lié à la haie moderne | AR19 | |
| 102 | 810 | Fossé | -0,8 | EO | | 2,1 | | | | limon brun foncé meuble. Parcellaire napoléonien | AR19 | moderne à contemporain |
| 102 | 811 | Annulé | -0,8 | EO | | 0,5 | | | | Drain lié au chemin contemporain | AR19 | |
| 104 | 812 | Fossé | -0,7 | ONO - ESE | X | 0,6 | 0,24 | | | limon argileux gris brun homogène. Profil évasé. Egal 807 | AR19 | Indéterminé |
| 104 | 813 | Haie | -0,7 | EO | X | 0,9 | 0,44 | | | limon argileux brun gris, contours irréguliers. Profil en V. Parcellaire napoléonien | AR19 | moderne |
| 103 | 814 | Haie | -0,7 | EO | | 1,5 | | | | limon humique. Parcellaire napoléonien | AR19 | moderne |
| 103 | 815 | Fossé | -0,7 | EO | | 0,4 | | | | limon argileux brun gris | AR19 | moderne à contemporain |
| 103 | 816 | Fossé | -0,7 | EO | | 0,6 | | | | limon argileux brun gris. Egal 807 et 812 ? | AR19 | Indéterminé |
| 103 | 817 | Fossé | -0,8 | NS | X | 2,5 | 0,6 | | | Egal 806. limon argileux gris clair très hydromorphe, encore drainant. Céramique. Profil très ouvert à fond plat | AR19 | Moderne |
| 104 | 818 | Haie | -0,8 | EO | | 1,9 | | | | limon argileux brun foncé meuble avec cave à pommier. Parcellaire napoléonien | AR19 | moderne |
| 104 | 819 | Fossé | -0,8 | NS | X | 1 | 0,3 | | | limon argileux brun foncé | AR19 | Indéterminé |
| 104 | 820 | Fossé | -0,8 | NS | X | 0,8 | 0,2 | | | limon argileux gris et orangé | AR19 | Indéterminé |
| 105 | 821 | Fossé | -0,4 | NS | | 0,95 | | | | limon argileux brun gris | AR19 | Contemporain |
| 105 | 822 | Fossé | -0,75 | NS | X | 0,85 | | | | limon argileux gris, racines, charbons de bois | AR19 | Indéterminé |
| 105 | 823 | Annulé | -0,75 | | X | | | | | | AR19 | |
| 105 | 824 | Fossé | -0,75 | EO | X | 2 | 1 | | | argile limoneuse brun gris homogène, nombreuses racines | AR19 | Indéterminé |
| 107 | 825 | Fossé | -0,7 | EO | X | 0,8 | 0,32 | | | argile limoneuse gris, céramique | AR20 | Protohistoire |
| 107 | 826 | Fossé | -0,7 | EO | X | 0,5 | 0,22 | | | argile limoneuse brun clair | AR20 | Indéterminé |
| 107 | 827 | Fossé | -0,7 | EO | X | 0,9 | 0,45 | | | argile limoneuse brun clair | AR20 | moderne à contemporain |
| 107 | 828 | Fossé | -0,7 | EO | | 1,6 | | | | limon argileux brun gris, métal (fer). Parcellaire moderne | AR20 | moderne à contemporain |
| 107 | 829 | Fossé | -0,7 | EO | | 0,4 | | | | argile limoneuse brun clair. Parcellaire moderne ? | AR19 | moderne à contemporain |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 107 | 830 | Fossé | -0,7 | ONO - ESE | X | | 1,2 | | | argile limoneuse brun gris | AR19 | Indéterminé |
| 107 | 831 | Fossé | -0,8 | EO | | | 1,3 | | | Egal 822. limon argileux gris clair très hydromorphe, encore drainant. Céramique. Profil très ouvert à fond plat. | AR19 | Indéterminé |
| 106 | 832 | Haie | -0,8 | EO | X | | 2,1 | 0,96 | | limon argileux gris hydromorphe meuble, micro-charbons de bois, métal. Egal 818. Parcelle moderne | AR19 | moderne |
| 106 | 833 | Fossé | -0,8 | EO | | | 0,45 | | | limon argileux gris homogène et meuble | AR19 | Moderne? |
| 109 | 834 | Fossé ? | -0,9 | NNE - SSO | | | 0,3 | | | argile limoneuse gris, charbons de bois. Arasé et douteux | AR20 | Indéterminé |
| 109 | 835 | Trou de poteau | -0,9 | | X | 0,5 | 0,4 | 0,12 | | limon argileux gris clair, quelques charbons de bois | AR20 | Indéterminé |
| 109 | 836 | Fosse ? | -0,7 | | X | | 0,8 | 0,1 | | limon argileux charbonneux mêlé de substrat remanié. Arasé. Douteux. | AR20 | Indéterminé |
| 109 | 837 | Trou de poteau | -0,7 | | X | | | 0,14 | 0,35 | limon argileux gris, céramique | AR20 | haut Moyen Âge |
| 109 | 838 | Fossé | -0,85 | NS | | | 0,55 | | | argile limoneuse gris à beige | AR20 | Protohistoire |
| 109 | 839 | Fosse ? | -0,85 | | | 1,6 | | | | argile limoneuse gris à beige oxydée, petits blocs de quartz et granit | AR20 | haut Moyen Âge |
| 106 | 840 | Fossé | -0,7 | NNE - SSO | X | | 0,45 | | | limon argileux gris mélangé et oxydé | AR19 | Moderne |
| 109 | 841 | Fossé | -0,7 | EO | X | | 0,9 | 0,6 | | limon argileux gris homogène, charbons de bois, céramique | AR20 | haut Moyen Âge |
| 109 | 842 | Fossé | -0,8 | NS | | | 0,5 | | | limon gris homogène, perpendiculaire à 841 | AR20 | Indéterminé |
| 109 | 843 | Fossé | -0,8 | EO | | | 0,55 | | | limon gris mêlé de nodules d'altérite. Recoupe 842 | AR20 | Moderne |
| 108 | 844 | Fossé | -0,55 | EO | X | | 1,3 | 0,7 | | limon argileux brun-gris, très oxydé sur le fond. Profil à fond plat et bords évasés | AR20 | Protohistoire |
| 108 | 845 | Fossé | -0,8 | OSO - ENE | X | | 1,1 | 0,35 | | Egal 137 ? Céramique | AS242 | Protohistoire Âge du Bronze transition final et 1 ^{er} âge du Fer |
| 108 | 846 | Fossé | -0,8 | OSO - ENE | X | | 1,1 | 0,35 | | Ressemble à 845. Complètement hydromorphe. Profil en cuvette évasé | AS242 | second Moyen Âge/moderne |
| 108 | 847 | Fossé | -0,8 | EO | X | | 0,6 | 0,24 | | Recoupe 848 et l'horizon d'occupation. Profil en cuvette | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 108 | 848 | Fossé | -0,8 | NNO - SSE | X | | 1,2 | 0,58 | | argile gris clair hydromorphe blanchâtre (manganèse), céramique. Profil en V. Recoupé par 847 | AS242 | bas Moyen Âge/moderne (XV ^e -XVI ^e s.) |
| 108 | 849 | Trou de poteau | -0,8 | | X | | | 0,6 | 0,35 | profil en cuvette à fond rétréci | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 850 | Fossé | -0,8 | EO | X | | 0,94 | 0,46 | | limon argileux gris, manganèse. Profil en V, fond en cuvette | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 851 | Structure de combustion | -0,75 | | X | 0,85 | 0,68 | 0,05 | | lentille de rubéfaction ovale hétérogène. Coupé par 852 | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 852 | Fossé | -0,75 | EO | X | | 0,35 | 0,11 | | limon argileux gris, nombreux charbons de bois, nodules de terre cuite. Profil en cuvette. Sablière ? | AS242 | haut Moyen Âge |
| 108 | 853 | Structure de combustion | -0,75 | | | 1,9 | 0,4 | | | Auréole rubéfiée. Limon argileux gris, nombreux charbons de bois, terres cuites | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 854 | Fossé | -0,65 | NO - SE | | | 0,3 | | | limon argileux gris, moucheté orangé, manganèse. Lié à 848 | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 855 | Fossé | -0,65 | EO | | | 0,95 | | | limon argileux gris, nombreux charbons de bois, oxydé, graviers. Céramique | AS242 | haut Moyen Âge |
| 108 | 856 | Trou de poteau ? | -0,8 | | | | | | 0,5 | limon argileux gris, nombreux micro-charbons de bois, oxydations | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 857 | Fosse | -0,8 | | | 1,6 | 1,3 | | | limon argileux brun-gris hydromorphe, nombreux charbons de bois, métal | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 858 | Fossé | -0,8 | EO | | | 1,65 | | | limon argileux brun-gris hydromorphe, nombreux charbons de bois, fragments de terre cuite | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 859 | Fossé | -0,6 | EO | | | 0,6 | | | limon argileux brun foncé, nombreux charbons de bois, graviers | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 860 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,25 | limon argileux gris hydromorphe, micro-charbons de bois | AS242 | Indéterminé |
| 108 | 861 | Fossé ? | -0,6 | EO | | 2,2 | | | | limon argileux brun clair très homogène et meuble | AS242 | Indéterminé |
| 6 | 862 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,4 | limon argileux brun gris | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 863 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,2 | 0,4 | limon argileux brun gris | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 864 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,26 | 0,4 | limon argileux brun gris | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 865 | Trou de poteau | -0,5 | | | 0,5 | 0,4 | | | limon argileux brun gris foncé, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 866 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,35 | limon argileux brun gris, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 867 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,35 | limon argileux brun gris, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 6 | 868 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,1 | 0,4 | limon argileux brun gris, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 869 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,4 | limon argileux brun gris, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 870 | Trou de poteau | -0,5 | | | 0,4 | 0,3 | | | limon argileux gris | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 871 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,35 | limon argileux brun gris | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 872 | Fosse ? | -0,5 | | | 3 | 0,8 | | | limon argileux brun gris, charbons de bois, terre cuite, céramique | AS244 | haut Moyen Âge |
| 6 | 873 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,3 | limon argileux gris orangé | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 874 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,12 | 0,3 | limon argileux brun foncé, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 875 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,35 | limon argileux brun gris, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 876 | Trou de poteau | -0,5 | | | 0,5 | 0,45 | | | limon argileux gris brun foncé | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 877 | Trou de poteau | -0,5 | | | 0,5 | 0,45 | | | limon argileux gris brun | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 878 | Fosse | -0,5 | | | 1,9 | 1,6 | | | limon argileux brun foncé, céramique | AS244 | haut Moyen Âge |
| 6 | 879 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,14 | 0,5 | limon argileux gris brun, sur le bord du fossé 96, coupe F96 | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 880 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,5 | limon argileux gris brun, sur le bord du fossé 96 | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 881 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,3 | limon argileux brun foncé, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 882 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,5 | limon argileux brun foncé, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 883 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,3 | limon argileux brun foncé, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 884 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,35 | limon argileux brun foncé, charbons de bois | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 885 | Trou de poteau | -0,5 | | | 0,6 | 0,45 | | | limon argileux brun foncé, charbons de bois, céramique, blocs (calage ?) | AS244 | haut Moyen Âge |
| 6 | 886 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,28 | limon argileux gris brun | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 887 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,35 | limon argileux gris brun | AS244 | Indéterminé |
| 6 | 888 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,25 | limon argileux gris brun | AS244 | Indéterminé |
| 110 | 889 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | X | | 0,7 | 0,13 | | limon argileux brun-gris hydromorphe, très oxydé. Profil en cuvette, arasé | AS246 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|----------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 110 | 890 | Annulé | -0,5 | EO | | 0,3 | | | | Drain | AS246 | |
| 110 | 891 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | 0,35 | | limon argileux gris, nombreux charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 892 | Annulé | -0,7 | ONO - ESE | | 0,3 | | | | Drain | AS246 | |
| 110 | 893 | Annulé | -0,7 | NO - SE | X | 0,3 | 0,32 | | | Drain | AS246 | |
| 110 | 894 | Trou de poteau | -0,5 | | | 0,6 | 0,4 | | | limon argileux gris, nombreux charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 895 | Trou de poteau | -0,6 | | X | 0,65 | 0,5 | 0,23 | | limon argileux gris, nombreux charbons de bois, quelques blocs | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 896 | Fosse | -0,7 | | X | 1,05 | 0,4 | 0,2 | | limon argileux gris, nombreux charbons de bois, cailloux, céramique | AS246 | haut Moyen Âge |
| 110 | 897 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,4 | limon argileux brun homogène | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 898 | Fossé | -0,6 | EO | X | 1,4 | 0,44 | | | limon argileux brun-gris oxydé. Profil ouvert | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 899 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,26 | 0,4 | limon argileux gris homogène | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 900 | Trou de poteau | -0,6 | | X | 0,42 | 0,34 | 0,24 | 0,5 | limon argileux gris homogène, micro-charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 901 | Trou de poteau | -0,6 | | X | | | 0,18 | 0,45 | limon argileux gris homogène, micro-charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 902 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,3 | limon argileux gris homogène, micro-charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 903 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,35 | limon argileux gris homogène, micro-charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 904 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | 0,15 | 0,45 | limon argileux brun-gris homogène, micro-charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 905 | Annulé | -0,55 | EO | | | 0,5 | | | Drain | AS246 | Contemporain |
| 110 | 906 | Trou de poteau | -0,6 | | X | | | 0,16 | 0,35 | limon argileux gris homogène, micro-charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 907 | Fossé | -0,6 | ONO - ESE | X | 1,8 | 0,6 | | | limon argileux brun-gris très oxydé | AS246 | haut Moyen Âge |
| 110 | 908 | Trou de poteau | -0,6 | | | | | | 0,25 | limon argileux gris homogène, micro-charbons de bois | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 909 | Fossé | -0,6 | NO - SE | X | 1,3 | 0,8 | | | limon argileux brun-gris très oxydé | AS246 | haut Moyen Âge |
| 110 | 910 | Fossé | -0,6 | NO - SE | X | 1,2 | 0,5 | | | limon argileux brun-gris très oxydé | AS246 | Indéterminé |
| 110 | 911 | Fosse | -0,6 | | X | 1,2 | 0,6 | | | limon argileux gris homogène, micro-charbons de bois | AS246 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|--|----------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 110 | 912 | Fossé | -0,6 | NS (angle) | X | | 0,46 | 0,2 | | AS246 | Indéterminé | |
| 110 | 913 | Trou de poteau | -0,7 | | | | | 0,25 | | AS44 | Indéterminé | |
| 111 | 914 | Fossé | -0,5 | ONO - ESE | X | | 1,2 | 0,4 | | AS44 | Indéterminé | |
| 111 | 915 | Chemin | -0,45 | ONO - ESE | X | | 3 | 0,16 | | AS44 | haut Moyen Âge (IX ^e -XI ^e s.) | |
| 111 | 916 | Fossé | -0,4 | ONO - ESE | X | | 0,6 | 0,3 | | AS44 | haut Moyen Âge | |
| 111 | 917 | Fossé ? | -0,4 | ONO - ESE | X | | 1,3 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 111 | 918 | Trou de poteau | -0,6 | | X | 0,45 | 0,4 | 0,08 | | AS44 | haut Moyen Âge | |
| 111 | 919 | Fossé | -0,4 | ONO - ESE | X | | 0,7 | 0,24 | | AS44 | Indéterminé | |
| 111 | 920 | Fossé | -0,3 | ONO - ESE | X | | 1 | 0,32 | | AS44 | Indéterminé | |
| 113 | 921 | chemin ? | -0,4 | NNE - SSO | X | | 4 | 0,25 | | AS44 | Indéterminé | |
| 113 | 922 | Fossé | -0,55 | NO - SE | X | | 0,95 | | | AS44 | Moyen Âge central | |
| 113 | 923 | Fossé | -0,5 | NNE - SSO | X | | 1,15 | 0,2 | | AS44 | Indéterminé | |
| 113 | 924 | Fosse ? | -0,5 | | | 4 | 0,5 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 113 | 925 | Fosse ? | -0,35 | | | 2 | 0,9 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 113 | 926 | Fosse ? | -0,35 | | | 2,2 | 1,2 | | | AS44 | Indéterminé | |
| 113 | 927 | Aménagement empierré ? | -0,4 | NO - SE | | | 0,45 | | | AS44 | Indéterminé | |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|---|----------|--|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 1.13 | 928 | Fossé ? | -0,65 | NNE - SSO | | 8 | | | | limon brun orangé (substrat remanié ?) chargé de petits blocs émoussés. Très étendu. Recoupé par 922 | AS44 | Indéterminé |
| 1.13 | 929 | Aménagement empierré ? | -0,35 | NO - SE | | 0,65 | | | | limon argileux gris, nombreux blocs et terre cuite (dont tegula). Muret ? Drain ? | AS44 | Indéterminé |
| 1.13 | 930 | Chemin | -0,45 | NNE - SSO | X | ? | | | | aménagement de cailloux et blocs de quartz et schiste. Recouvert par un niveau gris hydromorphe. Lithique (hache polie). Coupé par le fossé 922 | AS44 | Indéterminé |
| 1.14 | 931 | Fossé | -0,45 | NS | | 0,9 | | | | limon argileux brun très foncé, micro-charbons de bois, céramique. Egal 510 ? | AS44 | haut Moyen Age (avec fragment de céramique gallo-romaine résiduelle) |
| 1.14 | 932 | Chemin | -0,7 | NO - SE | X | 3 | | 0,75 | | limon argileux brun, nodules de substrat remanié, meuble, fragments de terre cuite, céramique. Aménagement d'un cailloutis sur les bords. Postérieur au fossé 945 | AS44 | haut Moyen Age (avec 1 fragment de céramique gallo-romaine résiduelle) |
| 1.14 | 933 | Fossé | -0,6 | NO - SE | X | 0,95 | | 0,1 | | limon argileux brun homogène. Profil en cuvette. Relation difficile à lire avec 934 (recoupe 933 ?) | AS44 | Indéterminé |
| 1.14 | 934 | Fossé | -0,7 | ONO - ESE | X | 1,2 | | 0,45 | | limon argileux gris homogène, micro-charbons de bois, fragments de terre cuite, céramique. Profil à fond plat et bords droits. Recoupe 935 | AS44 | Gallo-romain (seconde moitié du I ^{er} siècle avec tessons de céramique résiduel protohistorique ou intrusif bas Moyen Age) |
| 1.14 | 935 | Fossé | -0,7 | NO - SE | X | 0,7 | | 0,15 | | limon argileux brun homogène légèrement oxydé. Arasé. Recoupé par 934 | AS44 | Indéterminé |
| 1.14 | 936 | Annulé | | | | | | | | = F937 | AS44 | |
| 1.14 | 937 | Fossé | -0,65 | NO - SE | X | 0,9 | | 0,58 | | limon argileux gris homogène, fragments de terre cuite, céramique. Profil en V. Recoupe 934 | AS44 | haut Moyen Age (avec céramique résiduelle gallo-romaine liée à F934) |
| 1.14 | 938 | Trou de poteau | -0,7 | | | 0,35 | | 0,3 | | limon argileux brun homogène | AS44 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 114 | 939 | Indéterminé | -0,8 | | | | 0,65 | | | | AS44 | Indéterminé |
| 117 | 940 | Annulé | -0,9 | | | | | | | | | |
| 115 | 941 | Fossé | -0,8 | ONO - ESE | X | | 1,7 | 0,6 | | | AS44 | Gallo-romain (première moitié du I ^{er} siècle) |
| 115 | 942 | Fosse | -0,8 | | X | | 3 | 0,65 | | | AS44 | Gallo-Romain (Fin I ^{er} siècle-première moitié du II ^e siècle) |
| 115 | 943 | Fossé | -0,8 | NNE - SSO | X | | | 0,6 | | | AS44 | Indéterminé |
| 115 | 944 | Fosse | -0,7 | | | | | | | | AS44 | Indéterminé |
| 114 | 945 | Fossé | -1 | ONO - ESE | X | | 0,65 | 0,45 | | | | Indéterminé |
| 36 | 946 | Fossé | -0,55 | NS | X | | 1 | 0,49 | | | AS3 | Indéterminé |
| 38 | 947 | Fossé | -0,5 | EO | X | | 2,5 | 0,7 | | | AS3 | moderne |
| 25 | 948 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | 0,4 | 0,3 | 0,1 | | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 949 | Trou de poteau | -0,5 | | | | | | 0,5 | | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 950 | Trou de poteau | -0,5 | | | | 0,55 | 0,5 | | | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 951 | Trou de poteau | -0,5 | | | | 0,62 | 0,42 | | | AS44 | Indéterminé |
| 25 | 952 | Trou de poteau | -0,5 | | X | | | | 0,08 | | AS44 | Indéterminé |
| 10 | 953 | Trou de poteau | -0,3 | | | | 0,25 | 0,23 | | | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 954 | Trou de poteau | -0,3 | | | | 0,27 | 0,24 | | | AS242 | Indéterminé |
| 10 | 955 | Trou de poteau | -0,3 | | | | | | 0,25 | | AS242 | Indéterminé |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|----------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|----------|---|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 10 | 956 | Trou de poteau | -0,3 | | | | | | 0,18 | | AS244 | Indéterminé |
| 10 | 957 | Trou de poteau | -0,3 | | | | | | 0,23 | | AS244 | Indéterminé |
| 116 | 958 | Fosse | -0,6 | NS | | 1,7 | 0,8 | | | | AR24 | haut Moyen Âge (VII ^e -VIII ^e s.) |
| 116 | 959 | Fossé ? | -0,6 | | | | 0,25 | | | | AR24 | Indéterminé |
| 116 | 960 | Fossé | -0,7 | NNO - SSE | X | | 0,55 | 0,25 | | | AR24 | haut Moyen Âge |
| 116 | 961 | Fosse | -0,5 | | X | 2,2 | 1 | 0,3 | | | AR24 | Indéterminé |
| 116 | 962 | Fossé | -0,8 | NO - SE | X | ? | | 0,15 | | | AR24 | Indéterminé |
| 116 | 963 | Fossé ? | -0,7 | EO | | | 9,5 | | | | AR24 | Contemporain. |
| 116 | 964 | Fosse | -0,5 | | X | 1,9 | 1,9 | | | | AR24 | Moderne. |
| 59 | 965 | Fosse ? | | | X | 0,7 | 0,58 | 0,16 | | | AR26 | Indéterminé |
| 63 | 966 | Fossé | | | X | | 0,9 | 0,54 | | | AR4 | Indéterminé |
| 31 | 967 | Fossé | | | X | | 1 | | | | AS14 | Indéterminé |
| 114 | 968 | Fossé? | | | | | | | | | AS44 | Gallo-romain |
| 112 | 969 | Fossé | | | X | | 1 | 0,2 | | | AR36 | Moderne / Contemporain |
| 33 | 970 | Fossé | | | X | | 0,7 | | | | AS44 | Indéterminé |
| 33 | 971 | Fossé | | | X | | 1,2 | | | | AS44 | Indéterminé |
| 4 | 972 | Dépression | | | | | 5 | | | | AR24 | Moderne |

| Tranchée | Fait | Nature Fait | Prof. d'apparition (en m) | orientation | Test | Dimensions (en m) | | | | Description | Parcelle | Datation |
|----------|------|-------------|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|----------|------------------------|
| | | | | | | Long. | Larg. | Prof. | Diam. | | | |
| 7 | 973 | Fossé | | | | | | | | cf. F84 (fossé défini moderne sur le terrain) | AS244 | Contemporain? |
| 10 | 974 | Chemin | | | | 9 | | | | ancien chemin communal | AS244 | Moderne/Contemporain |
| 11 | 975 | Chemin | | | | | | | | Dégagé partiellement. Limon argileux brun foncé | AS62 | Contemporaine |
| 44 | 976 | Haie | | | | 4,6 | | | | Limon argileux brun foncé | AS44 | Moderne |
| 49 | 977 | Fossé? | | | | 1 | | | | Fonctionne avec F618. Limon argileux gris orangé | AR26 | Moyen Age Central? |
| 111 | 978 | Ornière? | -0,45 | EO | | 0,3 | | | | Ornière nord du chemin F915 | AS44 | haut Moyen Age |
| 117 | 979 | Haie | | NS | | 4,5 | | | | Haie moderne et contemporaine | AS44 | Moderne / Contemporain |

Inventaire du mobilier

| Tr. | Fait | Matériau | Nb restes | Observation | Datation | Contexte |
|-----|-----------|-------------|-----------|---------------------------------|----------------------------------|----------------|
| HS | | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | HS |
| 1 | (proxi) 3 | céramique | 3 | panses | haut Moyen Âge? | point mobilier |
| 2 | mob. 1 | Terre cuite | 2 | tuile | médiéval/moderne | point mobilier |
| 2 | 6 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fosse |
| 2 | 7 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fosse |
| 2 | 8 | céramique | 1 | panse | contemporain | Fossé |
| 2 | 8, Us 1 | céramique | 1 | nodule | contemp.? | Fossé |
| 2 | 9 | faune | 13 | fragments os | indéterminé | Fosse |
| 2 | | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Décapage |
| 2 | | céramique | 5 | tessons | Protohistoire | Décapage |
| 3 | 15 | lithique | 1 | ardoise double encoche | Moderne? | Dépression |
| 3 | 15 | céramique | 2 | 1 bord et 1 panse | haut Moyen Âge intrusif, moderne | Dépression |
| 3 | 18 | lithique | 1 | ardoise | Moderne? | Dépression |
| 3 | 18 | céramique | 1 | bord | BMA/moderne | Dépression |
| 6 | mob. 4 | lithique | 1 | aiguiseur | indéterminé | point mobilier |
| 4 | 19 | Terre cuite | 3 | tuiles | médiéval/moderne | Fosse |
| 4 | 20 | céramique | 1 | panse | BMA/moderne | Fossé |
| 4 | 21 | céramique | 1 | panse | contemporain | Dépression |
| 4 | 21 | Terre cuite | 1 | carreau | contemporain | Dépression |
| 5 | mob. 3 | Terre cuite | 1 | torchis? | haut Moyen Âge | point mobilier |
| 5 | mob 3 | céramique | 3 | panses | haut Moyen Âge | point mobilier |
| 5 | 23 | céramique | 8 | 1 lèvre et 7 panses | haut Moyen Âge | Fossé |
| 5 | 29 | Terre cuite | 1 | tuile plate (tegula) | Gallo-romain | Fossé |
| 5 | 29 | céramique | 1 | bec ponté | haut Moyen Âge | Fossé |
| 5 | 29 | lithique | 1 | table à aiguiser ? | indéterminé | Fossé |
| 5 | 36 | Métal | 1 | clou | indéterminé | Fossé |
| 5 | 36 | verre | 1 | fragment | indéterminé | Fossé |
| 5 | 36 | céramique | 25 | 4 bords et 2 fonds et 16 panses | HMA/Moyen Âge central | Fossé |
| 5 | 45 | Terre cuite | 1 | indéterminé | haut Moyen Âge | Fossé |
| 5 | 45 | céramique | 1 | fond | haut Moyen Âge | Fossé |
| 6 | mob.4 | Terre cuite | 1 | tuile plate (tegula) | Gallo-romain | point mobilier |
| 6 | mob. 4 | lithique | 1 | aiguiseur | indéterminé | point mobilier |
| 6 | mob. 6 | céramique | 1 | fond | haut Moyen Âge | point mobilier |
| 6 | 69 | céramique | 11 | bord | haut Moyen Âge | Fossé |
| 6 | 70 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fosse |
| 6 | 78 | Terre cuite | 13 | fragment | indéterminé | Foyer |
| 6 | 79 | céramique | 1 | fond | haut Moyen Âge | Fossé |
| 6 | 83 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fosse |
| 6 | 85 | Terre cuite | 1 | tuile plate | Gallo-romain | Fossé |
| 6 | 85 | céramique | 2 | panses | haut Moyen Âge | Fossé |

| Tr. | Fait | Matériau | Nb restes | Observation | Datation | Contexte |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|-----------|--|-----------------------|--------------------|
| 6 | 86 | céramique | 2 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 6 | 88 | céramique | 1 | lèvre | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 6 | 109 | céramique | 1 | bord | haut Moyen Âge | Fossé |
| 6 | 115 | céramique | 2 | panse | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 6 | 117 | Terre cuite | 1 | tuile plate (tegula) | Gallo-romain | Fossé |
| 6 | 118 | céramique | 4 | 1 fond et 3 panses | haut Moyen Âge | Fossé |
| 6 | 120 | céramique | 9 | 1 bord et 8 panses | haut Moyen Âge | Chablis |
| 6 | 121 | céramique | 2 | panse | médiéval | Fossé |
| 6 | 127 | Terre cuite | 1 | tuile plate (tegula) | Gallo-romain | Fossé |
| 6 | 872 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fosse? |
| 6 | 878 | céramique | 8 | panse | haut Moyen Âge | Fosse |
| 6 | 885 | | 2 | panse | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 06 extension | proche 90 mais intrusif | céramique | 1 | commune de mode A mais retrouvée largement après l'ouverture de la tranchée! Intrusif? | Gallo-romain | |
| 7 | mob. 8 | céramique | 2 | 1 lèvre? et 1 panse | haut Moyen Âge | point mobilier |
| 7 | 141 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 7 | 141 | Terre cuite | 3 | fragments dont torchis avec clayonnages | Gallo-romain? | Fossé |
| 7 | 142 | céramique | 8 | fond | haut Moyen Âge | Fossé |
| 7 | 145 | Terre cuite | 1 | fragment de tuile? | Gallo-romain? | Fossé |
| 7 | 145 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 7 | 146 | céramique | 1 | bord | HMA/Moyen Âge central | Fossé |
| 7 | 159, Us 1 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 7 | 159 | Métal | 1 | objet en fer | indéterminé | Trou de poteau |
| 7 | 160 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Trou de poteau |
| 7 | 162 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 7 | 166 | céramique | 3 | 1 fond et 1 panse | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 7 | 167 | céramique | 11 | 1 fond et 1 panse ansée | BMA | Fosse |
| 7 | 174 | céramique | 2 | 1 fond et 1 panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 7 | 191, Us 2 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 7 | 207 | céramique | 2 | 1 lèvre et 1 panse | médiéval | Trou de poteau |
| 8 | 229 | céramique | 1 | panse | médiéval? | Fossé |
| 9 | 285 | céramique | 5 | 1 bord, 1 fond et 3 panses | haut Moyen Âge | Niveau charbonneux |
| 9 | 308 | plastique (et oui...) | 1 | bord | contemporain | Annulé |
| 9 | 314, Us 1 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Trou de poteau |
| 9 | 316 | céramique | 1 | panse | médiéval | Zone humide |
| 10 | 324 | céramique | 1 | panse | BMA/moderne | Fosse |
| 10 | 326 | céramique | 1 | fond glaçuré | BMA | Fosse |
| 10 | 343 | céramique | 1 | bord | moderne | Fossé |
| 10 | 345 | lithique | 1 | lame | Protohistoire | Fossé |
| 10 | 345 | lithique | 1 | lame | Protohistoire | Fossé |
| 10 | 354 | Métal | 1 | clou | indéterminé | Fossé |
| 10 | 354 | céramique | 2 | fond | haut Moyen Âge | Fossé |
| 10 | 358 | Terre cuite | 1 | carreau? | médiéval? | Trou de poteau |
| 10 | 359 | céramique | 9 | 3 fonds et 5 panses | haut Moyen Âge | Fosse |
| 10 | 359 | faune | 4 | fragments dents | indéterminé | Fosse |
| 10 | 359 | faune | 4 | fragments dents | indéterminé | Fosse |
| 10 | 360 | céramique | 1 | panse | BMA/moderne | Fossé |
| 10 | 364 | céramique | 13 | 1 fond et 4 panses | BMA/moderne | Fossé |

| Tr. | Fait | Matériau | Nb restes | Observation | Datation | Contexte |
|-----|-----------------|-------------|-----------|---|----------------------|------------------|
| 11 | mob 6 (-0,42 m) | céramique | 1 | panse | BMA/moderne | point mobilier |
| 12 | 385 | céramique | 1 | fine de mode B | Gallo-romain | Fossé |
| 13 | 388 | céramique | 12 | commune de mode B, amphore | Gallo-romain | Fossé |
| 13 | 392 | céramique | 1 | lèvres | médiéval | Chemin |
| 13 | 394 | Terre cuite | 1 | tuile plate (tegula) | Gallo-romain | Fossé |
| 13 | 490 | céramique | 2 | panses | haut Moyen Âge | Fossé |
| 14 | 395 | céramique | 8 | commune de mode A | Gallo-romain | Fossé |
| 14 | 397 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 14 | 398 | Terre cuite | 1 | fragment de tuile? | Gallo-romain? | Fossé |
| 14 | 398 | céramique | 5 | tessons+1 départ de fond | Protohistoire | Fossé |
| 14 | 398 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 14 | 398 | lithique | 1 | ardoise à encoche | Moderne? | Fossé |
| 14 | 491 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 16 | 414 | céramique | 1 | panse | 2e Moyen Âge/moderne | Fossé |
| 17 | 416 | verre | 1 | fragments | indéterminé | Fossé |
| 17 | 416 | céramique | 1 | bord ansé | haut Moyen Âge | Fossé |
| 17 | 417 | lithique | 1 | enclume /aiguisage ? | indéterminé | Chemin |
| 17 | 417, intrusif | céramique | 2 | Commune de mode A et de mode B, céramique haut Moyen Âge | Gallo-romain | Chemin |
| 17 | 417 | céramique | 1 | Commune de mode A et de mode B, céramique haut Moyen Âge | Médiéval | Chemin |
| 17 | 420, Us 1 | céramique | 1 | Sigillée du Centre de la Gaule | Gallo-romain | Fossé |
| 17 | 492 | céramique | 5 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 18 | 426 | céramique | 2 | 1 lèvre et 1 panse | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 18 | 426 | céramique | 5 | tessons | Protohistoire | Trou de poteau |
| 18 | 434 | céramique | 10 | commune de mode A, céramique modelée | Gallo-romain | Foyer |
| 19 | 438 | céramique | 1 | fond | haut Moyen Âge | Dépression/Fossé |
| 21 | chablis | céramique | 1 | 1 bord | Protohistoire | Chablis |
| 21 | 452 | céramique | 3 | 1 col et 2 panses | 2e Moyen Âge | Foyer |
| 21 | 453 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 22 | 455 | Terre cuite | 3 | fragment | indéterminé | Fosse |
| 25 | 482 | céramique | 29 | 1 bord et 1 panse | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 26 | décap | céramique | 1 | lèvre | haut Moyen Âge | Décapage |
| 30 | 515 | Terre cuite | 2 | tuiles (imbrex et tegula) | Gallo-romain | Dépression |
| 30 | 515 | céramique | 5 | 1 bord et 4 panses | haut Moyen Âge | Dépression |
| 30 | 515 (-1 m) | céramique | 5 | 1 bord et 4 panses | médiéval | Dépression |
| 30 | 518 | Terre cuite | 2 | fragments de tuiles? | Gallo-romain | Fosse |
| 30 | 518 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fosse |
| 30 | 518 | céramique | 10 | 1 lèvre et 8 panses | haut Moyen Âge | Fosse |
| 30 | 521 | céramique | 2 | commune de mode B | Gallo-romain | |
| 31 | 522 | céramique | 2 | commune de mode B | Gallo-romain | Fosse |
| 31 | 525, Us 3 | céramique | 2 | panse | haut Moyen Âge | Chemin |
| 31 | 525 | Métal | 2 | clous | indéterminé | Chemin |
| 33 | 525 | Terre cuite | 2 | fragments de tuiles? | Gallo-romain? | Chemin |
| 33 | 537 | céramique | 39 | Sigillée d'Argonne, fine de mode B, commune de mode A et de mode B, amphores régionales | Gallo-romain | Chemin |
| 33 | 537 | céramique | 4 | intrusif | Médiéval | Chemin |
| 33 | 537 | Terre cuite | 6 | 2 tuiles plates (<i>tegulae</i>) et 1 frag. de peson? avec perforation | Gallo-romain | Chemin |
| 33 | 537, Us 2 | Terre cuite | 3 | fragments de tuiles plates | Gallo-romain | Chemin |
| 33 | 537, Us 2 | céramique | 6 | mi-fine de mode B et céramique commune de mode B | Gallo-romain | Chemin |
| 33 | 537 | Métal | 1 | clou | indéterminé | Chemin |
| 33 | 538 | céramique | 2 | Fine de mode B et mi-fine de mode B | Gallo-romain | Fossé |
| 33 | 538 | Métal | 1 | bouton manchette (bronze?) | indéterminé | Fossé |
| 33 | 542, Us 1 | céramique | 1 | panse | médiéval | Fossé |
| 33 | 544 | céramique | 3 | panse | haut Moyen Âge | Fosse |
| 33 | 545 | céramique | 4 | 1 bord, 1 fond et 2 panses | haut Moyen Âge | Fossé |
| 33 | 545/546 | céramique | 4 | panse | Moyen Âge central | Fossé |

| Tr. | Fait | Matériau | Nb restes | Observation | Datation | Contexte |
|-----|---------------------|-------------|-----------|--|-------------------------|----------------|
| 33 | 546 | Terre cuite | 1 | fragment de tuile? | Gallo-romain? | Fossé |
| 34 | 547 | céramique | | 1 couvercle | La Tène | Fossé |
| 35 | colluvions | céramique | 2 | panse | médiéval | Décapage |
| 36 | 551 | céramique | 5 | 1 bord et 3 panses | BMA/ moderne | Fossé |
| 36 | 553 | céramique | 4 | 1 bord et 3 panses | 2e Moyen Âge /moderne | Fosse |
| 36 | au dessus 554, Us 1 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 36 | 557 | céramique | 1 | anse | BMA/moderne | Fossé |
| 36 | 558 | céramique | 23 | panse | BMA/moderne | Fossé |
| 38 | 571 | céramique | 1 | panse | BMA/moderne | Fossé |
| 38 | 579 | lithique | 1 | éclat cortical | Protohistoire | Trou de poteau |
| 38 | 947 | lithique | 1 | ardoise perforée | Moderne? | Fossé |
| 38 | 947 | céramique | 4 | fond de vase à réserve | moderne | Fossé |
| 39 | 570 | Terre cuite | 1 | carreau?tuile? | Gallo-romain?/médiéval? | Fossé |
| 39 | 581 | céramique | 1 | sigillée du Centre de la Gaule | Gallo-romain | Fossé |
| 42 | colluvions | lithique | 1 | molette | Protohistoire | Décapage |
| 42 | | céramique | 16 | tessons | Protohistoire | Décapage |
| 44 | 596 | céramique | 1 | panse | Moyen Âge central | Fosse |
| 44 | 597 | céramique | 1 | panse | médiéval | Trou de poteau |
| 49 | 610 | céramique | 1 | panse | Moyen Âge central | Trou de poteau |
| 49 | 615 | céramique | 6 | 4 nodules et 1 panse | médiéval | Fossé |
| 49 | 618 | céramique | 3 | 1 fond et 2 panses | Moyen Âge central | Fosse |
| 49 | 618 | Métal | 1 | clou | indéterminé | Fosse |
| 49 | 621 | céramique | 5 | panse | Moyen Âge central | Fosse |
| 50 | 630 | céramique | 3 | panse | Moyen Âge central | Fossé |
| 52 | 642 | céramique | 3 | 1 panse et 1 bord | 2e Moyen Âge | Tranchée foyer |
| 52 | 643 | céramique | 3 | 1 lèvre, 1 fond et 1 panse | BMA/ moderne | Fossé |
| 53 | - 0,5 m | céramique | 9 | panse | BMA/ moderne | Décapage |
| 53 | 647 | Terre cuite | 1 | tuile plate | 2e Moyen Âge/moderne | Dépression |
| 53 | 647 | Métal | 1 | clou | indéterminé | Dépression |
| 53 | 647 | céramique | 4 | panse | BMA/ moderne | Dépression |
| 53 | 649 | céramique | 1 | commune de mode A | Gallo-romain | Dépression |
| 53 | 649 | céramique | 13 | panse dont 1 avec perforation | BMA/ moderne | Dépression |
| 55 | 652 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 56 | 655/656 | céramique | 2 | fond | moderne/contemp. | Haie |
| 56 | 656 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Chemin |
| 56 | 657 | céramique | 2 | 1 lèvre et 1 panse | Moyen Âge central | Fossé |
| 57 | -0,6 | céramique | 3 | tessons | Protohistoire | Décapage |
| 59 | (proxi) 672 | céramique | 4 | 2 lèvres et 1 panse | BMA | Décapage |
| 59 | (proxi) 673 | céramique | 1 | panse | 2e Moyen Âge /moderne | Décapage |
| 60 | 675 | céramique | 4 | panse | Moyen Âge central | Fossé |
| 62 | -0,6 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Décapage |
| 62 | 680 | céramique | 3 | panse | médiéval? | Fosse |
| 63 | 685, Us 1 | céramique | 2 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 66 | 690 | céramique | 13 | 1 récipient à profil en S | La Tène | Fossé |
| 67 | -0,65 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Décapage |
| 70 | -0,65 | céramique | 3 | tessons | Protohistoire | Décapage |
| 71 | 693 | | 1 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 72 | 693, amas ardoises | céramique | 2 | panse | BMA/ moderne | Fossé |
| 73 | 699 | céramique | 1 | fond | haut Moyen Âge | Fossé |
| 73 | 700 | céramique | 8 | communes de mode A (brûlée) et de mode B | Gallo-romain | Fosse |
| 75 | 701 | céramique | 7 | tessons | Protohistoire | Trou de poteau |
| 75 | 703 (-0,7) | céramique | 15 | panse | haut Moyen Âge | Chemin |

| Tr. | Fait | Matériau | Nb restes | Observation | Datation | Contexte |
|-----|-------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 75 | 705 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fosse d'extraction |
| 75 | 705 | céramique | 6 | tessons+1 bord éversé+1 carène | Bronze final/1er age du Fer | Fosse d'extraction |
| 75 | 705, Us 3 | céramique | 3 | tessons | Protohistoire | Fosse d'extraction |
| 76 | 707, interface | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Trou de poteau |
| 76 | 708 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 76 | 709 | céramique | 3 | tessons+ panse avec 2 petites cupules | Bronze final/1er age du Fer | Fossé |
| 77 | 709, Us 3 | céramique | 1 | nodule | indéterminé | Fossé |
| 77 | 710, Us 5 | céramique | 2 | nodules | haut Moyen Âge? | Fossé |
| 77 | 710 | Terre cuite | 2 | fragments indéterminés | indéterminé | Fossé |
| 77 | 712, Us 1 | céramique | 3 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 77 | 715 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 79 | 717 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fosse |
| 79 | 722 | céramique | 2 | panse | haut Moyen Âge? | Fossé |
| 80 | -0,50m | Terre cuite | 1 | fragment indéterminé | indéterminé | Décapage |
| 80 | 728 | Terre cuite | 1 | fragment indéterminé | indéterminé | Fossé |
| 81 | 740 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fosse? |
| 81 | 740 | céramique | 12 | tessons+ 1 impression digité | Bronze final/1er age du Fer | Fosse? |
| 81 | 740 | Terre cuite | 1 | fgt moule | indéterminé | Fosse? |
| 81 | 740 | Terre cuite | 7 | fgts moule épée | Bronze final/1er age du Fer | Fosse? |
| 82 | | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Décapage |
| 86 | 749 | céramique | 3 | bord | BMA/moderne | Fosse |
| 86 | 753 | plastique (et oui...) | 3 | tessons | Protohistoire | Trou de poteau |
| 88 | 761 | céramique | 9 | panses | haut Moyen Âge | Fossé |
| 88 | 762 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 91 | 789 | céramique | 4 | tessons+1bord | Protohistoire | Fossé |
| 94 | 779 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fosse |
| 96 | 795 | céramique | 1 | nodule | indéterminé | Fossé |
| 96 | 796 | céramique | 5 | col et panses | haut Moyen Âge | Fossé |
| 97 | 791 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 97 | 794 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fosse |
| 100 | 803 | Terre cuite | 4 | tuiles plates (tegulae) | Gallo-romain | Fosse |
| 100 | 804, Us 3 | céramique | 3 | panses | haut Moyen Âge | Fosse |
| 102 | 810 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 103 | 817, Us 2 | céramique | 3 | fond vernissé brun | contemporain | Fossé |
| 104 | 813 | Terre cuite | 1 | fragments indéterminés | indéterminé | Haie |
| 104 | 819 | scorie de verre | 1 | fragment | indéterminé | Fossé |
| 106 | 832 | Métal | 1 | indet | indéterminé | Haie |
| 107 | 825 | céramique | 1 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 107 | colluvions | céramique | 1 | panse avec décor imprimé | haut Moyen Âge | Décapage |
| 108 | 846 | Terre cuite | 1 | fragment de tuile? | indéterminé | Fossé |
| 108 | 848 | Terre cuite | 2 | fragments de tuiles? | indéterminé | Fossé |
| 108 | (proxi) 846, colluvions | Terre cuite | 4 | fragments indéterminés | indéterminé | Décapage |
| 108 | 844 | céramique | 3 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 108 | (sur) 845 | céramique | 1 | panse | médiéval | Fossé |
| 108 | 845 | céramique | 2 | tessons+1 carène | Bronze final/1er age du Fer | Fossé |
| 108 | 846 | céramique | 16 | 1 bord, 2 fonds et 3 panses | 2e Moyen Âge /moderne | Fossé |
| 108 | (proxi) 848, colluvions | céramique | 5 | panses | BMA/ moderne | Décapage |
| 108 | 852 | céramique | 5 | panses | haut Moyen Âge | Fossé |
| 108 | 852, décap | Terre cuite | 1 | tuile plate (tegula) | Gallo-romain | Fossé |
| 108 | 855, décap | Terre cuite | 2 | fragments indéterminés | haut Moyen Âge | Fossé |
| 108 | 855 | céramique | 4 | 1 lèvre, 1 anse et 1 panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 108 | 857 | Métal | 1 | clou | indéterminé | Fossé |
| 108 | 857 | Terre cuite | 1 | fragment indéterminé | indéterminé | Fosse |

| Tr. | Fait | Matériau | Nb restes | Observation | Datation | Contexte |
|-----|---------------------------|-------------|-----------|--|-----------------------|----------------|
| 109 | 837 | céramique | 7 | panses | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 109 | 838 | céramique | 2 | tessons | Protohistoire | Fossé |
| 109 | 839, colluvions | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Décapage fosse |
| 109 | 841 | céramique | 5 | panses et 1 lèvre | haut Moyen Âge | Fossé |
| 110 | 896 | lithique | 1 | meule ?, molette ? | indéterminé | Fosse |
| 110 | 896 | céramique | 2 | 1 fond et 1 panse | haut Moyen Âge | Fosse |
| 110 | 907, Us 2 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge? | Fossé |
| 110 | 909, Us 2 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 111 | 915, interface cailloutis | céramique | 6 | 1 bord, 2 fonds et 3 panses | HMA/Moyen Âge central | Chemin |
| 111 | 915 | Terre cuite | 2 | fragments de tuiles? | Gallo-romain? | Chemin |
| 111 | 916 | céramique | 12 | panses | médiéval | Fossé |
| 111 | 918 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Trou de poteau |
| 113 | décap | céramique | 4 | panses | haut Moyen Âge | Décapage |
| 113 | 922 | céramique | 5 | fond | 2e Moyen Âge | Fossé |
| 113 | 930, Us 2 | lithique | 1 | lame de hache, herminette | Protohistoire | Chemin |
| 114 | décapage | céramique | 1 | panse | BMA/ moderne | Décapage |
| 114 | 931 | céramique | 2 | sigillée du Centre de la Gaule, céramique commune de mode B. | Gallo-romain | Fossé |
| 114 | 931 | céramique | 2 | haut Moyen Âge? | indéterminé | Fossé |
| 114 | 932, cailloutis | Terre cuite | 1 | fragment de tuile? | Gallo-romain | Chemin |
| 114 | 932, cailloutis | céramique | 1 | fond | haut Moyen Âge | Chemin |
| 114 | 932, inter 945 | céramique | 1 | fine ou mi-fine de mode B | Gallo-romain | Chemin |
| 114 | 933 | Terre cuite | 2 | fragments de tuiles? | Gallo-romain? | Fossé |
| 114 | 934 | céramique | 6 | commune de mode B, amphore régionale | Gallo-romain | Fossé |
| 114 | 934 | céramique | 1 | fragments indéterminés | indéterminé | Fossé |
| 114 | 934 | céramique | 1 | fragments | Protohistoire | Fossé |
| 114 | 934 | Terre cuite | 3 | fragment d'une tuile? | indéterminé | Fossé |
| 114 | 934 | céramique | 1 | panse | 2e Moyen Âge | Fossé |
| 114 | 936 (=937) | céramique | 2 | fine de mode B et fragment d'amphore régionale | Gallo-romain | Fossé |
| 114 | 937 | céramique | 1 | commune de mode A | Gallo-romain | Fossé |
| 114 | 937 | Terre cuite | 7 | fragment de tuiles | Gallo-romain | Fossé |
| 114 | 937 | céramique | 3 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |
| 115 | 941 | céramique | 3 | sigillée du Centre de la Gaule, commune de mode B, vases de stockage | Gallo-romain | Fossé |
| 115 | 941 | céramique | 3 | céramique en pâte de la Tène | Protohistoire | Fossé |
| 115 | 941 | Terre cuite | 2 | torchis et tuile creuse (<i>imbrex</i>) | Gallo-romain | Fossé |
| 115 | 942 | céramique | 13 | Sigillée, mi-fine de mode B, commune de mode A | Gallo-romain | Fosse |
| 115 | 942 | céramique | 5 | fragments, pot | Médiéval | Fosse |
| 115 | 942 | céramique | 2 | commune de mode B | Gallo-romain | Fosse |
| 115 | 942 | Métal | 1 | Objet lame de couteau tranchoir | Gallo-romain | Fosse |
| 115 | 942 | Terre cuite | 5 | tuiles plates (<i>tegulae</i>) | Gallo-romain | Fosse |
| 116 | colluvions | céramique | 2 | 1 anse et 1 panse | BMA/ moderne | Décapage |
| 116 | (sur) 958 | céramique | 1 | anse | 2e Moyen Âge? | Fosse |
| 116 | 958 | céramique | 2 | lèvres | haut Moyen Âge | Fosse |
| 116 | 960 | céramique | 1 | panse | haut Moyen Âge | Fossé |

Inventaire des minutes de terrain

| N° planche | Support | Tranchée | Fait/ Log | Sujet/ observation | Auteur |
|------------|---------------------|----------|---|---------------------------------------|---|
| 1 | Calque polyester A3 | 2 | 8 | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat / St. Le Berre |
| 2 | Calque polyester A3 | 6 | 64 à 132 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| 3 | Calque polyester A3 | 7 | 133 à 194 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| 4 | Calque polyester A3 | 8 | 195 à 264 | Tranchée, plan au 1/100 (1/2) | D. Mathonnat / St. Le Berre / Y. Lethos-Duclos. |
| 5 | Calque polyester A3 | 8 | 265 à 270 | Tranchée, plan au 1/100 (2/2) | Y. Lethos-Duclos. |
| 6 | Calque polyester A3 | 9 | 271 à 322 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat / Y. Fernel |
| 7 | Calque polyester A3 | 10 | 323 à 369 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| 8 | Calque polyester A3 | 11 | 370 à 384 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 9 | Calque polyester A3 | 12 | 385 à 387 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat/St. Le Berre |
| | | 13 | 388 à 394 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat/St. Le Berre |
| | | 14 | 395 à 405 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat/St. Le Berre |
| 10 | Calque polyester A3 | 15 | 406 à 411 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat/St. Le Berre |
| 11 | Calque polyester A3 | 16 | 412 à 414 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 17 | 415 à 425 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| 12 | Calque polyester A3 | 17 | 419 - 493 - 496 | Chemin, coupe au 1/20 | D. Gâche / St. Le Berre |
| | | 17 | 416 - 419 - 420 - 492 - 493 - 494 - 495 - 496 | Extension de tranchée, croquis | D. Gâche / St. Le Berre |
| 13 | Calque polyester A3 | 18 | 426 à 435 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 19 | 436 à 443 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 20 | 444 à 451 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 14 | Calque polyester A3 | 21 | 452 à 454 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat/St. Le Berre |
| | | 20 | 449 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 20 | 450 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 20 | 451 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 21 | 453 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 5 | 44? | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | D. Gâche |
| 15 | Calque polyester A3 | 22 | 455 à 465 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 23 | 466 à 470 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 23 | 467 | Fosse, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 24 | 471 à 474 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 24 | Log E | Log, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 16 | Calque polyester A3 | 25 | 475 à 484 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 13 | 393 - 394 - 490 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | D. Gâche |
| | | 17 | 492 - 416 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| 17 | Calque polyester A3 | 26 | 488 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 27 | 497 à 500 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| 18 | Calque polyester A3 | 28 | 501 à 507 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 29 | 508 à 513 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 30 | 514 à 520 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| 19 | Calque polyester A3 | 31 | 521 à 530 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 32 | 531 à 535 | Tranchée, plan au 1/100 | Y. Lethos-Duclos. |
| 20 | Calque polyester A3 | 33 | 536 à 546 | Tranchée, plan au 1/100 | Y. Lethos-Duclos. |
| | | 34 | 547 à 548 | Tranchée, plan au 1/100 | Y. Lethos-Duclos. |
| | | 35 | 549 à 550 | Tranchée, plan au 1/100 | Y. Lethos-Duclos. |

| | | | | | |
|----|---------------------|----|-----------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 21 | Calque polyester A3 | 36 | 551 à 561 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| | | 37 | 562 à 569 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| | | 38 | 570 à 580 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| 22 | Calque polyester A3 | 39 | 581 à 588 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 40 | 589 à 590 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 41 | 591 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 42 | 592 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 23 | Calque polyester A3 | 43 | 593 à 594 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| | | 44 | 595 à 598 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| | | 45 | 599 à 602 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| | | 46 | 603 à 605 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 24 | Calque polyester A3 | 47 | 606 à 608 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| | | 48 | 609 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| | | 48 | Log I | Log, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 49 | 610 à 628 | Tranchée, plan au 1/100 (1/2) | D. Gâche |
| | | 49 | Log J | Log, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 25 | Calque polyester A3 | 49 | 625 - 629 | Tranchée, plan au 1/100 (2/2) | D. Gâche |
| | | 50 | 630 à 631 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Gâche |
| | | 51 | 632 à 641 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 52 | 642 à 644 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 52 | 642 | Tranchée-foyer, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| 26 | Calque polyester A3 | 53 | 645 à 649 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 53 | Log J (doublon) | Log, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 54 | 650 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 55 | 651 à 656 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 55 | 652 | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| 27 | Calque polyester A3 | 56 | 657 à 661 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 57 | 662 à 665 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 58 | 666 à 669 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 59 | 670 à 673 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 59 | 673 | Fosse douteuse, plan et coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 28 | Calque polyester A3 | 60 | 674 à 675 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 61 | 676 à 679 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre / D. Mathonnat |
| | | 62 | 680 à 682 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 29 | Calque polyester A3 | 63 | 683 à 686 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat / St. Le Berre |
| | | 64 | 687 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 65 | | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 66 | 688 à 690 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 67 | | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| 30 | Calque polyester A3 | 67 | Log L | Log, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 68 | | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 69 | | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 70 | 691 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 71 | 692 à 693 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 72 | 694 à 698 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 74 | | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 74 | Log M | Log, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 74 | Log N | Log, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| 31 | Calque polyester A3 | 75 | 701 à 705 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel / St. Le Berre |
| | | 75 | 705 | Fosse, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel / St. Le Berre |
| | | 75 | Log | Log, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel / St. Le Berre |
| 32 | Calque polyester A3 | 73 | 699 à 700 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 76 | 706 à 709 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 77 | 710 à 715 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 78 | | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 79 | 716 à 722 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| 33 | Calque polyester A3 | 81 | 739 à 743 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 81 | 741 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 81 | 743 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 83 | 744 à 746 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 83 | 744 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 83 | 746 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 34 | Calque polyester A3 | 86 | 747 à 753 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 81 | 739 - 740 | Extension de tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre / D. Mathonnat |
| | | | | Fosses indéterminées, coupe au 1/20 | St. Le Berre / D. Mathonnat |

| | | | | | |
|----|---------------------|-----|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 35 | Calque polyester A3 | 80 | 723 à 730 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 82 | 731 à 734 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 84 | 738 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 85 | 759 à 760 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 88 | 761 à 764 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 88 | 762 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 90 | 765 à 767 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| 36 | Calque polyester A3 | 87 | 754 à 768 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 87 | 768 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 89 | 769 à 773 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 37 | Calque polyester A3 | 92 | 774 à 776 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 93 | 781 à 788 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 93 | 786 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 94 | 777 à 780 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 96 | 795 à 798 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 96 | 798 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 98 | 800 | Fosse, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 38 | Calque polyester A3 | 91 | 787 à 789 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 91 | 789 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 95 | 790 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 97 | 791 à 794 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 39 | Calque polyester A3 | 98 | 800 à 802 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 102 | 806 à 811 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 104 | 812 à 820 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 104 | Log O | Log, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 104 | 812 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 104 | 813 | Haie, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 40 | Calque polyester A3 | 99 | | Tranchée, plan au 1/100 | Ph. Cocherel |
| | | 100 | 803 - 804 | Tranchée, plan au 1/100 | Ph. Cocherel |
| | | 100 | 803 - 804 | Intersection de fosses, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 101 | 805 | Tranchée, plan au 1/100 | Ph. Cocherel |
| | | 101 | Log | Log, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| 41 | Calque polyester A3 | 103 | 814 à 817 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 103 | 817 | Fossé, croquis | St. Le Berre |
| | | 105 | 821 à 824 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 107 | 825 à 831 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 42 | Calque polyester A3 | 106 | 832 - 833 - 840 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 889 à 912 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 896 - 913 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 912 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 910 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 43 | Calque polyester A3 | 108 | 844 à 861 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 6 | 862 à 888 | Extension de tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| 44 | Calque polyester A3 | 109 | 834 à 843 | Tranchée, plan au 1/100 | Ph. Cocherel |
| | | 109 | 841 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| 45 | Calque polyester A3 | 112 | 914 - 915 - 916 - 917 | Chemin et fossés, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 112 | 914 à 920 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| 46 | Calque | 113 | 921 - 923 | Chemin et fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |

| | | | | | |
|-----|---------------------|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| | polyester A3 | 113 | 921 - 922 - 930 | Chemin et fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 47 | Calque polyester A3 | 104 | 819 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 104 | 820 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 107 | 826 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 107 | 825 - 827 | Intersection de fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 106 | 832 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 112 | 918 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 112 | 919 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 112 | 920 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 113 | 921 - 930 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 48 | Calque polyester A3 | 114 | 931 à 939 - 945 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 114 bis | 940 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 115 | 941 à 944 | Tranchée, plan au 1/100 | Maryline Lenouvel |
| 49 | Calque polyester A3 | 115 | 941 - 942 - 943 - 944 | Fosses et fossés, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel / St. Le Berre |
| | | 115 | 941 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel / St. Le Berre |
| 50 | Calque polyester A3 | 116 | 958 - 964 | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 6 | 868 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 6 | 874 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 6 | 863 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 6 | 864 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 6 | 879 - 96 | Intersection de fossé et trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| 51 | Calque polyester A3 | 38 | 575 - 947 | Intersection de fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 52 | 642 | Tranchée-foyer, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 51 | 633 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 51 | 636 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 25 | 948 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 25 | 952 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 25 | 475 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 25 | 476 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 116 | 960 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 116 | 962 - 961 | Intersection de fossé et fosse, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel | | |
| 52 | Calque polyester A3 | 31 | 524 - 525 - 526 | Voie, coupe au 1/20 | Y. Franel |
| 53 | Calque polyester A3 | 49 | 615 | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 49 | 618 | Fosse, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 49 | 616 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 49 | 626 | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 49 | 623 - 625 - 626 - 627 - 628 - 629 | Description | D. Mathonnat |
| | | 45 | 602 | Chemin, croquis | D. Mathonnat |
| | | 36 | 559 - 660 | Description | D. Mathonnat |
| | | 36 | 557 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 36 | 554 - 946 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel | | |
| 54 | Calque polyester A3 | 61 | 677 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 61 | 678 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 61 | 679 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 59 | 965 | Fosse indéterminée, plan et coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 109 | 837 | Trou de poteau, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 109 | 836 | Fosse indéterminée, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 109 | 835 | Trou de poteau, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 33 | 542 - 537 | Fossé et chemin, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 114 | 932 - 945 | Chemin et fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 55 | Calque polyester A3 | 17 | 416 - 419 - 420 - 496 | Chemin et fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel / St. Le Berre |
| 56 | Calque polyester A3 | 77 | 709 - 710 | Fossés, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 77 | 712 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 77 | 715 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 74 | 738 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 71 | 693 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 82 | 734 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 63 | 683 - 966 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 63 | 685 - 683 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 63 | 685 - 683 | Intersection de fossés, croquis de localisation | Ph. Cocherel |

| | | | | | |
|----|---------------------|--------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 57 | Calque polyester A3 | 72 bis | ?? | Tranchée, plan au 1/100 | D. Mathonnat |
| | | 72 bis | ?? | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 75 | 703 | Chemin, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 79 | 717 | Fosse, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 79 | 718 | Fosse indéterminée, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 96 | 795 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 80 | 730 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 96 | 796 - 797 | Fossés, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 97 | 791 - 792 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| 58 | Calque polyester A3 | 62 | 682 | Chemin, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| 59 | Calque polyester A3 | 76 | 706 | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 88 | 761 | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 80 | 726 | Trou de poteau, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 80 | 727 | Trou de poteau, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 89 | 770 | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 92 | 776 | Fosse, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| 60 | Calque polyester A3 | 30 | 518 | Fosse, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 30 | 518 | Fosse, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 114 | 934 - 935 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 114 | 934 - 936 - 937 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 61 | Calque polyester A4 | 1 | 1 à 4 - 22 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 1 | 1 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 1 | Log A | Log, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 62 | Calque polyester A4 | 2 | 5 à 11 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 3 | 12 à 18 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| 63 | Calque polyester A4 | 4 | 19 à 21 | Tranchée, plan au 1/100 | St. Le Berre |
| | | 4 | 21 - Log B | Mare, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 6 | Log C | Log, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 5 | 38 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 64 | Calque polyester A4 | 1 | 4 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 2 | 6 | Fosse indéterminée, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 2 | 9 | Fosse indéterminée, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 2 | 5 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 65 | Calque polyester A4 | 5 | 23 à 52 | Tranchée, plan au 1/100 (1/2) | D. Mathonnat |
| 66 | Calque polyester A4 | 5 | 53 à 63 | Tranchée, plan au 1/100 (2/2) | D. Mathonnat |
| | | 7 | 138 | Fossé, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 8 | 244 | Trou de poteau, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 67 | Calque polyester A4 | 13 | 392 - Log D | Chemin, coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos. |
| | | 14 | 401 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 14 | 398 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 14 | 400 | Fosse, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 68 | Calque polyester A4 | 15 | 409 | Fossé, coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos. |
| | | 16 | 412 | Fosse, coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos. |
| | | 16 | 413 | Fossé, coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos. |
| 69 | Calque polyester A4 | 5 | 59 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 5 | 55 | Fossé, coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 5 | 46 | Trou de poteau, coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 5 | 40 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 5 | 41 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| 70 | Calque polyester A4 | 6 | 101 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 6 | 97 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 6 | 95 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |

| | | | | | |
|----|---------------------|----|-----------|---------------------------------------|-----------------------------|
| | | 6 | 99 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 6 | 90 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 6 | 93 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 6 | 92 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 6 | 90 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 7 | 159 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 7 | 186 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 9 | 318 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| 71 | Calque polyester A4 | 8 | 251 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 9 | 314 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 9 | 315 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 8 | 255 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 9 | 298 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 9 | 300 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| 72 | Calque polyester A4 | 10 | 352 | Foyer, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 10 | 331 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 10 | 332 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 17 | 422 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 18 | 426 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| 73 | Calque polyester A4 | 22 | 456 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 22 | 455 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 22 | 458 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 22 | 463 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 25 | 482 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 58 | 666 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos / D. Gâche |
| | | 59 | Log K | Log, coupe au 1/20 | Y. Franel |
| 74 | Calque polyester A4 | 12 | 385 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 12 | 386 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 12 | 387 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 13 | 388 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 13 | 391 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 12 | 489 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | D. Gâche |
| 75 | Calque polyester A4 | 14 | 395 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 17 | 425 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 17 | 423 - 424 | Intersection de fossés, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 28 | 505 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 29 | 510 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 76 | Calque polyester A4 | 30 | 514 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 30 | Log F | Log, coupe au 1/20 | D. Mathonnat |
| | | 36 | Log G | Log, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 39 | 581 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 77 | Calque polyester A4 | 37 | 564 | Chemin, croquis au 1/20 | D. Gâche |
| | | 40 | 589 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 78 | Calque | 42 | Log H | Log, coupe au 1/20 | D. Gâche |

| | | | | | |
|----|---------------------|-----|-----------|---------------------------------------|-------------------|
| | polyester A4 | 44 | 597 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 44 | 598 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 79 | Calque polyester A4 | 44 | 595 | Fossé, coupe au 1/20 | Y. Lethos-Duclos |
| | | 31 | 525 | Chemin, coupe au 1/20 | D. Gâche |
| | | 47 | 108 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 49 | 610 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 58 | 666 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 80 | Calque polyester A4 | 49 | 612 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 53 | 645 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 58 | 669 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| 81 | Calque polyester A4 | 66 | 690 - 689 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 71 | 692 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 82 | Calque polyester A4 | 108 | 844 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 108 | 846 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 108 | 849 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 108 | 848 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 83 | Calque polyester A4 | 108 | 847 | Fossé, coupe au 1/20 | St. Le Berre |
| | | 108 | 851 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |
| | | 110 | 889 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 893 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 895 | Fosse, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 84 | Calque polyester A4 | 110 | 900 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 899 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 898 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 901 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 904 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 906 | Trou de poteau, plan et coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| 85 | Calque polyester A4 | 110 | 907 | Fossé, coupe au 1/20 | Maryline Lenouvel |
| | | 110 | 909 | Fossé, coupe au 1/20 | Ph. Cocherel |

Inventaire des photos

| Nom photo | Nb photo | Sujet/ type représentation | Auteur du doc. |
|-----------------------------------|----------|--|----------------|
| LOG_A_TR1 | 2 | Coupe est Log A | Equipe |
| LOG_C_TR6 | 2 | Coupe ouest Log C | Equipe |
| LOG_D_TR13 | 1 | Coupe sud Log D | Equipe |
| LOG_E_TR24 | 1 | Coupe nord Log E | Equipe |
| LOG_F_TR30 | 2 | Coupe nord Log F | Equipe |
| LOG_G_TR36 | 2 | Coupe nord Log G | Equipe |
| LOG_H_TR42 | 1 | Coupe nord Log H | Equipe |
| LOG_I_TR48 | 1 | Coupe nord Log I | Equipe |
| LOG_J_TR53 | 2 | Coupe nord Log J | Equipe |
| LOG_K_TR59 | 1 | Coupe nord Log K | Equipe |
| LOG_L_TR67 | 2 | Coupe nord Log L | Equipe |
| LOG_M_TR74 | 2 | Coupe nord Log M | Equipe |
| LOG_N_TR74 | 1 | Coupe sud Log N | Equipe |
| LOG_O_TR104 | 2 | Coupe nord Log O | Equipe |
| TR1 | 1 | Vue d'ensemble vers le sud | Equipe |
| TR1_F1 | 2 | Coupe est du fossé F.1 | Equipe |
| TR1_F2_Chablis | 1 | Coupe ouest du chablis F.2 | Equipe |
| TR1_F3 | 3 | Plan et coupe de l'extrémité vers l'ouest / coupe transversale nord du fossé F.3 | Equipe |
| TR1_F4 | 1 | Coupe ouest du fossé F.4 | Equipe |
| TR2_F5 | 2 | Coupe ouest du double fossé F.5 | Equipe |
| TR2_F6 | 2 | Plan et coupe ouest de la fosse indéterminé F.6 | Equipe |
| TR2_F7 | 1 | Coupe est du chablis F.7 | Equipe |
| TR2_F8 | 4 | Coupe est du fossé F.8 | Equipe |
| TR2_F9 | 1 | Coupe est de la fosse indéterminé F.9 | Equipe |
| TR2_F11 | 2 | Plan et coupe nord de la cave à pommier F.11 | Equipe |
| TR4_F19_F20 | 2 | Plans vers le nord-ouest et le sud-est des fossés 19 et 20. | Equipe |
| TR4_F21_LOG_B | 2 | Coupe est de la dépression F.21 | Equipe |
| TR5_F38 | 4 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.38 | Equipe |
| TR5_F40 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.40 | Equipe |
| TR5_F41 | 2 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.41 | Equipe |
| TR5_F46 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.46 | Equipe |
| TR5_F51_F52 | 2 | Plan et coupe sud des trous de poteau F.51 et F.52 | Equipe |
| TR5_F55 | 1 | Coupe est du fossé F.55 | Equipe |
| TR5_F59 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.59 | Equipe |
| TR5_vision_semainedu15au19février | 1 | Vue d'ensemble de la tranchée inondée vers le sud | Equipe |
| TR6_extension | 9 | Vue d'ensemble de l'extension vers le nord et l'est | Equipe |
| TR6_F90 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.90 | Equipe |
| TR6_F92 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.92 | Equipe |
| TR6_F93 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.93 | Equipe |
| TR6_F95ouF98 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.95 ou F. 98 | Equipe |

| Nom photo | Nb photo | Sujet/ type représentation | Auteur du doc. |
|---------------------|----------|--|----------------|
| TR6_F97 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.97 | Equipe |
| TR6_F99 | 2 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.99 | Equipe |
| TR6_F101 | 2 | Plan et coupe nord du trou de poteau F.101 | Equipe |
| TR6_F863 | 1 | Plan et coupe nord du trou de poteau F.863 | Equipe |
| TR6_F864 | 1 | Plan et coupe nord du trou de poteau F.864 | Equipe |
| TR6_F868 | 2 | Plan et coupe nord du trou de poteau F.868 | Equipe |
| TR6_F874 | 2 | Plan et coupe nord du trou de poteau F.874 | Equipe |
| TR6_F879 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.879 | Equipe |
| TR7_F138 | 2 | Coupe est du fossé F.138 | Equipe |
| TR7_F159 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.159 | Equipe |
| TR7_F171 | 3 | Plan vers le nord et l'est de la structure de combustion F.171 | Equipe |
| TR7_F186 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.186 | Equipe |
| TR8_F244 | 2 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.244 | Equipe |
| TR8_F251 | 2 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.251 | Equipe |
| TR8_F255 | 2 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.255 | Equipe |
| TR9_F288 | 5 | Coupe est du fossé F.288 | Equipe |
| TR9_F298 | 2 | Plan et coupe nord-ouest de la fosse charbonneuse F.288 | Equipe |
| TR9_F300 | 3 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.300 | Equipe |
| TR9_F314 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.314 | Equipe |
| TR9_F315 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.315 | Equipe |
| TR9_F318 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.318 | Equipe |
| TR10_extension | 5 | Vue d'ensemble de l'extension vers le nord, l'ouest et l'est | Equipe |
| TR10_324 | 1 | Plan vers le sud de la fosse F.324 | Equipe |
| TR10_F325_F326_F327 | 1 | Plan vers le nord du fossé 325 et des fosses 326 et 327 | Equipe |
| TR10_F330_F331_F332 | 1 | Plan vers le nord des trous de poteau 330, 331 et 332 | Equipe |
| TR10_F331 | 2 | Plan et coupe nord-ouest du trou de poteau F.331 | Equipe |
| TR10_F332 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.332 | Equipe |
| TR10_F334_F338 | 1 | Plan vers le nord-est des fossés F.334 et 338 | Equipe |
| TR10_F339_F340_F341 | 1 | Plan vers l'est des fossés F.339, 340 et 341 | Equipe |
| TR10_F342_F343 | 1 | Plan vers le sud des fossés F.342 et 343 | Equipe |
| TR10_F345_F344 | 1 | Plan vers le nord des fossés F.344 et 345 | Equipe |
| TR10_F346 | 2 | Plan vers l'est du fossé F.346 | Equipe |
| TR10_F347_F342 | 2 | Plan vers l'est et le nord des fossés F.347 et 342 | Equipe |
| TR10_F349 | 1 | Vue d'ensemble vers le nord de la zone autour du trou de poteau F349 | Equipe |
| TR10_F351 | 1 | Vue d'ensemble vers le sud de la zone autour du trou de poteau F351 | Equipe |
| TR10_F352 | 3 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.352 | Equipe |
| TR10_F353 | 1 | Plan vers l'ouest du fossé F.353 | Equipe |
| TR10_F354 | 1 | Plan vers l'ouest du fossé F.354 | Equipe |
| TR10_F359 | 1 | Plan vers l'est de la fosse F.359 | Equipe |
| TR10_F359_F360_F361 | 2 | Plan vers l'est de la fosse F.359, du fossé F.360 et du trou de poteau F.361 | Equipe |
| TR10_F363 | 1 | Plan vers l'est de la fosse F.363 | Equipe |
| TR10_F364_F365 | 1 | Plan vers le nord des fossés F.364 et 365 | Equipe |
| TR10_F368_F369 | 1 | Plan vers l'est des fosses F.368 et F369 | Equipe |
| TR11_F382_iso6 | 1 | Plan vers le nord de la fosse F.382 | Equipe |
| TR12_F385 | 1 | Coupe nord du fossé F.385 | Equipe |
| TR12_F386 | 2 | Coupe nord du fossé F.386 | Equipe |
| TR12_F387 | 2 | Coupe nord du fossé F.387 | Equipe |
| TR12_F489 | 3 | Plan et coupe est de la fosse F.489 | Equipe |
| TR13_F388 | 2 | Plan et coupe nord-ouest du fossé F.388 | Equipe |
| TR13_F389 | 2 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.389 | Equipe |

| Nom photo | Nb photo | Sujet/ type représentation | Auteur du doc. |
|---------------------------|----------|---|----------------|
| TR13_F391 | 2 | Plan et coupe nord-ouest du fossé F.391 | Equipe |
| TR13_F394_F393_F490 | 4 | Plan de l'intersection de fossés F.393, 394 et 490. | Equipe |
| TR13_F395 | 2 | Plan et coupe nord-ouest du fossé F.395 | Equipe |
| TR13_F395_F491 | 2 | Plan et coupe nord-nord-est de l'intersection de fossés F.395 et 491. | Equipe |
| TR14_F397 | 2 | Plan et coupe nord-nord-est du fossé F.397 | Equipe |
| TR14_F398 | 2 | Coupe nord-nord-est du fossé F.398 | Equipe |
| TR14_F399 | 2 | Plan et coupe sud-est du fossé F.399 | Equipe |
| TR14_F400 | 3 | Plan et coupe est de la fosse F.400 | Equipe |
| TR14_F401 | 2 | Plan et coupe nord-ouest du double fossé F.401 | Equipe |
| TR14_F403 | 2 | Plan et coupe sud-est du fossé F.403 | Equipe |
| TR14_F404 | 1 | Coupe vers le nord-ouest du poteau dans le fossé F.404 | Equipe |
| TR15_F406 | 1 | Coupe nord-nord-est du fossé F.406 | Equipe |
| TR15_F409 | 1 | Coupe sud du fossé F.409 | Equipe |
| TR16_F412 | 1 | Coupe est de la fosse F.412 | Equipe |
| TR16_F413 | 1 | Coupe sud du fossé F.413 | Equipe |
| TR17_bidim_empierrement | 2 | Vue de la voie F.419 protégée par du géotextile | Equipe |
| TR17_F416_F419 | 3 | Coupe sud du fossé F.416 et de la voie F.419 | Equipe |
| TR17_F416_F492 | 2 | Coupe est de l'intersection de fossés F.416 et F.492 | Equipe |
| TR17_F419 | 16 | Vue d'ensemble (orientations diverses) et coupe nord/sud de la voie F.419 | Equipe |
| TR17_F419_F420 | 1 | Coupe sud de la voie F.419 et du fossé F.420 | Equipe |
| TR17_F420 | 2 | Coupe sud du fossé F.420 | Equipe |
| TR17_F422 | 3 | Plan et coupe est du trou de poteau F.422 | Equipe |
| TR17_F423_F424 | 2 | Coupe sud de l'intersection de fossé F.423 et F.424 | Equipe |
| TR17_F425 | 2 | Plan et coupe sud du fossé F.425 | Equipe |
| TR17_F496 | 3 | Coupe nord du fossé 496 | Equipe |
| TR18_F426 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.426 | Equipe |
| TR18_F430 | 2 | Plan et coupe sud-ouest de la fosse indéterminée F.430 | Equipe |
| TR19_F439 | 2 | Plan et coupe sud du fossé F.439 | Equipe |
| TR19_F440 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.440 | Equipe |
| TR19_F441 | 1 | Coupe sud du fossé F.441 | Equipe |
| TR20_F445 | 2 | Coupe est du fossé F.445 | Equipe |
| TR20_F446 | 2 | Coupe ouest du fossé F.446 | Equipe |
| TR20_F447 | 1 | Plan de la fosse indéterminée F.447 | Equipe |
| TR20_F448 | 2 | Coupe ouest du fossé F.448 | Equipe |
| TR20_F449 | 2 | Coupe sud du fossé F.449 | Equipe |
| TR20_F450 | 2 | Coupe sud du fossé F.450 | Equipe |
| TR20_F451 | 2 | Coupe sud du fossé F.451 | Equipe |
| TR21_Drain_moderne | 2 | Plan vers le nord et l'ouest du drain moderne TR.21 | Equipe |
| TR21_F452 | 3 | Plan vers le nord et coupe est de la structure de combustion F.452 | Equipe |
| TR21_F453 | 2 | Coupe sud-est du fossé F.453 | Equipe |
| TR21_F454 | 1 | Coupe est du fossé F.454 | Equipe |
| TR22_F455 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.455 | Equipe |
| TR22_F456 | 3 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.456 | Equipe |
| TR22_F458 | 3 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.458 | Equipe |
| TR22_F463 | 2 | Plan et coupe sud-est du trou de poteau F.463 | Equipe |
| TR22_F465_ensemble poteau | 3 | Vue vers l'est et l'ouest de l'ensemble de poteaux près des fossés F.460 et F.465 | Equipe |
| TR23_F467 | 5 | Plan et coupe sud/est de la fosse d'extraction F.467 | Equipe |
| TR25_F475 | 2 | Coupe sud du fossé F.475 | Equipe |
| TR25_F476 | 2 | Coupe nord du fossé F.476 | Equipe |
| TR25_F477 | 2 | Plan et coupe nord-ouest du trou de poteau F.477 | Equipe |

| Nom photo | Nb photo | Sujet/ type représentation | Auteur du doc. |
|----------------------|----------|---|----------------|
| TR25_F482 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.482 | Equipe |
| TR25_F948 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.948 | Equipe |
| TR25_F952 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.952 | Equipe |
| TR29_F510 | 1 | Coupe nord du fossé F.510 | Equipe |
| TR29_F511 | 2 | Plan et coupe ouest de l'anomalie F.511 | Equipe |
| TR29_F514 | 3 | Plan et coupe nord du trou de poteau F.514 | Equipe |
| TR30_F518 | 4 | Plan et coupe ouest de la fosse polylobée F.518 | Equipe |
| TR31_F525 | 28 | Vue d'ensemble et coupe sud de la voie F.525 | Equipe |
| TR33_F537-F542 | 4 | Coupe ouest du niveau de circulation F.537 et du fossé F.542 | Equipe |
| TR36_F554_F946 | 1 | Coupe sud de l'intersection de fossé F.554 et F.946 | Equipe |
| TR36_F557 | 2 | Coupe nord et sud du fossé F.557 | Equipe |
| TR36_F558 | 2 | Plan et coupe est de l'intersection des fossés F.555 et F.558 | Equipe |
| TR37_F564 | 2 | Coupe sud du chemin F.564 | Equipe |
| TR38_F575_F947 | 2 | Coupe ouest de l'intersection des fossés F.575 et F.947 | Equipe |
| TR39_F581 | 2 | Coupe nord du fossé F.581 | Equipe |
| TR39_F588 | 3 | Vue d'ensemble du chemin récent F.588 | Equipe |
| TR40_F589 | 2 | Coupe ouest du fossé F.589 | Equipe |
| TR44_F595 | 1 | Coupe nord du fossé F.595 | Equipe |
| TR44_F598-597 | 3 | Plan et coupe nord-est des trous de poteau F.598 et F.597 | Equipe |
| TR45_F602 | 1 | Coupe ouest du chemin F.602 | Equipe |
| TR47_F608 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.608 | Equipe |
| TR49_F610 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.610 | Equipe |
| TR49_F612 | 2 | Coupe nord du fossé F.612 | Equipe |
| TR49_F614 | 1 | Coupe nord du fossé F.614 | Equipe |
| TR51_F634 | 2 | Coupe nord-est du fossé F.634 | Equipe |
| TR51_F636 | 1 | Coupe sud du fossé F.636 | Equipe |
| TR52_F642 | 6 | Plan et coupes est/nord de la tranchée-foyer F.642 | Equipe |
| TR53_F645 | 2 | Plan et coupe est du fossé F.645 | Equipe |
| TR55_F652 | 3 | Plan et coupe est du fossé F.652 | Equipe |
| TR55_F653 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.653 | Equipe |
| TR58_F666 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.666 | Equipe |
| TR58_F669 | 1 | Coupe nord du fossé F.669 | Equipe |
| TR59_ensemblepoteaux | 1 | Vue d'ensemble vers le sud-est de l'ensemble de poteau TR.59 | |
| TR59_F670 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.670 | Equipe |
| TR59_F671 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.671 | Equipe |
| TR59_F672 | 2 | Plan et coupe est du trou de poteau F.672 | Equipe |
| TR59_F673 | 3 | Plan et coupe est de l'anomalie F.673 | Equipe |
| TR61_F678 | 1 | Coupe ouest du fossé F.678 | Equipe |
| TR62_F681 | 1 | Coupe nord de la fosse F.681 | Equipe |
| TR62_F682 | 5 | Coupe nord-ouest du fossé F.682 | Equipe |
| TR63_F683_F966 | 3 | Coupe nord-est des fossés F.683 et F.966 | Equipe |
| TR63_F685 | 2 | Coupe nord-ouest du fossé F.685 | Equipe |
| TR63_F686 | 1 | Coupe ouest du fossé F.686 | Equipe |
| TR66_F689 | 4 | Coupes est et ouest du fossé F.689 | Equipe |
| TR66_F690 | 2 | Coupe ouest du fossé F.690 | Equipe |
| TR73_F699 | 1 | Coupes est du fossé F.699 | Equipe |
| TR75_F703 | 8 | Plans du cailloutis et coupes est des deux sondages réalisés dans le fossé F.703. | Equipe |
| TR75_F705_log | 1 | Coupe nord du log à proximité de la fosse F.705. | |
| TR75_F705_polylobée | 10 | Plan et coupes nord/est de la fosse d'extraction F.705 | Equipe |
| TR76_F706 | 2 | Coupe nord du fossé F.706 | Equipe |

| Nom photo | Nb photo | Sujet/ type représentation | Auteur du doc. |
|-----------------------------------|----------|--|----------------|
| TR77(extension)_F709 | 1 | Coupe sud-ouest du fossé F.709 | Equipe |
| TR81_F739_F740 | 12 | Vues d'ensemble (orientations diverses) et coupe sud du chablis et des fosses F.739 et F.740 | Equipe |
| TR81_F743 | 2 | Coupe sud du fossé F.743 | Equipe |
| TR82_F734 | 5 | Coupe ouest du fossé F.734 | Equipe |
| TR83_F744 | 1 | Coupe sud du fossé F.744 | Equipe |
| TR83_F746 | 1 | Coupe sud du fossé F.746 | Equipe |
| TR84_F738 | 1 | Coupe du fossé F.738 | Equipe |
| TR88_F761 | 1 | Coupe sud du fossé F.761 | Equipe |
| TR88_F762 | 1 | Coupe sud du fossé F.762 | Equipe |
| TR89_F770 | 2 | Coupe est du fossé F.770 | Equipe |
| TR90_F765 | 2 | Plan et coupe est de la fosse F.765 | Equipe |
| TR91_F789 | 2 | Coupe nord du fossé F.789 | Equipe |
| TR92_F776 | 1 | Coupe est de la fosse F.776 | Equipe |
| TR93_F784 | 2 | Coupe nord du fossé de chemin F.784 | Equipe |
| TR93_F785 | 2 | Coupe nord du fossé de chemin F.785 | Equipe |
| TR93_F786 | 2 | Coupe sud du fossé F.786 | Equipe |
| TR97_F794 | 2 | Plan et coupe sud-ouest de la fosse indéterminée F.794 | Equipe |
| TR98_F801 | 3 | Plan et coupe nord du chablis F.801 | Equipe |
| TR98_F802 | 1 | Plan et coupe nord de la fosse F.802 | Equipe |
| TR100_F803_F804 | 8 | Plan et coupes nord/sud des fosses F.803 et F.804 | Equipe |
| TR101_F805 | 2 | Coupe est du fossé F.805 | Equipe |
| TR102_F817 | 1 | Coupe nord du fossé F.817 | Equipe |
| TR104_F812 | 2 | Coupe sud-est du fossé F.812 | Equipe |
| TR105_F822 | 2 | Coupe ouest du fossé F.822 | Equipe |
| TR105_F824 | 2 | Coupe ouest du fossé F.824 | Equipe |
| TR106_F832 | 3 | Plan et coupe est du fossé F.832 | Equipe |
| TR106_F840 | 1 | Coupe sud-ouest du fossé F.840 | Equipe |
| TR107_F825_827 | 2 | Coupe ouest de l'intersection des fossés F.825 et F.827 | Equipe |
| TR107_F826 | 1 | Coupe sud-est du fossé F.826 | Equipe |
| TR108_F844 | 1 | Coupe est du fossé F.844 | Equipe |
| TR108_F845 | 2 | Coupe est du fossé F.845 | Equipe |
| TR108_F846 | 2 | Coupe est du fossé F.846 | Equipe |
| TR108_F847 | 2 | Coupe est du fossé F.847 | Equipe |
| TR108_F848 | 2 | Coupe nord du fossé F.848 | Equipe |
| TR108_F849 | 2 | Plan et coupe ouest du trou de poteau F.849 | Equipe |
| TR108_F850 | 2 | Coupe est du fossé F.850 | Equipe |
| TR108_F851_852 | 3 | Plan et coupe est de l'intersection de la structure de combustion F.851 et du fossé F.852 | Equipe |
| TR109_F841 | 2 | Coupe ouest du fossé F.841 | Equipe |
| TR110_F895 | 2 | Plan et coupe nord-ouest de la fosse F.895 | Equipe |
| TR110_F896 | 2 | Plan et coupe est de la fosse F.896 | Equipe |
| TR110_F898 | 2 | Coupe est du fossé F.898 | Equipe |
| TR110_F900 | 2 | Plan et coupe sud du trou de poteau F.900 | Equipe |
| TR110_F901 | 2 | Plan et coupe nord du trou de poteau F.901 | Equipe |
| TR110_F904 | 2 | Plan et coupe nord du trou de poteau F.904 | Equipe |
| TR110_F907 | 2 | Coupe est du fossé F.907 | Equipe |
| TR110_F909 | 2 | Coupe ouest du fossé F.909 | Equipe |
| TR110_F910 | 2 | Coupe ouest du fossé F.910 | Equipe |
| TR110_F911 | 2 | Plan et coupe nord de la fosse F.911 | Equipe |
| TR110_F912 | 3 | Plan et coupe nord du fossé F.912 | Equipe |
| TR111_TR112_F915_chemin Est_Ouest | 15 | Coupe ouest du chemin F.915 | Equipe |

| Nom photo | Nb photo | Sujet/ type représentation | Auteur du doc. |
|---------------------------|----------|---|----------------|
| TR111_TR112_F917_F918 | 2 | Coupe ouest du fossé F.917 et du trou de poteau F.918 au sud du chemin F.915 | Equipe |
| TR113 | 2 | Vue d'ensemble de la tranchée TR113 vers l'ouest | Equipe |
| TR113_bidim_empierrement | 1 | Vue d'ensemble de la tranchée TR113 après pose de géotextile | Equipe |
| TR113_F921 | 2 | Vue en plan vers l'ouest du remblai F.921 | Equipe |
| TR113_F922_F923_F924 | 1 | Vue en plan vers l'ouest des fossés F.922, F.923 et de la fosse F.924 | Equipe |
| TR113_F922_F928 | 1 | Vue en plan vers l'est du fossé F.922 et du niveau F.928 | Equipe |
| TR113_F922_F930 | 4 | Plan et coupe est et sud de l'intersection entre la cailloutis F.930 et le fossé F.922 | Equipe |
| TR113_F923 | 4 | Plan et coupe sud du fossé F.923 | Equipe |
| TR113_F926 | 3 | Vue d'ensemble des structures autour de la fosse empierrée F.926 | Equipe |
| TR113_F927 | 1 | Vue vers le nord du fossé F.927 | Equipe |
| TR113_F929 | 2 | Vue d'ensemble vers le sud-ouest du fossé F.929 | Equipe |
| TR113_F929_925 | 2 | Vue d'ensemble vers le sud-ouest de la fosse empierrée F.925 | Equipe |
| TR113_F930 | 5 | Plan et coupe est et sud du cailloutis F.930 | Equipe |
| TR114_F932_F945 | 3 | Coupe est de la superposition du fossé F.945 et du chemin F.932 | Equipe |
| TR114_F933_F934 | 3 | Coupe est de l'intersection de fossés F.933 et F.934 | Equipe |
| TR114_F935_F934 | 2 | Coupe est de l'intersection de fossés F.934 et F.935 | Equipe |
| TR114_F937_F934 | 2 | Coupe nord-ouest de l'intersection de fossés F.937 et F.934 | Equipe |
| TR115 | 3 | Détail en plan vers l'est d'un amas de blocs et terres cuites dans l'angle nord-est de la tranchée TR115. | Equipe |
| TR115_F941 | 3 | Coupe est du fossé F.941 | Equipe |
| TR115_F941_F942 | 2 | Plan vers le nord du fossé F.941 et de la fosse charbonneuse F.942 | Equipe |
| TR115_F942 | 3 | Plan vers l'ouest de la fosse charbonneuse F.942 | Equipe |
| TR115_F943_F941 | 2 | Plan vers l'ouest de l'intersection de fossés F.943 et F.941 | Equipe |
| TR115_F943_F941_F942 | 1 | Coupe ouest de la relation entre les fossés F943-941 et la fosse F.942 | Equipe |
| TR115_F943_F941_F942_F944 | 5 | Vue générale de la coupe sud des fossés F.943-941, de la fosse F.942 et de la fosse F.944 | Equipe |
| TR115_F944 | 2 | Plan vers le nord-ouest de la fosse F.944 | Equipe |
| TR116_F960 | 1 | Coupe nord du fossé F.960 | Equipe |
| TR116_F962_F961 | 2 | Plan et coupe nord de la relation entre les fosses F.962 et F.961 | Equipe |
| TR116_F964 | 4 | Plan et coupe nord et est de la fosse F.964 | Equipe |

Inventaire des documents écrits

| N° d'inventaire de la liasse | Description | Auteur(s) des documents |
|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| 1 | Listing des faits | Equipe |
| 2 | Listing des faits | Equipe |
| 3 | Listing des faits | Equipe |

IV. Annexe



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

RAPPORT D'ANALYSE DE DATATION AU RADIOCARBONE

Helene Seignac

Date du rapport : 17 juin 2021

INRAP Grand Ouest

Matériau reçu le : 10 juin 2021

Informations et données
échantillon

Code échantillon

Age radiocarbone conventionnel (BP) ou
Pourcentage de carbone moderne (pMC) &
Isotopes stables

Beta - 594521

D 135 553 TR 52 F 642

630 +/- 30 BP

IRMS $\delta^{13}C$: -28.3 o/oo

(95.4%)

1292 - 1398 cal AD(658 - 552 cal BP)

Matériau envoyé par le client : Charcoal

Prétraitement : (matériau carbonisé) acide/alcali/acide

Matériau analysé : Matériau carbonisé

Service d'analyse : Service AMS-STANDARD

% de carbone moderne : 92.46 +/- 0.35 pMC

Fraction de carbone moderne : 0.9246 +/- 0.0035

D14C: -75.43 +/- 3.45 o/oo

$\Delta^{14}C$: -83.34 +/- 3.45 o/oo(1950:2021)

Age radiocarbone mesuré : (sans correction d13C): 680 +/- 30 BP

Calibration : BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Les résultats sont certifiés ISO / IEC-17025: 2005. Nous n'avons eu recours à aucune sous-traitance et aucun travail étudiant. Toutes les analyses ont été réalisées par Beta dans ses 4 spectromètres de masse par accélérateur NEC et 4 spectromètres de masse de rapport isotopique (IRMS) Thermo. L' « âge radiocarbone conventionnel » a été calculé à l'aide de la demi-vie de Libby (5568 ans) ; il est corrigé pour le fractionnement isotopique total et est utilisé pour la calibration, le cas échéant. L'âge est arrondi à la décennie la plus proche et est reporté en années radiocarbone « avant le présent » (BP), où le « présent » = 1950 AD. Les résultats supérieurs à la référence moderne sont reportés comme pourcentage de carbone moderne (pMC). La norme de référence moderne correspond à 95% de la signature C14 du NIST SRM-4990C (acide oxalique). Les erreurs citées correspondent à des statistiques de comptage à 1 sigma. Les sigmas calculés inférieurs à 30 BP sur l'âge radiocarbone conventionnel sont arrondis de façon conservatrice à 30. Les valeurs d13C correspondent au matériau en lui-même (et non à la valeur d13C de l'AMS). Les valeurs d13C et d15N sont relatives à VPDB-1. Les références pour les calibrations sont citées en bas des pages contenant les graphiques de calibration.

BetaCal 4.20

Âge radiocarbone calibré en années calendaires

(Fourchettes de probabilité les plus élevées : INTCAL20)

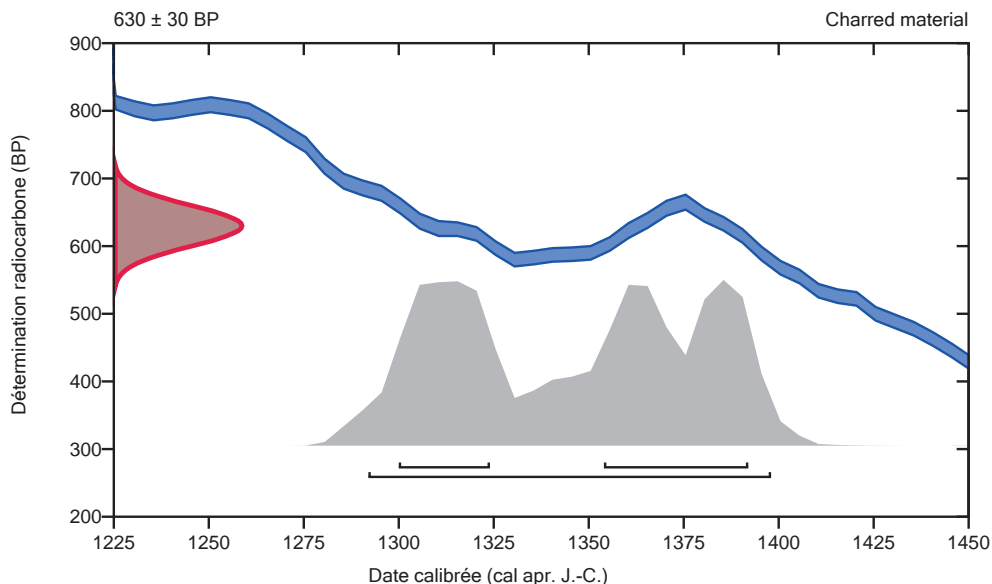
(Variables: d13C = -28.3 o/oo)

Code laboratoire Beta-594521**Âge radiocarbone conventionnel 630 ± 30 BP**

95.4% probabilité

(95.4%) 1292 - 1398 cal apr. J.-C (658 - 552 cal BP)

68.2% probabilité

(39%) 1354 - 1392 cal apr. J.-C (596 - 558 cal BP)
(29.2%) 1300 - 1324 cal apr. J.-C (650 - 626 cal BP)**D 135 553 TR 52 F 642****Base de données utilisée**
INTCAL20**Références****Références à la méthode de probabilité**

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

Références à la base de données INTCAL20

Reimer, et al., 2020, Radiocarbon 62(4):725-757.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Chronologie

Protohistoire
Âge du Bronze
Âge du Fer
Antiquité romaine
Haut Moyen Âge
Bas Moyen Âge
Temps modernes
Époque contemporaine

Bretagne, Ille-et-Vilaine, Pacé, La Touraudière

Dans le cadre d'un projet de construction de ZAC à Pacé, sur le lieu-dit La Touraudière, un diagnostic archéologique a été prescrit sur une surface de plus de 25 ha. Ce territoire sensible, au vu des opérations archéologiques déjà effectuées à proximité (Le Boulanger 2011, Tournier 2008), a révélé plusieurs occupations allant de la Protohistoire à l'époque moderne.

Pour les besoins de l'étude, l'emprise a été divisée en 4 ensembles correspondant aux différentes occupations mises au jour :

Sujets

Bâtiment
Voirie
Habitat rural
Foyer
Fosse
Parcellaire

Mobilier

Céramique
Lithique
Verre
Métal
Tuiles

- L'ensemble 1 est situé au sud-est de notre emprise et correspond à un plateau de 6,5 ha environ. Outre les vestiges modernes liés à l'occupation agricole (chemins, haies et parcellaire), deux occupations ont été reconnues, à mettre en relation avec la fouille archéologique de la ZAC Beausoleil (Le Boulanger 2011). Quelques indices ténus, au travers de la présence de mobilier céramique et lithique dans quelques fossés et fosses, laissent suspecter une occupation protohistorique pouvant se caler entre la fin de l'âge du Bronze et le premier âge du Fer. Ces vestiges semblent écrasés par une occupation majoritaire du haut Moyen Âge (VII^e s. au IX^e s.) pouvant révéler plusieurs phases d'aménagements dont la chronologie nous échappe. En effet, deux types de trames de fossés ont été mis au jour. La première se caractérise par une forte densité de fossés orientés est-ouest, probablement liée au drainage de l'humidité, entre laquelle s'intercalent des ensembles bâtis (fosses, trous de poteau et foyers) ; la seconde, moins orthoformée, est visible au sud-est de l'emprise et entoure également des vestiges d'habitat. Enfin, la présence de quelques structures du second Moyen Âge pourrait confirmer une occupation longue de cet ensemble

- L'ensemble 2 est situé au sud-ouest de notre emprise et correspond à un versant de 3,6 ha environ. Trois occupations ont été mises au jour. La première, toujours ténue, confirme la présence de vestiges protohistoriques. La seconde semble liée à la problématique de circulation durant la période gallo-romaine avec la détermination de plusieurs chemins, probablement en lien avec un indice de site de forge antique situé à l'ouest de notre emprise (Tournier 2008). La troisième occupation, atomédiévale, semble réutiliser et réaménager ces axes de circulation qui conditionnent l'habitat de l'ensemble 1.

- L'ensemble 3 est situé dans la partie centrale, à l'est de notre emprise, correspondant à la fois à un versant et à une zone basse soumise aux inondations, d'une superficie de 5,4 ha. Peu de vestiges protohistoriques, antiques et du premier Moyen Âge ont été reconnus. L'occupation majoritaire semble se caler entre le bas Moyen Âge et la période moderne avec la mise en place de parcelles drainants, de chemins creux, et d'une structure à vocation probablement artisanale (tranchée foyer).

- Enfin, l'ensemble 4, d'une superficie de 9,4 ha, est situé au nord de notre emprise de diagnostic, sur une position topographique de plateau et de versant. Outre des parcelles à vocation agricole du haut Moyen Âge à la période moderne, il correspond surtout à une densification du réseau parcellaire protohistorique, laissant deviner des unités quadrangulaires. Peu de vestiges liés à l'habitat ont été mis au jour au sein de ces enclos peu marqués. Cette occupation semble également se caler entre la fin de l'âge du Bronze et le premier âge du Fer. La présence d'une fosse de rejet particulière, liée à l'artisanat métallurgique, constitue la découverte majeure de cette zone. Cette fosse, aux contours flous et bouleversés en surface par un probable chablis, a livré des fragments rares et inédits de valves de moules de métallurgiste (languette et lame) pouvant permettre de documenter la métallurgie du début du premier âge du Fer.

Le diagnostic de Pacé La Touraudière révèle donc l'évolution d'un terroir dans le temps.



Etude sur le potentiel de développement des énergies renouvelables

article L. 300 -1 du Code de l'urbanisme

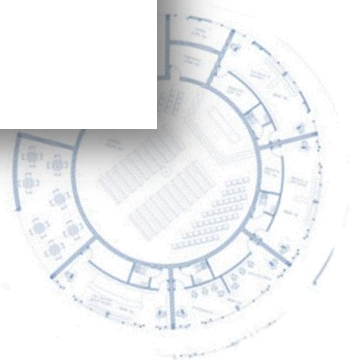
ZAC Multisites Bourg - Clais - Touraudière

Pacé (35)

Urbaniste : Atelier Madec (35)

Janvier 2018

Version 3





| Date | Version | Rédaction | Validation |
|-------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 18/10/2017 | 1.0 Provisoire | F. PERRIER | O. GUILLEMOT |
| 11/12/2017 | 2.0 Corrections | F. PERRIER | |
| 03/01/2018 | 3.0 Corrections V2 | F. PERRIER | |
| | | | |



SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| SOMMAIRE | 3 |
| TABLE DES ILLUSTRATIONS | 5 |
| LEXIQUE | 8 |
| I. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE | 9 |
| II. INTRODUCTION | 13 |
| II.1. CONTEXTE DE LA ZAC | 13 |
| II.1. PRINCIPE ET METHODE DE L'ÉTUDE | 13 |
| III. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE | 15 |
| III.1. PROCESSUS DE LUTTE CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE | 15 |
| III.2. ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE EN FRANCE | 16 |
| III.3. CONTEXTE ÉNERGETIQUE BRETON | 18 |
| III.4. LE CONTEXTE TERRITORIAL ET COMMUNAL | 21 |
| IV. PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT | 25 |
| IV.1. POSITIONNEMENT GÉOGRAPHIQUE DE PACE..... | 25 |
| IV.2. RELIEF DE LA COMMUNE..... | 25 |
| IV.3. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE..... | 26 |
| IV.4. TOPOGRAPHIE..... | 27 |
| IV.1. VÉGÉTATION ET BATI EXISTANT..... | 28 |
| IV.2. SCHEMA D'AMÉNAGEMENT ETUDIÉ..... | 29 |
| IV.3. PROGRAMMATION | 30 |
| V. PHASE 1 : SOURCES D'ÉNERGIES DISPONIBLES OU MOBILISABLES SUR LE SITE | 31 |
| V.1. ÉNERGIES FOSSILES..... | 31 |
| V.2. ÉNERGIES RENOUVELABLES..... | 32 |
| V.3. POTENTIEL DE LA ZONE D'ÉTUDE VIS-A-VIS DES ÉNERGIES RENOUVELABLES..... | 34 |
| V.5. INNOVATIONS LIÉES À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ..... | 39 |
| V.6. SYNTHÈSE DU POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES SUR LA ZONE..... | 54 |
| V.7. SYNTHÈSE SUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES ÉNERGIES MOBILISABLES..... | 55 |
| VI. PHASE 2 : DÉTERMINATION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DU QUARTIER | 57 |
| VI.1. USAGES ÉNERGETIQUES ATTENDUS | 57 |
| VI.2. ESTIMATIONS DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DES BATIMENTS EN FIN D'OPÉRATION | 60 |
| VII. PHASE 3 : TAUX DE COUVERTURE DES BESOINS DE LA ZONE PAR LES ENR | 65 |
| VII.1. PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR MICRO-EOLIENNES..... | 65 |
| VII.2. PRODUCTION DE CHALEUR ET/OU D'ÉLECTRICITÉ PAR ÉNERGIE SOLAIRE | 65 |
| VII.3. PRODUCTION DE CHALEUR PAR GÉOTHERMIE | 66 |
| VII.4. PRODUCTION DE CHALEUR PAR AÉROTHERMIE | 66 |
| VII.5. PRODUCTION DE CHALEUR PAR BOIS ÉNERGIE | 66 |
| VII.6. SYNTHÈSE..... | 67 |
| VIII. PHASE 4 : ÉTUDE DE L'IMPACT DE LA MOBILISATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES | 69 |
| IX. PHASE 3 : ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ DE CRÉATION D'UN RÉSEAU DE CHALEUR ALIMENTÉ PAR LES ENR | 81 |
| IX.1. ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ D'UN RÉSEAU DE CHALEUR SUR LE SECTEUR | 81 |
| X. PROSPECTIVE : PISTES DE MESURES COMPENSATOIRES | 86 |

| | | |
|--|---|------------|
| X.1. | PRINCIPE DE LA COMPENSATION CARBONE | 86 |
| X.2. | PROPOSITION DE MESURES COMPENSATOIRES : | 87 |
| XI. | L'ÉCLAIRAGE PUBLIC | 91 |
| XI.1. | ROLES DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC | 91 |
| XI.2. | ENJEUX POUR UN PROJET D'AMÉNAGEMENT | 91 |
| XI.3. | QUELQUES PRECONISATIONS | 92 |
| XI.4. | CONSOMMATION ÉNERGETIQUE ATTENDUE POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC | 94 |
| XII. | 1^{ÈRE} APPROCHE SUR LES TRANSPORTS ET L'ÉNERGIE GRISE DES MATÉRIAUX | 95 |
| XIII. | SYNTHÈSE DES AVANTAGES ET CONTRAINTES DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ÉTUDIÉES..... | 100 |
| XIV. | PROPOSITIONS D'ACTION SPECIFIQUES LIÉES À L'ÉNERGIE | 102 |
| XV. | PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES..... | 109 |
| XV.1. | PRESCRIPTIONS TECHNIQUES LIÉES À LA RT 2012 | 109 |
| XV.2. | PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA JUSTIFICATION DES PERFORMANCES | 110 |
| ANNEXES : FICHES TECHNIQUES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES | 111 | |
| FICHE ÉNERGIE SOLAIRE GÉNÉRALITÉS | 111 | |
| FICHE ÉNERGIE SOLAIRE THERMIQUE | 117 | |
| FICHE ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE | 119 | |
| FICHE POMPES À CHALEUR | 120 | |
| FICHE ÉNERGIE ÉOLIENNE | 122 | |
| FICHE GEOTHERMIE | 125 | |
| FICHE : RECUPERATION D'ÉNERGIE SUR LES EAUX USEES | 129 | |
| FICHE ÉNERGIE MARINES RENOUVELABLES EN BRETAGNE | 131 | |
| FICHE RÉGLEMENTATION POUR L'INSTALLATION D'UNE PETITE CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE | 134 | |
| FICHE BOIS ÉNERGIE : SOLUTIONS INDIVIDUELLES | 135 | |
| FICHE BOIS ÉNERGIE : SOLUTIONS COLLECTIVES..... | 136 | |
| FICHE RÉSEAUX DE CHALEUR | 141 | |
| FICHE FOURNISSEURS D'ÉLECTRICITÉ VERTE | 144 | |
| ANNEXE 2 : RÉGLEMENTATION THERMIQUE 2012..... | 145 | |
| ANNEXE 3 : COUT DE L'ÉNERGIE | 147 | |
| ANNEXE 4 : FRAIS DE MAINTENANCE PRIX EN COMPTE..... | 148 | |
| ANNEXE 5 : ÉMISSIONS DE CO₂..... | 149 | |
| ANNEXE 6 : HYPOTHÈSES RELATIVES AUX ÉMISSIONS POLLUANTES..... | 150 | |

TABLE DES ILLUSTRATIONS

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Evaluation des scénarios d’approvisionnement étudiés au regard de critère environnementaux et économiques-logement collectif | 10 |
| Figure 2 : Evaluation des scénarios d’approvisionnement étudiés au regard de critère environnementaux et économiques-logement individuel | 10 |
| Figure 3: Synthèse des impacts estimés d’un point de vue énergétique et effet de serre | 10 |
| Figure 4: Consommation d’énergie et émissions de gaz à effet de serre du pays de Rennes (<i>Source : Bretagne Environnement</i>) . | 21 |
| Figure 5: Le mouvement Perpétuel Crédit photo : Alexandre Wasilewski | 22 |
| Figure 6: Le Jardin des Frênes -Source http://passivhausprojekte.de | 22 |
| Figure 7: La Levantine - Source : http://passivhausprojekte.de | 23 |
| Figure 8 : Répartition des émissions de CO ₂ sur Rennes métropole en 2006 (<i>Source PCET RM</i>): | 23 |
| Figure 9 : Localisation de Pacé (<i>Source : Géoportail</i>)..... | 25 |
| Figure 10: Carte topographique de Pacé (<i>Source : cartes-topographiques.fr</i>) | 25 |
| Figure 11: périmètre de la ZAC | 26 |
| Figure 12: Analyse topographique du site d’étude (<i>Source : ABE</i>) | 27 |
| Figure 13: Photos aériennes (<i>Source : Géoportail</i>) | 28 |
| Figure 14: Orientation d’aménagement du secteur d’étude (<i>Source : Atelier Madec</i>) | 29 |
| Figure 15 : Hypothèses de typologies de logements considérées pour l’étude (<i>Source : OCDL</i>)..... | 30 |
| Figure 16: Rose des vents de Rennes (source : windfinder.com) | 34 |
| Figure 17: Statistiques des vents à Rennes (Source: windfinder.com) | 34 |
| Figure 18: Schéma régional éolien | 35 |
| Figure 19: Insolation annuelle de la Bretagne (<i>Source Bretagne Environnement</i>) | 37 |
| Figure 20 : Orientation optimale des façades principales : Sud +/- 20° | 38 |
| Figure 21: Préconisation pour l'optimisation des apports solaires..... | 39 |
| Figure 22: formes d'autoconsommation collective (<i>Source: Enedis</i>)..... | 40 |
| Figure 23: Illustration Smart Grid (<i>Source : www.enerzine.com</i>)..... | 41 |
| Figure 24: Extrait carte des ressources géothermiques en France (<i>source BRGM</i>)..... | 42 |
| Figure 25: Cartographie des forages à proximité du site (<i>Source : BRGM</i>)..... | 43 |
| Figure 26: Avantages et inconvénients des différents systèmes de récupération d'énergie sur les eaux usées | 45 |
| Figure 27 : schéma de principe d’une filière locale de méthanisation (source Aile) | 47 |
| Figure 28: (Installation de valorisation du Biogaz en Bretagne et Pays de la Loire (<i>Source: Aile</i>) | 48 |
| Figure 29: Potentiel de développement de l'hydroélectricité de la Bretagne (<i>Source : Rapport Somival</i>) | 49 |
| Figure 30: Contexte hydrologique du site (<i>Source : Sage Environnement</i>)..... | 50 |
| Figure 31 : Carte des fournisseurs de bois déchiqueté en Bretagne (source AILE, avril 2011)..... | 51 |
| Figure 32 : Gisements en consommation de bois énergie plaquette en Bretagne fin 2014 (source AILE)..... | 52 |
| Figure 33 : Synthèse du potentiel du site vis-à-vis des énergies renouvelables | 54 |
| Figure 34: Synthèse sur l’impact environnemental des énergies mobilisables | 56 |
| Figure 35 : répartition des consommations électriques pour un ménage moyen en 2010 (<i>Source : NegaWatt</i>)..... | 58 |
| Figure 36 : Hypothèses de consommations prévisionnelles en fonction de la performance énergétique | 61 |
| Figure 37: Répartition des consommations par usage en fonction de la performance..... | 62 |
| Figure 38 : Evaluation de la consommation d’énergie finale du quartier par scénario de performance énergétique..... | 63 |
| Figure 39: répartition des consommations entre chaleur et électricité | 64 |

| | |
|---|-----|
| Figure 40: Taux de couverture des besoins possible par type d'EnR - niveau RT 2012 | 67 |
| Figure 41: Taux de couverture des besoins possible par type d'EnR - niveau PASSIF | 68 |
| Figure 42 : Comparaison de la consommation d'énergie finale du projet par scénario d'approvisionnement énergétique (niveau RT 2012) | 70 |
| Figure 43: Comparaison des coûts d'investissement | 71 |
| Figure 44: Coût annuel de fonctionnement la première année | 72 |
| Figure 45: Coût des postes énergétiques la 1ère année pour un logement collectif neuf | 72 |
| Figure 46: Coût des postes énergétiques la 1ère année pour un logement individuel dense neuf | 73 |
| Figure 47: Coût des postes énergétiques la 1ère année pour un logement individuel neuf | 74 |
| Figure 48: Emissions de CO ₂ du projet | 78 |
| Figure 49 : Evaluation des scénarios d'approvisionnement étudiés au regard de critère environnementaux et économiques- logement collectif | 80 |
| Figure 50 : Evaluation des scénarios d'approvisionnement étudiés au regard de critère environnementaux et économiques- logement individuel | 80 |
| Figure 51: Analyse qualitative de la densité énergétique pour un exemple d'implantation secteurs Clais et Touraudière (source: Polenn) | 83 |
| Figure 52: Analyse qualitative de la densité énergétique pour un exemple d'implantation centre-Bourg (source: Polenn) | 84 |
| Figure 53: Ombrière photovoltaïque | 88 |
| Figure 54 : Calcul de la surface boisée nécessaire en mesure compensatoire | 90 |
| Figure 55: Exemple d'optiques (Source We-ef) | 92 |
| Figure 56: Illustration de l'ULOR (Source: Charte EP SDE35) | 93 |
| Figure 57: Hypothèses de nombre de véhicules | 96 |
| Figure 58: Emissions annuelles polluantes du parc automobile de l'opération | 97 |
| Figure 59 : Propositions pour le recours à des matériaux à faible énergie grise dans les bâtiments | 98 |
| Figure 60: Protections solaires adaptées selon l'orientation (Source : <i>La conception bioclimatique, Terre vivante</i>) | 114 |
| Figure 61: hauteur angulaire (source ENSTIB) | 115 |
| Figure 62: Paramètres à prendre en compte pour le calcul des marges de recul | 115 |
| Figure 63 : principe de fonctionnement d'un' installation solaire thermique | 117 |
| Figure 64 : exemple de membranes d'étanchéité installées sur un bâtiment industriel | 119 |
| Figure 65 : modules Photowatt | 119 |
| Figure 66 : principe de fonctionnement des pompes à chaleur (source www.airclim-concept.com) | 120 |
| Figure 67: Source Schéma éolien terrestre en Bretagne | 122 |
| Figure 68: Source Synagri | 122 |
| Figure 69: Schéma de principe d'une installation éolienne (Source: <i>Fiche pratique DDTM35</i>) | 123 |
| Figure 70: Exigences et références règlementaires relatives à l'éolien (Source : www.developpement-durable.gouv.fr) | 124 |
| Figure 71 © ADEME - BRGM | 125 |
| Figure 72 : © ADEME - BRGM | 125 |
| Figure 73 : © ADEME - BRGM | 125 |
| Figure 74 : Synthèse des techniques de géothermie © ADEME - BRGM | 127 |
| Figure 75: Panorama des technologies d'exploitation des EMR (http://energies-marines.bretagne.fr/) | 132 |
| Figure 76: Carte des EMR en Bretagne (<i>Bretagne développement Innovation</i>) | 133 |
| Figure 77 : Avantages des réseaux de chaleur | 142 |
| Figure 78 : Modulations applicables au Cepmax en fonction du contenu CO ₂ du réseau | 142 |
| Figure 79 : Impact de la modulation du Cepmax pour un bâtiment raccordé à un réseau de chaleur. | 143 |

| | |
|--|-----|
| Figure 80 : Hypothèses de tarifs considérées | 147 |
| Figure 81: Coût de maintenance pour chaque scénario – solutions individuelles..... | 148 |
| Figure 82: Coût de maintenance pour chaque scénario – solutions collectives | 148 |
| Figure 83: Extrait de l'annexe 4 de l'arrêté du 15 Septembre 2006 relatif au DPE..... | 149 |
| Figure 84: Extrait de la note de cadrage sur le contenu en CO ₂ du kWh électrique par usage en France (Source : Ademe 2005) | 149 |
| Figure 85 : Description des principaux polluants dus aux véhicules à moteur (source : www.encyclo-ecolo.com) | 150 |
| Figure 86 : Récapitulatif des normes EUROS pour les véhicules Diesels | 151 |
| Figure 87 : Récapitulatif des normes EUROS pour les véhicules Essence | 151 |
| Figure 88: Extrait du Rapport chiffres clés 2011 ORTB | 151 |

LEXIQUE

| | |
|---------------------|---|
| ADEME | Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie |
| AMO | Assistance à maîtrise d'ouvrage |
| BBC | Bâtiment Basse Consommation (label de la RT 2005) |
| Bbio | Besoins bioclimatique (indicateur de la RT 2012) : indicateur de la qualité de conception bioclimatique du bâtiment |
| BE | Bureau d'étude |
| BEPOS | Bâtiment à Energie Positive (qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme) |
| Cep | Consommation d'énergie primaire (indicateur de la RT 2012 en kWh _{ep} /m ² de SHON RT/an)) |
| CET | Chauffe-eau Thermodynamique |
| COP | Coefficient de Performance |
| DPE | Diagnostic de performance énergétique |
| ECS | Eau chaude sanitaire |
| EIE | Espace Info Energie |
| Energie finale | Energie utilisable après les opérations d'extraction, de production, de transport etc. |
| Energie primaire | Energie disponible avant exploitation ou transformation |
| ENR | Energies Nouvelles et Renouvelables ou Energies Renouvelables |
| GES | Gaz à effet de serre |
| HPE | Haute Performance Energétique (label de la RT 2005) |
| HQE | Haute Qualité Environnementale |
| kWh _{ep} | kiloWatt.heure d'énergie primaire |
| MIG | Maison Individuelle groupée |
| PAC | Pompe à Chaleur |
| Passif | Bâtiment très faiblement consommateur d'énergie |
| Passivhaus | référentiel de construction passive (besoins Chauffage < 15 kWh/m ² /an) |
| PHPP | Logiciel de calcul thermique relatif au référentiel Passivhaus allemand |
| RCU | Réseau de chaleur Urbain |
| RT | Réglementation Thermique |
| RT 2005 | Règlementation thermique précédente |
| RT 2012 | Règlementation thermique en vigueur |
| SDP | Surface De Plancher |
| SHAB | Surface habitable |
| SHON | Surface hors œuvre nette |
| SHON RT | SHON considérée dans la réglementation thermique |
| STD | Simulation thermique dynamique |
| Teq CO ₂ | Tonne équivalent CO ₂ |
| THPE | Très Haute Performance Energétique (label de la RT 2005) |
| ZAC | Zone d'Aménagement Concerté (Urbanisme) |

I. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

Ce rapport présente l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (Art. L300-1 CU) réalisée au stade dossier de création.

L'étude met en évidence :

- La consommation future d'énergie liée aux bâtiments de la ZAC en fonction du niveau de performance (réglementaire RT 2012 ou passif)
- La disponibilité immédiate de plusieurs énergies renouvelables (solaire, énergie bois, géothermie peu profonde, récupération d'énergie sur les eaux usées)
- Les conditions de mobilisation de ces énergies
- La disponibilité locale du bois énergie
- L'intérêt économique sur les coûts d'exploitation sur 20 ans du recours aux énergies renouvelables
- L'intérêt du recours aux énergies renouvelable pour réduire les émissions de gaz à effet de serre

Les taux de couverture potentiellement atteignables par les énergies renouvelables étudiées en fonction du niveau de performance des bâtiments sont présentés dans le tableau suivant

| EnR | Taux de couverture moyen par les EnR RT 2012 | | | Taux de couverture moyen par les EnR PASSIF | | |
|-----------------------------------|--|-------------|---------------|---|-------------|---------------|
| | Chaleur | Electricité | Total Energie | Chaleur | Electricité | Total Energie |
| Panneaux Solaire thermique | 107% | 0% | 63% | 135% | 0% | 78% |
| Panneau Solaire photovoltaïque | 0% | 45% | 18% | 0% | 53% | 23% |
| Chaufferie bois granulés | 100% | 0% | 59% | 100% | 0% | 58% |
| Chaufferie bois plaquette | 80% | 0% | 47% | 80% | 0% | 46% |
| PAC géothermique | 71% | 0% | 42% | 71% | 0% | 41% |
| Pompe à chaleur eau | 63% | 0% | 42% | 74% | 0% | 41% |
| Récupération d'énergie eaux usées | 10% | 0% | 6% | 13% | 0% | 7% |
| Micro éolien | 0 | 16% | 7% | 0 | 16% | 8% |

Aucune source d'énergie renouvelable ne permet à elle seule de couvrir la consommation d'électricité totale des bâtiments.

La création d'un quartier à énergie positive au sens [énergie consommée < énergie produite] ne pourrait donc se faire qu'à partir d'un « mix énergétique » combinant des énergies renouvelables qui produisent de la chaleur et d'autres de l'électricité et en réduisant de manière drastique les consommations du quartier.

I- Synthèse de l'étude

Plusieurs scénarios d'approvisionnement en énergie mobilisant les énergies renouvelables ont été étudiés : le tableau suivant propose une synthèse qualitative des résultats obtenus :

Aucune source d'énergie renouvelable ne permet à elle seule de couvrir la consommation d'électricité totale des bâtiments.

| Scénario étudié | Critère | Faible consommation en Energie finale | Coût d'investissement | Coût de fonctionnement la 1ère année | Coût Global sur 20 ans | Impact sur l'effet de serre | Compatibilité avec la dépendance électrique de la Bretagne | Taux d'utilisation d'ENR |
|-----------------------|---------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|
| S0 : Gaz | | Réponse défavorable | Réponse favorable | Réponse mitigée | Réponse favorable | Réponse défavorable | Réponse favorable | 0% |
| S1: Gaz + ECS solaire | | Réponse mitigée | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse défavorable | Réponse favorable | 8% |
| S2: Bois granulés | | Réponse mitigée | Réponse favorable | Réponse mitigée | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | 46% |
| S3 : PAC géothermie | | Réponse favorable | Réponse mitigée | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse défavorable | 35% |
| S4- PAC air/eau | | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse défavorable | 31% |

Figure 1 : Evaluation des scénarios d'approvisionnement étudiés au regard de critère environnementaux et économiques- logement collectif

Ainsi, pour un logement collectif, les S1 et S2 présentent une réponse aux critères d'analyse plus adaptée que le scénario 3, mais aucun scénario ne se détache particulièrement par rapport aux autres.

| Scénario étudié | Critère | Faible consommation en Energie finale | Coût d'investissement | Coût de fonctionnement la 1ère année | Coût Global sur 20 ans | Impact sur l'effet de serre | Compatibilité avec la dépendance électrique de la Bretagne | Taux d'utilisation d'ENR |
|--|---------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|
| S0 : Gaz + kit PV | | Réponse défavorable | Réponse mitigée | Réponse mitigée | Réponse défavorable | Réponse défavorable | Réponse favorable | 5% |
| S1: Gaz + ECS solaire | | Réponse mitigée | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse défavorable | Réponse favorable | 14% |
| S2: Bois granulés + ballon thermodynamique | | Réponse mitigée | Réponse favorable | Réponse mitigée | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | 23% |
| S3 : PAC géothermie | | Réponse favorable | Réponse défavorable | Réponse favorable | Réponse défavorable | Réponse favorable | Réponse défavorable | 48% |
| S4- PAC air/eau | | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse favorable | Réponse défavorable | 42% |

Figure 2 : Evaluation des scénarios d'approvisionnement étudiés au regard de critère environnementaux et économiques- logement individuel

| LEGENDE Scénario | Réponse Favorable | Réponse mitigée ou adaptée partiellement au critère | Réponse Défavorable ou inadaptée |
|------------------|-------------------|---|----------------------------------|
|------------------|-------------------|---|----------------------------------|

Dans le cadre du projet, en logement individuel, le S2 présente une réponse aux critères d'analyse plus adaptée que le scénario 3.

Le recours aux énergies renouvelables permettrait de réduire certains besoins énergétiques mais surtout les émissions de gaz à effet de serre. Le recours au solaire passif (bioclimatisme), au solaire actif (production de chaleur ou d'électricité), à la biomasse sont donc des solutions à privilégier.

Le tableau suivant présente la synthèse des impacts estimés pour les 3 grands types de consommations énergétique :

| | Consommation énergétique annuelle estimée | Emissions de CO ₂ t/an |
|--------------------------------|---|--|
| Bâtiments (tous usages) | 5 280 à 8 200 MWh _{ef} /an <i>en fonction du type d'énergie utilisé et du niveau de performance</i> | 270 à 1 330 t/an <i>en fonction du type d'énergie utilisé et du niveau de performance</i> |
| Transports | - | 1 290 t/an <i>selon nos hypothèses</i> |
| Eclairage | 30 à 68 MWh _{ef} /an | 3,1 à 6,8 t/an |

Figure 3: Synthèse des impacts estimés d'un point de vue énergétique et effet de serre

LES ORIENTATIONS DU PROJET LIEES A L'ENERGIE

Au stade du dossier de création, le niveau de précision du projet ne permet pas encore de se positionner concrètement sur tous les points. Néanmoins, ce projet de ZAC intègre le volet énergie très en amont et des orientations sont donc retenues. La phase dossier de réalisation sera l'occasion de préciser ces orientations. En effet, ce projet d'aménagement s'étalera sur au moins une dizaine d'années et devra, de fait, s'adapter progressivement à l'évolution du contexte, notamment en termes d'ambitions énergétiques.

○ **Réaliser des bâtiments économes en énergies**

Le volet énergie a été abordé dès la phase diagnostic et fait l'objet de présentations en réunion. Un travail spécifique sur l'orientation des parcelles a été réalisé en concertation avec l'urbaniste et l'équipe de maîtrise d'œuvre pour optimiser le plan de composition et concevoir un schéma d'aménagement qui favorise l'ensoleillement naturel, préalable à atteindre un niveau de performance élevé. Cette orientation sera confirmée en phase réalisation et pourra être contrôlée sur les héliodons du projet (études des ombres portées). La compétence énergie sera imposée dans l'équipe de conception retenue pour le dossier de réalisation.

La collectivité s'est engagée à créer trois îlots PASSIFS (un par secteur) sur la ZAC dont un au moins sera certifié. Il sera donc réfléchi au stade du dossier de réalisation à l'intégration d'exigences spécifiques sur le niveau de performance des bâtiments de logements collectifs. L'emplacement des îlots sera confirmé au stade dossier de réalisation.

Au stade dossier de création il est décidé d'imposer un niveau de performance plus exigeant en fonction de la réglementation en vigueur pour les logements collectifs et de revoir cet objectif par tranche en fonction des évolutions réglementaires. En effet, aujourd'hui la réglementation thermique RT 2012 n'est pas très exigeante pour les bâtiments de logements collectifs l'objectif est donc de durcir cette exigence.

Par exemple, aujourd'hui le cahier des prescriptions pourrait s'appuyer sur le label Energie Carbone (E+C-) qui préfigure la future réglementation en durcissant le niveau d'exigence sur la consommation d'énergie et en introduisant des exigences sur le contenu carbone des bâtiments.

Cette exigence sera revue à chaque tranche du projet, si la future réglementation s'avère suffisamment ambitieuse pour les logements collectifs, aucune exigence supplémentaire ne sera imposée.

La collectivité s'est engagée à sensibiliser au travers de la mise en place d'un accompagnement spécifique sur l'énergie auprès des futurs acquéreurs lors de la conception de bâtiment mais aussi sur l'exploitation (gestes économes, qualité de l'air...). La volonté est de proposer un accompagnement innovant, complémentaire des rendez-vous conseil. L'objectif est de proposer des méthodes innovantes qui placent l'utilisateur au cœur du processus et qui le rendent acteur de sa consommation d'énergie et qui le stimule à la maîtriser.

○ **Energies renouvelables**

La collectivité souhaite imposer le recours aux énergies renouvelables aux bâtiments de logements collectifs soumis à la RT 2012 en fixant un seuil (variable en fonction des tranches de la ZAC). Dans un premier temps le seuil imposé sera relativement faible pour ne pas remettre en cause la faisabilité des bâtiments. Il ne sera pas imposé de contrainte supplémentaire à la réglementation thermique pour les maisons individuelles, ni pour les îlots passifs.

Par exemple, le seuil pourrait s'appuyer sur l'obligation réglementaire effective en maison individuelle de recourir au minimum à 5 kWhep/m² et l'imposer aux logements collectifs.

Cette mesure sera évolutive et revue en fonctions des exigences de la future réglementation thermique et environnementale.

La faisabilité économique de cette obligation sera vérifiée au stade dossier de réalisation.

○ **Innovation électrique renouvelable**

Afin de développer l'énergie renouvelable locale et notamment l'énergie électrique renouvelable, la collectivité souhaite le développement de l'autoconsommation collective (consommation par les habitants d'une électricité renouvelable produite collectivement). Des centrales de production d'électricité renouvelable (principalement des panneaux solaires photovoltaïques) seront installées sur les bâtiments d'au moins un îlot (constitué de plusieurs bâtiments). Il s'agira par exemple, pour des logements collectifs, de pouvoir bénéficier de la production photovoltaïque installée en toiture de leur bâtiment voire du bâtiment voisin.

Il sera étudié en phase réalisation la possibilité de mettre en place un smart-grid (réseau intelligent) sur tout ou partie d'un quartier, pour piloter les consommations à l'intérieur des bâtiments en fonction de la production d'énergie renouvelables (soumise à la météo) et ainsi optimiser le taux de couverture par les énergies renouvelables (amélioration du taux d'auto-production). Des solutions de stockage seront étudiées pour améliorer encore davantage l'auto-production.

- **Limiter l'impact des transports**

Le projet facilite l'usage des transports en commun et les modes de déplacements doux.

Le projet de ZAC intègre un maillage de liaisons douces piétons et/ou vélos en connexion avec les quartiers voisins, le centre-bourg, les équipements publics.

- **Eclairage public**

L'éclairage sera majoritaire en LED avec pilotage spécifique (allumage semi-permanent, abaissement de puissance...).

Une étude d'optimisation de l'éclairage public suivant la norme EN 13 201 est prévue afin d'optimiser le confort, la qualité et les consommations liées à l'éclairage.

- **Cohérence avec le pacte électrique Breton**

La collectivité s'engage à respecter le Pacte électrique Breton à minima en informant. Il pourra également être décidé d'interdire ou de limiter le recours aux pompes à chaleur air/air. Par exemple en imposant un coefficient de performance minimum et un niveau acoustique maximum.

- **Matériaux biosourcés**

La collectivité s'engage à

- favoriser le réemplois/ recyclage pour les travaux VRD (soit en conseillant soit en imposant un taux minimum de réemplois)
- recommander l'usage de matériaux biosourcés et à faible énergie grise pour les constructions

Ces orientations seront affinées et détaillées lors de la constitution du dossier de réalisation.

II. INTRODUCTION

II.1. CONTEXTE DE LA ZAC

La commune de Pacé mène les études préalables à la création d'une ZAC sur les secteurs Centre-bourg, La Clais et la Touraudière. Le périmètre couvre une superficie d'environ 44 ha.

La vocation principale de la ZAC est d'accueillir des logements.

Ce document présente l'étude du potentiel de développement des énergies renouvelables sur le projet d'aménagement.

Ce rapport est réalisé au stade dossier de création. Polenn est également missionné en phase réalisation pour poursuivre le travail : actualisation du rapport, intégration du volet énergie au projet (objectifs liés à l'énergie, prescriptions spécifiques à l'énergie dans le cahier des prescriptions, etc.).

II.1. PRINCIPE ET METHODE DE L'ETUDE

La première loi issue du Grenelle de l'Environnement adoptée par l'Assemblée nationale le 29 juillet 2009 définit 13 domaines d'action visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Parmi ces domaines d'action, le recours aux énergies renouvelables est particulièrement mis en avant.

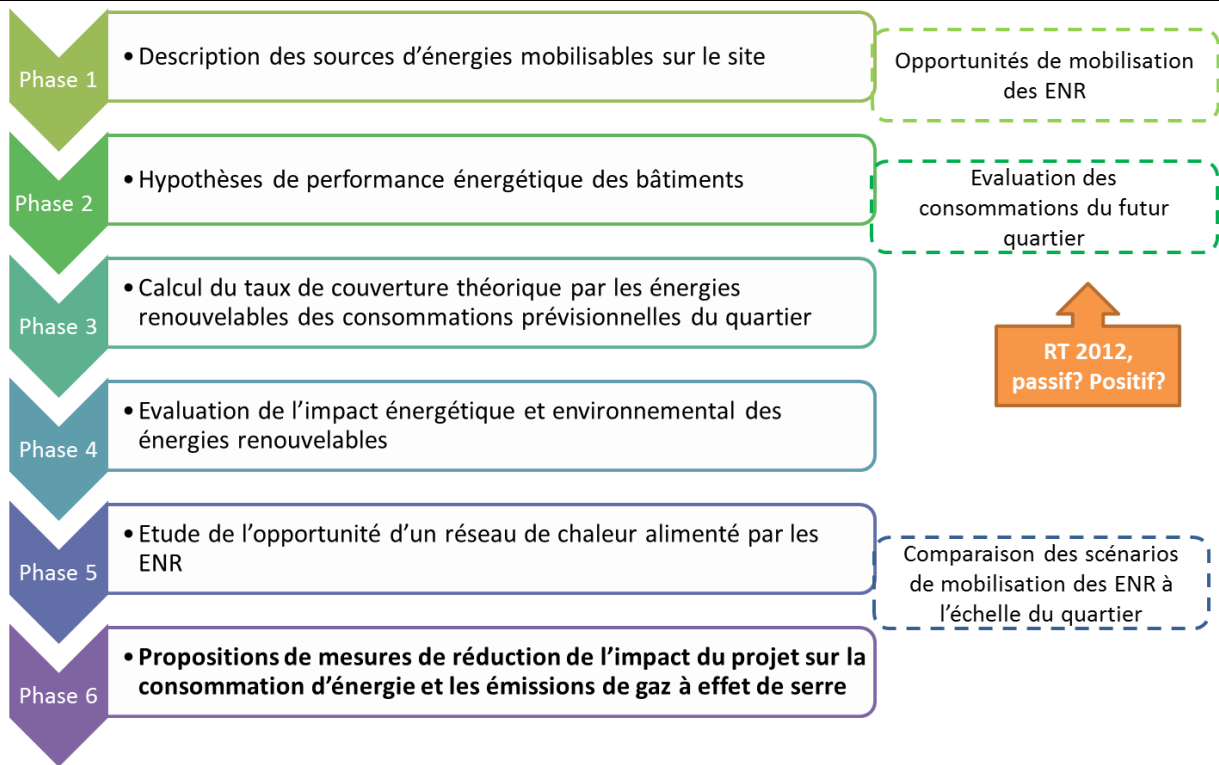
L'article L-300-1 du Code de l'Urbanisme précise que : « *Toute action ou opération d'aménagement faisant l'objet d'une évaluation environnementale doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération.* »

Cette étude vise à dresser un état des lieux des énergies renouvelables qui pourraient être utilisées sur le projet et à définir notamment les possibilités d'implantation de systèmes centralisés permettant de fournir l'énergie nécessaire aux bâtiments à travers des réseaux de chaleur par exemple.

Elle vise également à définir la part relative à l'énergie dans l'impact environnemental global du projet.

L'évolution culturelle et réglementaire actuelle impose en effet la réalisation de bâtiments de plus en plus performants (approche bioclimatique, meilleure isolation, utilisation d'équipements performants et d'énergies renouvelables) afin de limiter globalement l'impact du secteur du bâtiment sur l'appauvrissement des ressources fossiles et sur le dérèglement climatique.

Après avoir rappelé le contexte géopolitique et réglementaire relatif aux politiques publiques liées à l'énergie et présenté succinctement le projet d'aménagement, nous étudierons la mobilisation des énergies renouvelables selon les phases d'études suivantes :



Des rappels techniques sur les énergies renouvelables étudiées sont fournis en annexe.

III. ELEMENTS DE CONTEXTE

Les démarches visant à encourager le développement des énergies renouvelables répondent à deux objectifs principaux à l'échelle mondiale :

- lutter contre le réchauffement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre issues de ressources non renouvelables ;
- tendre vers une autonomie énergétique qui se passerait des énergies fossiles.

Imposer une étude de « potentiel de développement des énergies renouvelables » pour toute opération d'aménagement faisant l'objet d'une étude d'impact prend place dans ces processus globaux : c'est une petite pierre qui, projet par projet, et couplée à d'autres évolutions des réglementations, devrait permettre d'améliorer l'introduction des énergies renouvelables à l'échelle des territoires.

Nous tentons ici de rappeler quelques processus qui permettent de prendre de la hauteur et de comprendre dans quel contexte géopolitique cette réflexion s'inscrit.

III.1. PROCESSUS DE LUTTE CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

III.1.1. PROCESSUS INTERNATIONAL

Le **Protocole de Kyoto**, ratifié en 1997 est en vigueur depuis 2005. Il arrive à échéance en 2012. Il avait pour objectif de stabiliser les émissions de CO₂ au niveau de celles de 1990 à l'horizon 2010.

En décembre 2009 s'est tenue la **Conférence internationale de Copenhague** : 15^{ème} conférence annuelle des représentants des pays ayant ratifié la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique et 5^{ème} rencontre des États parties au protocole de Kyoto, elle devait être l'occasion de renégocier un accord international sur le climat prenant la suite du protocole de Kyoto. Elle a été considérée comme un échec partiel par beaucoup, car, bien qu'ayant abouti à une déclaration politique commune, elle n'a pas défini de cadre contraignant.

En 2015, la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques s'est tenue à **Paris**. Cette conférence marque une **étape décisive** dans la négociation du futur accord international qui entrera en vigueur en 2020.

Elle a abouti, le **12 décembre 2015**, à un accord historique et universel pour le climat, approuvé à l'unanimité par les 196 délégations (195 États + l'Union Européenne), dont la signature est prévue le **22 Avril 2016**. L'Accord de Paris se fixe de maintenir l'augmentation de la température mondiale bien en **dessous de 2 degrés**, et, pour la première fois, de **tendre vers un maximum de 1,5 degré** afin de permettre la sauvegarde des États insulaires (les plus menacés par la montée des eaux), en prévoyant une clause de révision des engagements.

III.1.1. PROCESSUS EUROPEEN ET NATIONAL

Dans le cadre des accords de Kyoto, la communauté européenne a fixé l'objectif communautaire : **"3 X 20 en 2020"** :

- réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 par rapport à 1990 ;
- 20 % d'énergies renouvelables en Union Européenne en 2020 ;
- baisse de 20 % de la consommation d'énergie par rapport aux projections pour 2020.

Parallèlement, la **France s'est engagée à tenir le Facteur 4 : diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050**.

De plus, le Grenelle de l'Environnement a accéléré l'évolution des réglementations au niveau français, notamment celle de la réglementation thermique des bâtiments neufs et existants.

La loi sur la transition énergétique a été adoptée le 26 Mai 2015. De grands objectifs en matière énergétique ont été adoptés : **réduction de 50% de la part du nucléaire** dans la production totale d'électricité à l'horizon 2025, **réduction de 50% la consommation énergétique finale** entre 2012 et 2050, une **baisse de 40% des émissions de gaz à effet de serre** sur la période 1990-2030, ou encore **augmentation de la part d'énergies renouvelables à 32%** dans la consommation d'ici à 15 ans.

III.1.2. PROCESSUS LOCAUX

Des processus locaux sont également à l'œuvre. De plus en plus de territoires engagent des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET).

Le Schéma Régional Climat Air Energie Breton a été arrêté par le Préfet de région le 4 novembre 2013, après approbation par le Conseil régional lors de sa session des 17 et 18 octobre 2013. Le SRCAE définit aux horizons 2020 et 2050 les grandes orientations et les objectifs régionaux pour maîtriser la demande en énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air, développer les énergies renouvelables et s'adapter au changement climatique.

Plus d'informations : http://www.plan-eco-energie-bretagne.fr/jcms/c_7684/schema-regional-climat-air-energie

Enfin, certaines collectivités territoriales s'engagent de manière plus prononcée, en signant notamment la **Convention des Maires**. Il s'agit d'un engagement à **dépasser les objectifs de l'Union Européenne d'ici 2020**, à savoir réduire de 20% les émissions de CO₂ sur leurs territoires, **par une meilleure efficacité énergétique et l'utilisation et la production d'une énergie moins polluante**.



III.2. EVOLUTION DE LA REGLEMENTATION THERMIQUE EN FRANCE

Le Grenelle de l'environnement a accéléré l'évolution des réglementations thermiques.

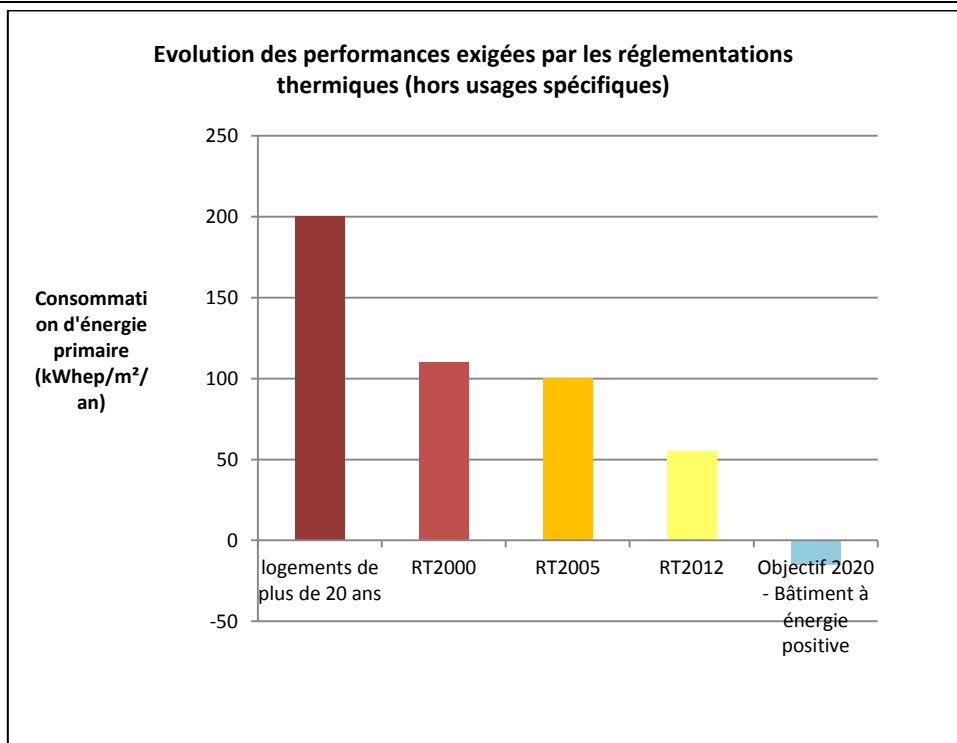
La RT 2005 fait donc place depuis le 1^{er} Janvier 2013 à la RT 2012.



Le niveau de performance énergétique des futurs bâtiments et la place des énergies renouvelables dans une opération d'aménagement sont fortement impactés par cette évolution.

Le niveau de performance énergétique de référence de la RT 2012 correspond, pour simplifier, au niveau du label BBC de la RT 2005. L'objectif annoncé étant d'atteindre le niveau de performance de bâtiments passifs à horizon 2020.

Cette évolution est rappelée sur le schéma ci-dessous :



L'objectif fixé est la RT 2012 : les besoins énergétiques couvrant le chauffage et le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, la ventilation, l'éclairage et les auxiliaires devront être inférieurs à 55 kWh/m²SHONRT/an en énergie primaire pour une maison individuelle située en Bretagne.

Afin de satisfaire cette obligation, les constructions doivent profiter au maximum des apports solaires et bénéficier d'une forte isolation thermique et d'une ventilation adaptée.

La RT 2012 impose la justification des performances énergétiques au dépôt du permis de construire et à l'achèvement des travaux. La conformité à cette réglementation impose donc la réalisation **d'une étude thermique réglementaire RT 2012**. Cette étude doit être réalisée grâce à l'utilisation d'un logiciel réglementaire utilisant la méthode Th BCE (une étude de type DPE ne convient pas).

Seule cette étude réglementaire permet de montrer que le niveau de performance est atteint. L'étude RT 2012 doit être réalisée avant le dépôt de la demande de permis de construire, elle a aussi un rôle d'aide à la conception.

La RT 2012 introduit de nouvelles exigences minimales traduisant des volontés publiques fortes : **obligation de recours aux énergies renouvelables** en habitat individuel, obligation de respecter le seuil minimum de surface vitrée égale à 1/6 de la surface habitable, obligation de traitement des ponts thermiques (fuites de chaleur), obligation de traitement de la perméabilité à l'air des logements neufs, etc.

De plus, le décret 2013-979 du 30 octobre 2013 rend obligatoire la réalisation d'une étude d'approvisionnement en énergie pour tous les bâtiments dont la SHON est supérieure à 50m².

En accord avec la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) qui fixe des objectifs ambitieux à la fois sur les consommations énergétiques mais également sur les émissions de carbone, et introduit la notion de bâtiments « *à faible empreinte carbone construits en minimisant leur contribution aux émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble de leur cycle de vie, de leur construction jusqu'à leur déconstruction* ». C'est pourquoi **la prochaine réglementation, annoncée pour 2018**, verra son périmètre élargi. Elle aura vocation en plus de maîtriser les consommations d'énergie primaire en phase utilisation, de réduire les impacts environnementaux sur la durée de vie d'un bâtiment. La performance énergétique sera mesurée à l'aide de nouveaux indicateurs venant s'ajouter à ceux actuellement en place (Cep, Bbio, Tic).

III.3. CONTEXTE ENERGETIQUE BRETON

La Bretagne connaît une situation particulière relative à l'énergie :

- Une situation péninsulaire :

La situation géographique de la Bretagne, excentrée, engendre **une fragilité de l'alimentation électrique lors des pics de consommation**. L'augmentation forte des pointes de consommation, en période hivernale (+ 14% depuis 2003), fragilise d'autant plus la région. Cette situation place désormais la Bretagne devant un risque généralisé de BLACK OUT.

- Une faible production électrique : 10% de sa consommation
- Une forte croissance démographique et un dynamisme économique qui augmentent les besoins en proportion plus importante, malgré une situation actuellement moins énergivore que le reste du territoire français.

La région rencontre donc des difficultés récurrentes et de plus en plus importantes pour répondre aux besoins en électricité des territoires. Elle est par ailleurs très dépendante des territoires limitrophes producteurs d'électricité (Régions Basse-Normandie et Pays de la Loire notamment).

Plusieurs dispositifs politiques visent à réduire cette dépendance électrique et énergétique de la région.

III.3.1. LE PLAN ECO ENERGIE POUR LA BRETAGNE

Ce programme d'actions conjointes mis en œuvre par l'Etat, l'Ademe et la Région Bretagne, s'articule autour de trois missions majeures :

- **Maîtriser la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables dans la perspective de la mise en œuvre d'un plan climat régional,**
- Créer une dynamique d'éco-responsabilité au niveau de la production et de la consommation d'énergie,
- Améliorer les connaissances et en favoriser la communication, l'information et la diffusion.

Fédérées autour du slogan et du sigle « **Rassemblons nos énergies ! Plan Eco-Energie Bretagne** », les trois institutions ont fixé des axes d'actions prioritaires :

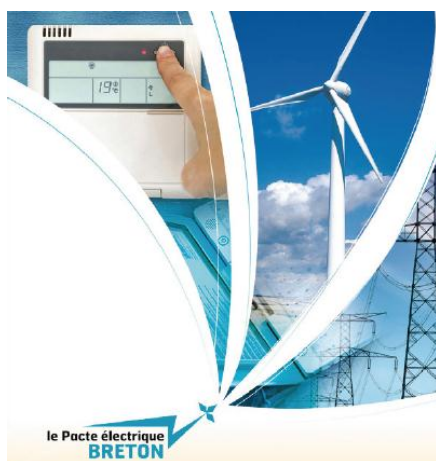
- Le soutien aux collectivités locales, aux entreprises, aux acteurs économiques, aux associations à travers des appels à projets, des aides à la décision, l'élaboration d'outils méthodologiques, un accompagnement des opérations exemplaires.
- La **sensibilisation du grand public aux modes de consommation et aux comportements responsables en matière d'énergie**, en particulier par le développement du réseau breton des espaces Info-énergie.
- La création de l'Observatoire de l'énergie et des gaz à effets de serre.



Plus d'informations : <http://www.plan-eco-energie-bretagne.fr>

III.3.2. LE PACTE ELECTRIQUE BRETON

Co-signé le 14 décembre 2010 par l'État, la Région Bretagne, l'ADEME, RTE et l'ANAH (Agence nationale de l'habitat), le Pacte électrique breton a pour objectif de sécuriser l'avenir électrique de la Bretagne. Ce pacte propose des réponses autour des 3 grands axes suivants :



- **La maîtrise de la demande en électricité**

L'objectif est de **diviser par 3 la progression de la demande en électricité d'ici 2020** en poursuivant la sensibilisation du grand public, soutenant l'animation des politiques énergétiques sur les territoires, en renforçant les dispositifs de rénovation thermique des logements, etc.

- **Le déploiement massif de toutes les énergies renouvelables**

L'objectif est de **multiplier par 4 la puissance électrique renouvelable installée d'ici 2020**, soit 3 600 MW.

- **La sécurisation de l'approvisionnement**

Grâce à un **réseau de transport de l'électricité renforcé**, à l'implantation d'une **unité de production électrique à l'ouest de la Bretagne**, et à **l'intensification de l'expérimentation des réseaux électriques intelligents** et du stockage de l'énergie.

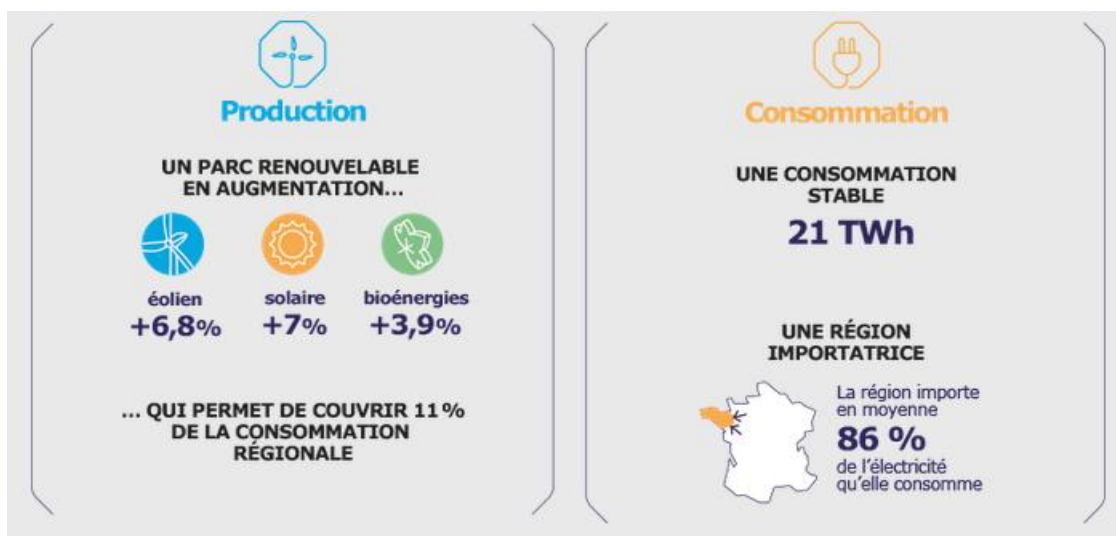
Plus d'informations : http://www.plan-eco-energie-bretagne.fr/jcms/c_7683/pacte-electrique-breton

Le bilan électrique de la Bretagne publié en 2016 par RTE montre :

- Une stabilisation de la consommation

III- Eléments de contexte

- Une stabilisation de la production
- La croissance du parc de production renouvelable
- Une production régionale qui couvre 14% de la consommation
- Une progression de la filière éolienne



L'ensemble de ces dispositifs montre le dynamisme de la région Bretagne pour réduire sa dépendance énergétique. Tous les nouveaux projets d'aménagement se doivent d'intégrer ces démarches spécifiques dans leurs modalités de mise en œuvre.

III.4. LE CONTEXTE TERRITORIAL ET COMMUNAL

A PAYS DE RENNES

- Le SCot du Pays de Rennes, dont la révision a été approuvée 29 mai 2015, s’inscrit dans les logiques des démarches nationales et régionales et mobilise les leviers dont il dispose, à savoir l’organisation urbaine qui favorise **l’efficacité énergétique** et une **mobilité moins polluante**.
- Le contrat Europe-Région-Pays de Rennes 2015-2020 définit trois priorités d’actions dont valoriser le territoire et ses ressources notamment en **encourageant la performance énergétique de l’habitat et la production d’énergies renouvelables**,
- Le pays de Rennes publie un **guide de l’urbanisme et de l’habitat** : « la conception d’un plan de masse qui soit favorable à l’énergie solaire pour la production d’eau chaude sanitaire notamment. »

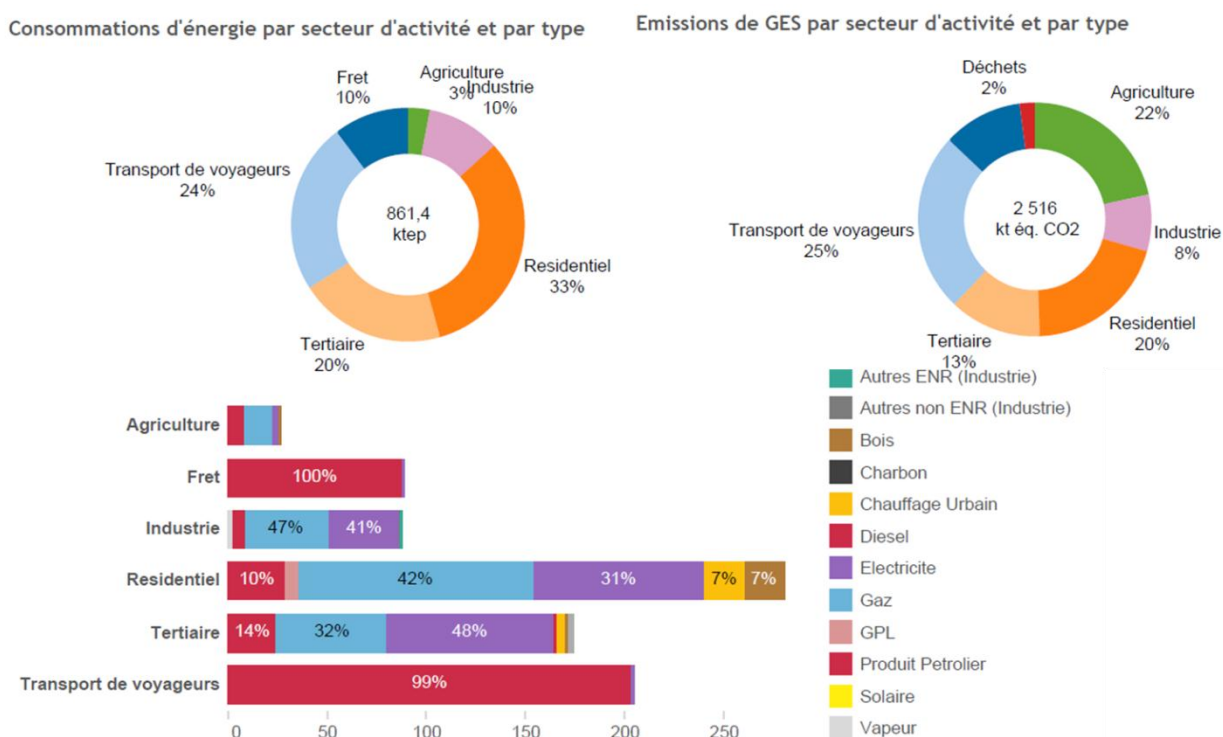


Figure 4: Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre du pays de Rennes (Source : Bretagne Environnement)

Le secteur du bâtiment (tertiaire et résidentiel) représente 53% de la consommation d'énergie du pays de Rennes et 33% des émissions de gaz à effet de serre.

B RENNES METROPOLE

Rennes Métropole est un territoire sur lequel de nombreuses démarches sur la maîtrise de l'énergie et le climat ont été mises en place. Notamment l'engagement dans un **Agenda 21**, projet qui se décline à travers un **plan climat énergie territorial (PCET)** Les objectifs du PCET s'articulent autour de cinq grands axes :

1. Planifier et aménager le territoire pour réduire la dépendance énergétique
2. Anticiper et accompagner les mutations énergétiques
3. Mobiliser les acteurs du territoire et accompagner les changements sociétaux
4. Renforcer la dimension énergétique dans la politique de l'habitat
5. Offrir des services urbains économes en énergie

Le **Plan Climat Air Energie (PCAET)** actuellement en cours d'élaboration, visera l'augmentation de **50% de la part des énergies renouvelables**.

Les communes sont accompagnées dans la mise en œuvre de leurs plans d'actions respectifs par l'Agence Locale de l'Energie et du Climat (ALEC).

ILOT PASSIF

Le nouveau PLH de Rennes Métropole, adopté en décembre 2015, fixe **l'apprentissage du bâtiment passif** comme nouvel objectif:

« Pour préparer les acteurs aux futures Règlements Thermiques, chaque nouvelle opération d'aménagement contractualisée avec Rennes Métropole développera un îlot en label « Passivhaus ». Cette mesure devra être définie dans le cadre de la contractualisation. »

La ZAC intégrera donc la réalisation d'un bâtiment d'habitat collectif certifié Passivhaus.

Un bâtiment passif est une construction à **très basse consommation** dont la grande majorité des besoins en chauffage est comblée par les apports solaires et les apports internes, ce qui permet de se passer d'un système de chauffage conventionnel. C'est un bâtiment qui, par ses modes de conception et de construction, garantit une température intérieure confortable tout au long de l'année, sans système de chauffage traditionnel.

Pour atteindre ce niveau de performance très élevé il est nécessaire de respecter certains principes fondamentaux :

- Une **très bonne conception** (bioclimatique notamment), l'orientation Sud est très fortement conseillée.
- Une **très bonne isolation** (Suppression des ponts thermiques, triple vitrage et de très bonnes menuiseries)
- Une **ventilation très performante** (double flux très haut rendement certifiée)
- Une **étanchéité à l'air parfaite** (4 à 5 fois meilleure que le niveau réglementaire RT 2012)

La désignation de l'îlot se fera au stade dossier de réalisation.

Ils existent aujourd'hui 3 opérations certifiées sur Rennes métropole :

- Une résidence de 40 logements sociaux, Le mouvement Perpétuel, située à Rennes ZAC de Beaugard Quincé, livrée en 2017. Le projet a été conçu par l'agence d'architectes Cabinet Anthracite Architecture 2.0 pour le promoteur Espacil.

Figure 5: Le mouvement Perpétuel Crédit photo : Alexandre Wasilewski



- La résidence « Le Jardin des Frênes » de 24 logements sociaux, située Zac val de sermon à Mordelles, livrée en 2015. cette résidence est l'œuvre du cabinet Paumier Architectes Associés, associé à l'architecte Gerrit HORN, de l'agence Bau.Werk pour le promoteur Néotoa.

Figure 6: Le Jardin des Frênes -Source <http://passivhausprojekte.de>



- La résidence « La Levantine » de 26 logements sociaux, située Zac val de sermon à Mordelles, livrée en 2015. cette résidence est l'œuvre du cabinet Paumier Architectes Associés, associé à l'agence Hermann Kaufmann pour le promoteur Archipel Habitat



Figure 7: La Levantine - Source : <http://passivhausprojekte.de>

Emissions de gaz à effet de serre :

Les émissions de CO₂ de Rennes Métropole sont évaluées à environ **2 millions de tonnes par an**.

Les trois principaux secteurs émetteurs dans l'agglomération sont le trafic routier (48 %), l'habitat (27 %) et les bâtiments tertiaires (16 %).

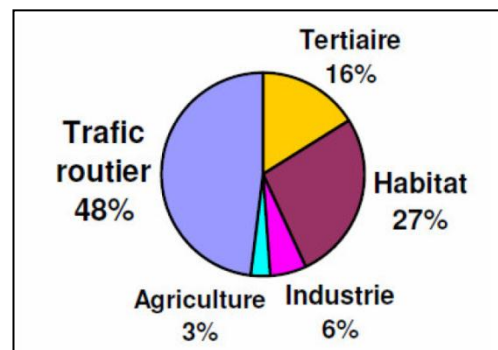


Figure 8 : Répartition des émissions de CO₂ sur Rennes métropole en 2006 (Source PCET RM):

C LA COMMUNE DE PACÉ

La commune de Pacé adhère à l'agence locale de l'énergie du pays de Rennes (ALEC) et souscrit au service CEP (Conseiller en énergie partagé) qui réalise un **Bilan énergétique** du patrimoine tous les ans.

Un certain nombre d'actions d'amélioration du bilan énergétique de la commune sont engagées :

- Les bâtiments gros consommateurs sont identifiés
- Plusieurs actions de rénovation énergétique ont été réalisées ou prévues:
 - Groupe scolaire Guy Gérard – rénovation globale
 - Rénovation toiture des Ateliers
 - Rénovation chaufferie (chaudière + régulation) médiathèque
- Plusieurs opérations d'énergies renouvelables ont abouti
 - Mise en place de panneaux solaires thermiques sur salle de sport Iroise pour produire l'eau chaude
 - Mise en place de panneaux solaires photovoltaïques sur l'extension de la station d'épuration (166 m²; 20 kWc)
- Diminution des plages horaires d'éclairage: gain de -40%
- Le règlement du PLU de Pacé intègre quelques éléments liés à l'énergie:

Art. 11 Aspect extérieur des constructions et de leurs abords

 - *Les systèmes ENR et l'isolation par l'extérieur ne sont pas pris en compte pour le calcul des règles de hauteur*
 - *L'isolation extérieure est autorisée*
 - *Les dispositions du PLU ne doivent pas faire obstacle à l'architecture bioclimatique*
- Intégration de prescriptions énergétiques dans les opérations d'aménagement
 - **ZAC Beausoleil:** Cerqual RT2005 – 15% + une expérimentation BBC pour tous
 - **ZAC Les Touches:** Cahier des charges avec objectifs économies d'énergie
- En 2009, le conseil municipal a signé la Convention européenne des Maires pour un plan climat- économies d'énergies. Dans ce cadre, elle s'est engagée à réduire ses émissions de CO₂.

-
- Elaboration d'un plan vélo,
 - Renforcement du réseau de bus de la commune avec Rennes Métropole,
 - Construction d'équipements publics économisant l'énergie (gendarmerie, espace Le Goffic, salle Iroise, station d'épuration),
 - Extension de 4 hectares du Bois de Champagne pour la séquestration de CO2 et la contribution à la biodiversité,
 - Programme pluriannuel de rénovation des bâtiments publics communaux ...

IV. PRESENTATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

IV.1. POSITIONNEMENT GEOGRAPHIQUE DE PACE

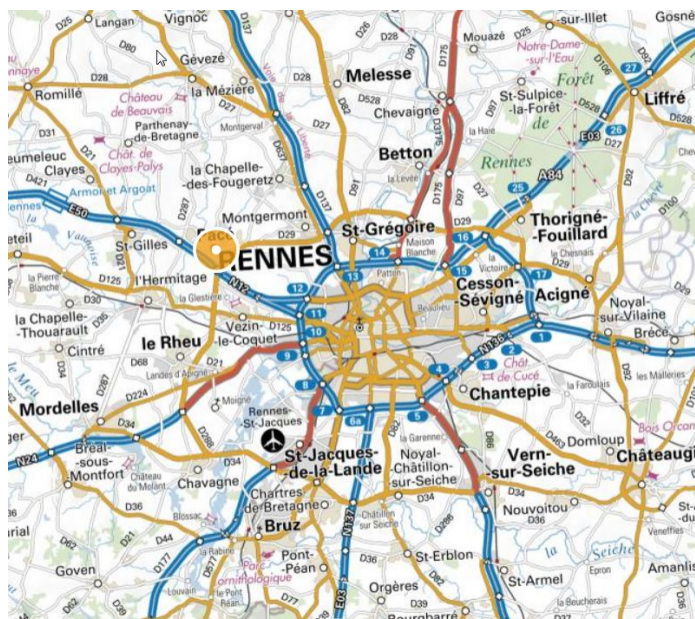


Figure 9 : Localisation de Pacé (Source : Géoportail)

La commune de Pacé est située à 5 km au Nord-Ouest de Rennes et fait partie de Rennes Métropole.

IV.2. RELIEF DE LA COMMUNE

La figure suivante présente le relief de la commune:

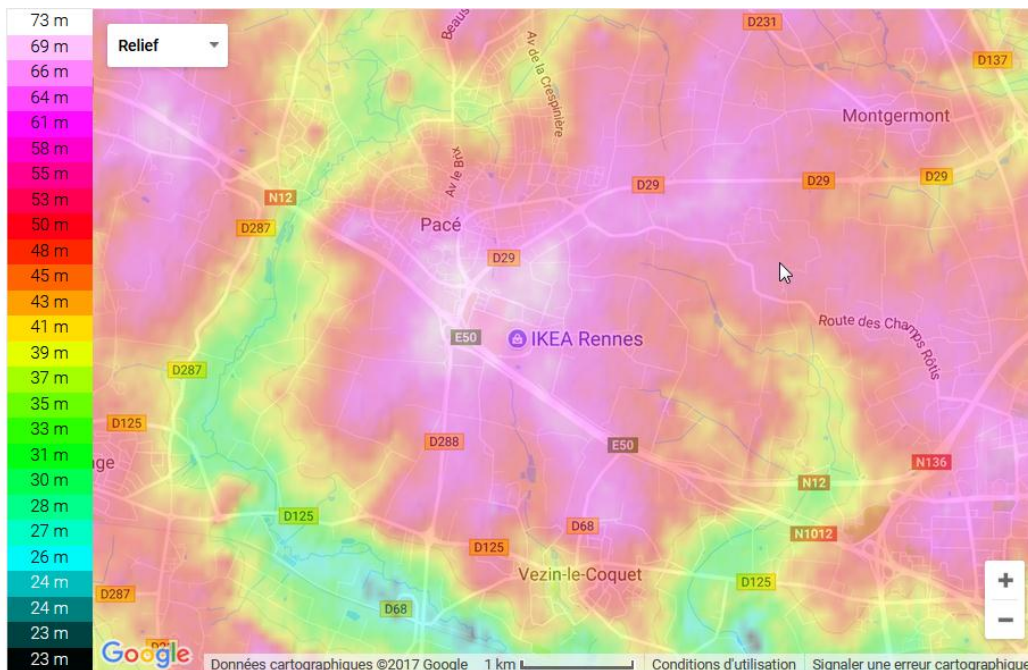


Figure 10: Carte topographique de Pacé (Source : cartes-topographiques.fr)

Le relief est marqué par la vallée de la Flume.

IV.3. PERIMETRE D'ETUDE

La figure suivante présente le périmètre de la ZAC sur les différents secteurs :



Figure 11: périmètre de la ZAC

Le périmètre d'étude couvre environ 44 ha au Nord-Ouest, au Nord –Est et au centre de la commune.

IV.4. TOPOGRAPHIE

La figure suivante présente le plan topographique de la zone d'étude :



La Clais



La Touraudière

Figure 12: Analyse topographique du site d'étude (Source : ABE)

Le site de la Clais est marqué par des pentes Sud-Est et Est.

Le site de La Touraudière se situe sur un léger relief avec des pentes vers l'Ouest. Depuis le point haut la vue est dégagée sur le ruisseau de Champalaune et sur le bourg.