

Fouille virtuelle et réalité archéologique Le cas du site rubané d'Aspelt - « Huesefeld » et Hassel - « Plätz » (commune de Frisange et de Weiler-la-Tour, LU)

Anne HAUZEUR & François VALOTTEAU

1. Introduction

Le site archéologique connu sous le nom de « Huesefeld/Plätz » est localisé à cheval sur les sections d'Aspelt (commune de Frisange) et de Hassel (commune de Weiler-la-Tour), sur une éminence de terrain, à une altitude entre 280 et 285 m, au nord du village actuel d'Aspelt (Fig. 1).

Cette éminence accuse une légère pente vers l'ouest, en direction d'un ru intermittent, tributaire du Briedemsbaach, qui serpente jusqu'au village d'Aspelt, et va finalement se jeter via la Gander (Albaach en luxembourgeois) dans la Moselle, au niveau de Haute-Kontz (département de la Moselle, France).

Connu depuis plus d'un demi-siècle par des prospections pédestres, c'est en 2012 que le projet d'une fouille s'est concrétisé, dans le but premier d'évaluer l'état de conservation

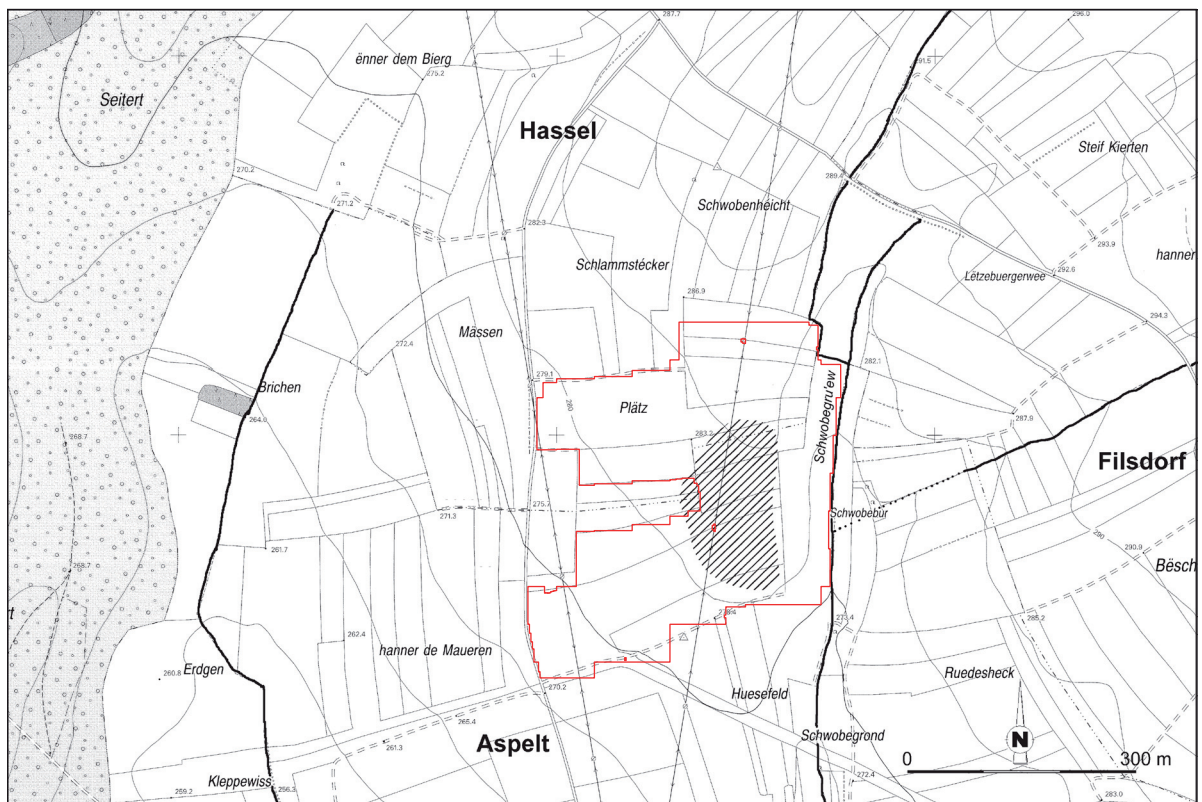


Fig. 1 - Situation topographique du site d'Aspelt/Hassel - « Huesefeld/Plätz ». En hachuré, les prospections d'E. Marx dans les années 1960 ; en rouge, la surface prospectée par géomagnétisme en 2012. Fond de carte de l'Administration du Cadastre et de la Topographie (<http://www.geoportail.lu>).

du site et de pouvoir estimer son potentiel archéologique, au regard de l'occupation du territoire au Rubané.

En préalable à l'opération de terrain, une prospection géophysique par magnétomètre a été organisée pour localiser plus précisément le site, en déterminer l'étendue et programmer une première campagne de fouille ciblée.

L'opération de terrain s'étant achevée il y a moins d'un mois à l'heure du présent article, aucun résultat archéologique n'est encore disponible. Par contre le contraste important entre les résultats de la prospection géophysique et la réalité de terrain soulèvent certaines questions méthodologiques et suscitent de nombreuses réflexions qui sont exposées ici.

2. Contexte archéologique et géologique

Au début des années 1960 Émile Marx découvre le site par ses prospections sur les lieux-dits « Huesefeld », « Plätz » et également « Schwobebur ». Entre 1961 et 1976, non seulement É. Marx y prospecte régulièrement, mais il y effectue des fouilles et ouvre ainsi 34 structures (carnets personnels d'inventaire d'Émile Marx « *Katalog meiner Sammlung, VI. Teil* » ; archives du CNRA). Selon le rapport de Siegfried Gollub et Émile Marx, les

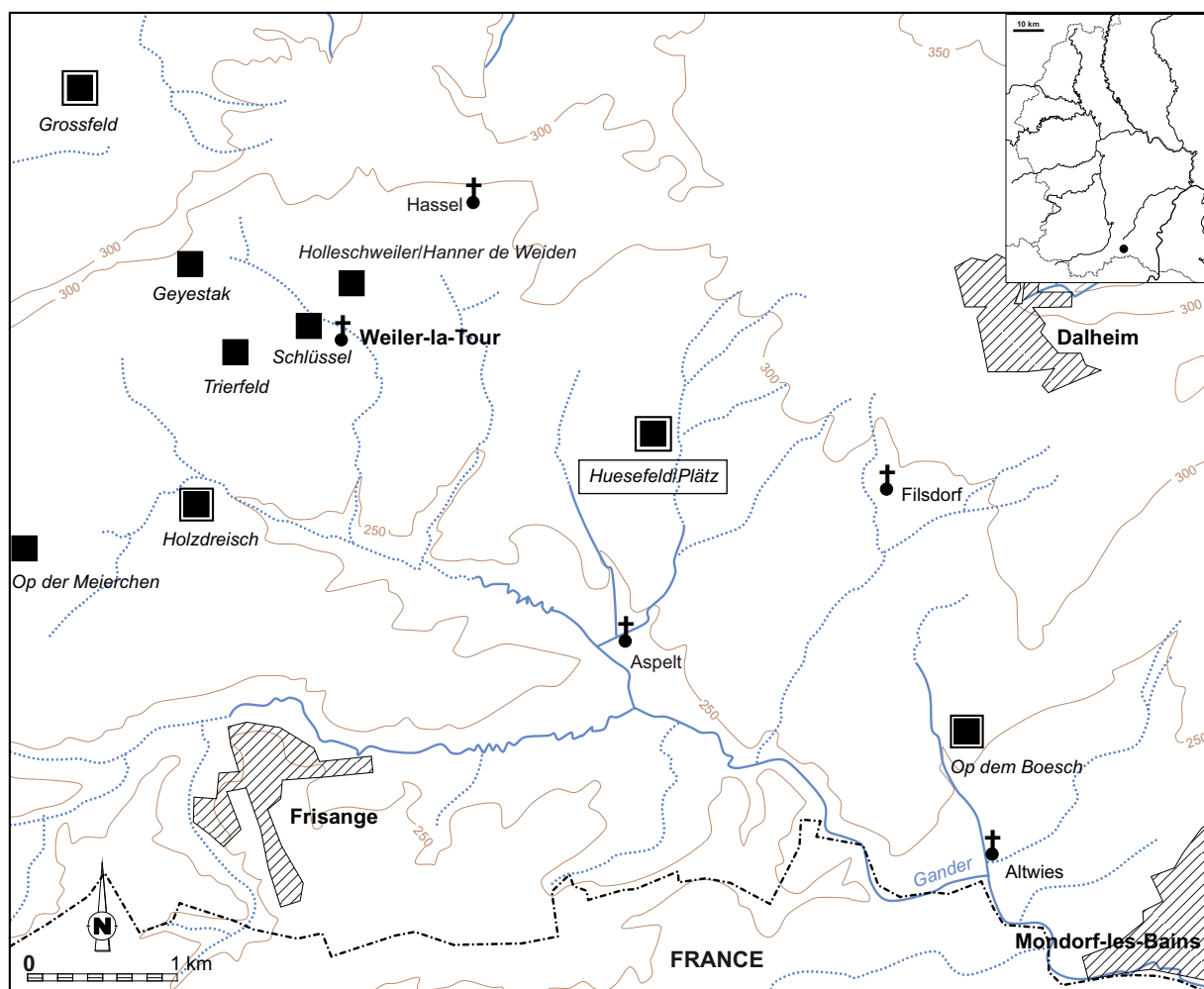


Fig. 2 - Aspelt/Hassel - « Huesefeld/Plätz » (encadré) dans le contexte rubané régional. Sites fouillés (carré bordé) ou prospectés/fouillés par É. Marx. D'après Gollub & Marx, 1974 actualisé. DAO : A. Hauzeur.

structures se répartissent sur une superficie d'environ 2,5 ha (Fig. 1), et la datation de la céramique décorée témoigne d'une occupation de longue durée à cet endroit (Gollub & Marx, 1974 : 251-254).

Le produit de ses prospections est conservé au CNRA (n° d'inventaire : 1983-147 et 1987-15) et se distingue par l'abondance des herminettes (N = 152), des armatures (N = 64) et des fragments d'hématite ouvrés ou non (Gollub & Marx, 1974 : fig. 11). Quant au mobilier céramique, la plupart des décors sont de facture ancienne. Seuls quelques tessons sont décorés de motifs au peigne à dents multiples (Meier-Arendt & Marx, 1972 : fig. 4-5).

Plus largement, le site s'inscrit dans un ensemble de gisements implantés sur le plateau gréseux luxembourgeois (Fig. 2), essentiellement connus par les prospections d'Émile Marx.

Ces considérations justifiaient pleinement une fouille exploratoire, d'autant que les prospections pédestres récentes de Serge Frantzen - prospecteur amateur coopérant avec le CNRA - semblent bien confirmer ces tendances.

D'après la carte géologique, le site prospecté par É. Marx est implanté sur un substrat correspondant aux Marnes et Calcaires de Strassen (li3 du système Jurassique). La partie la plus méridionale reposerait plutôt sur le Grès de Luxembourg (li2 du système Jurassique). Ces indications ont été déterminantes pour la prospection géophysique et ses résultats.

3. La prospection géophysique

Compte tenu de la répartition des vestiges à la surface des champs, déterminée par les prospections pédestres d'Émile Marx et de Serge Frantzen, une superficie de quelque 13 ha a été circonscrite pour la prospection géomagnétique (Fig. 1). Celle-ci a été menée par la firme allemande « Posselt & Zickgraf Prospektionen » (PZP, Marburg) du 10 au 14 septembre 2012 (dossier référencé n° 500524865).

Avec une magnétisation positive induite entre 2 et 8 nT et une précision de 0,05 nT, plusieurs plans bruts de données ont été obtenus (Fig. 3a). Les signaux ont été différenciés selon leur intensité et répertoriés en anomalies simples de terrain, géologiques, modernes et archéologiques, pour aboutir à une carte interprétative (Fig. 3b). D'un point de vue archéologique, un nombre minimum de 7 plans de maison plus ou moins érodés, caractéristiques du Rubané, apparaissent très clairement dans la partie septentrionale du territoire prospecté. Un huitième plan est décelable dans l'angle sud-oriental de la zone prospectée. Entre ces deux secteurs domestiques, une zone apparemment vierge de toute trace archéologique montre une série d'anomalies considérées comme géologiques, concentrées sur une aire relativement bien délimitée, autour d'un pylône d'une ligne électrique de moyenne tension.

4. L'opération de terrain

Compte tenu de l'interprétation des données géophysiques et de l'excellente lisibilité des plans de maison rubanée, une fouille a été planifiée pour 2013. Deux secteurs ont été sélectionnés : l'un dans la partie septentrionale au niveau des plans les plus lisibles et, par contraste, un autre dans la partie méridionale au milieu de la zone d'anomalies géologiques. Ce dernier choix a été dicté par la différence apparente entre l'interprétation d'anomalies comme géologiques par les prospections géophysiques et le fait que les pros-

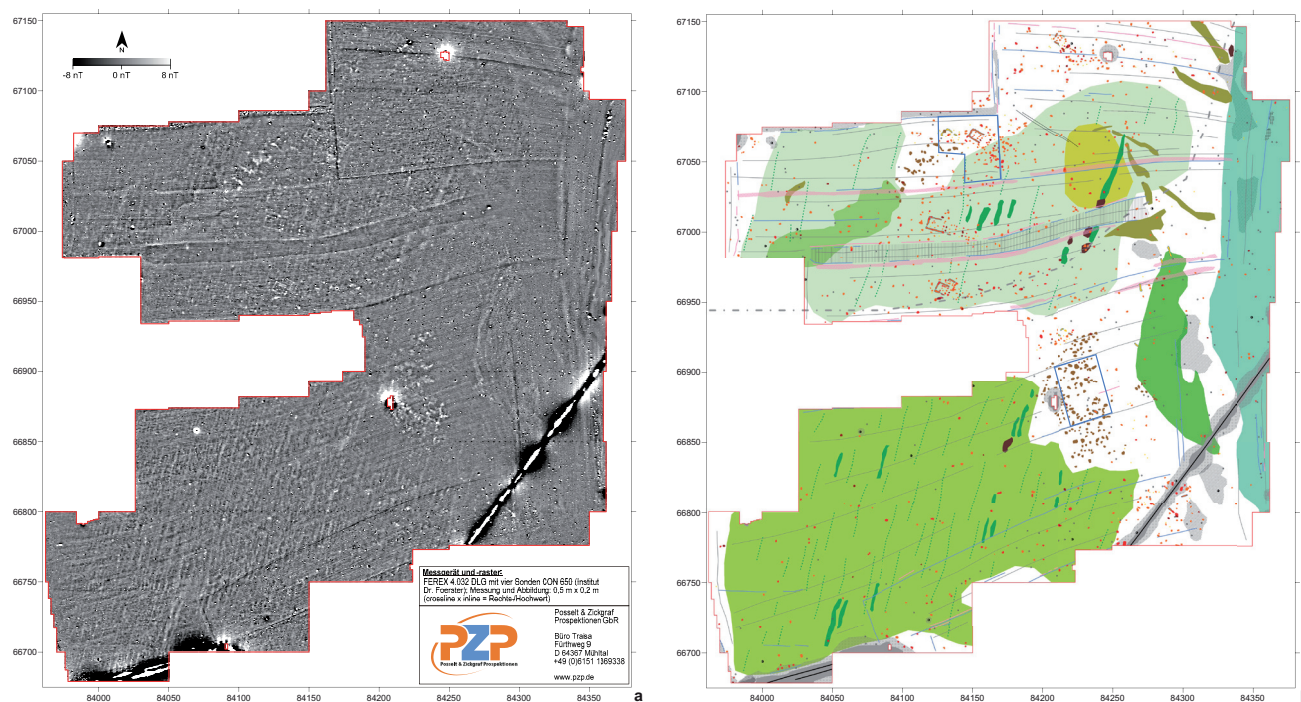


Fig. 3 - Représentation de la prospection géophysique en niveaux de gris (a) et interprétation (b) en anomalies géologiques ou pédologiques (couleurs froides) et en structures archéologiques (couleurs chaudes), dont le signal varie en intensité selon les réglages du magnétomètre. En bleu, les deux zones sélectionnées pour cette campagne de fouille. Fond de carte et analyses des résultats : B. Zickgraf et B. Schroth (PZP).

pections pédestres ont livré l'essentiel des hématites et des herminettes à cet endroit. Une clarification de cette différence s'imposait *de facto*.

D'un point de vue méthodologique, le décapage a été réalisé par passes fines successives avec une retro-pelle de 7 tonnes munie d'un godet lisse de 1,50 m jusqu'au niveau de lisibilité des structures ou l'apparition de la roche encaissante. Le plan général de la fouille a été levé par GPS, relié au système géoréférencé luxembourgeois (LUREF).

4.1. Le secteur septentrional

Ce secteur est situé au lieu-dit Hassel - « Plätz » au niveau de deux maisons dont la différence de conservation est nettement marquée (Fig. 4). Une première tranchée a été ouverte au centre de l'emprise afin de se familiariser avec le substrat et déterminer le niveau de lisibilité des structures archéologiques. D'emblée, le substrat est apparu presque directement sous la terre végétale de labours et à notre surprise n'était pas calcaire mais gréseux. Le sédiment encaissant contient de ce fait une part sableuse importante. Au fur et à mesure de l'avancée du décapage, il est devenu évident que la réalité de terrain n'était pas en adéquation avec les résultats de la prospection. De manière générale, le mobilier résiduel était très rare et les traces archéologiques pusillanimes, voire inexistantes. En conséquence, la totalité de la zone n'a pas été décapée et seulement trois tranchées exploratoires ont été réalisées.

Deux des trois tranchées ont traversé le plan de maison qui semblait le mieux conservé, avec comme résultat la découverte de deux trous de poteau de tierce (un dans chacune des tranchées) sur la vingtaine de structures attendues. Une trace fugitive, correspondant plus ou moins à l'emplacement de la tranchée de fondation, s'ajoute à l'indigence de la liste des vestiges. La partie méridionale des deux tranchées est occupée par le substrat gréseux affleurant sous la terre végétale, ne laissant aucune perspective d'autres découvertes.

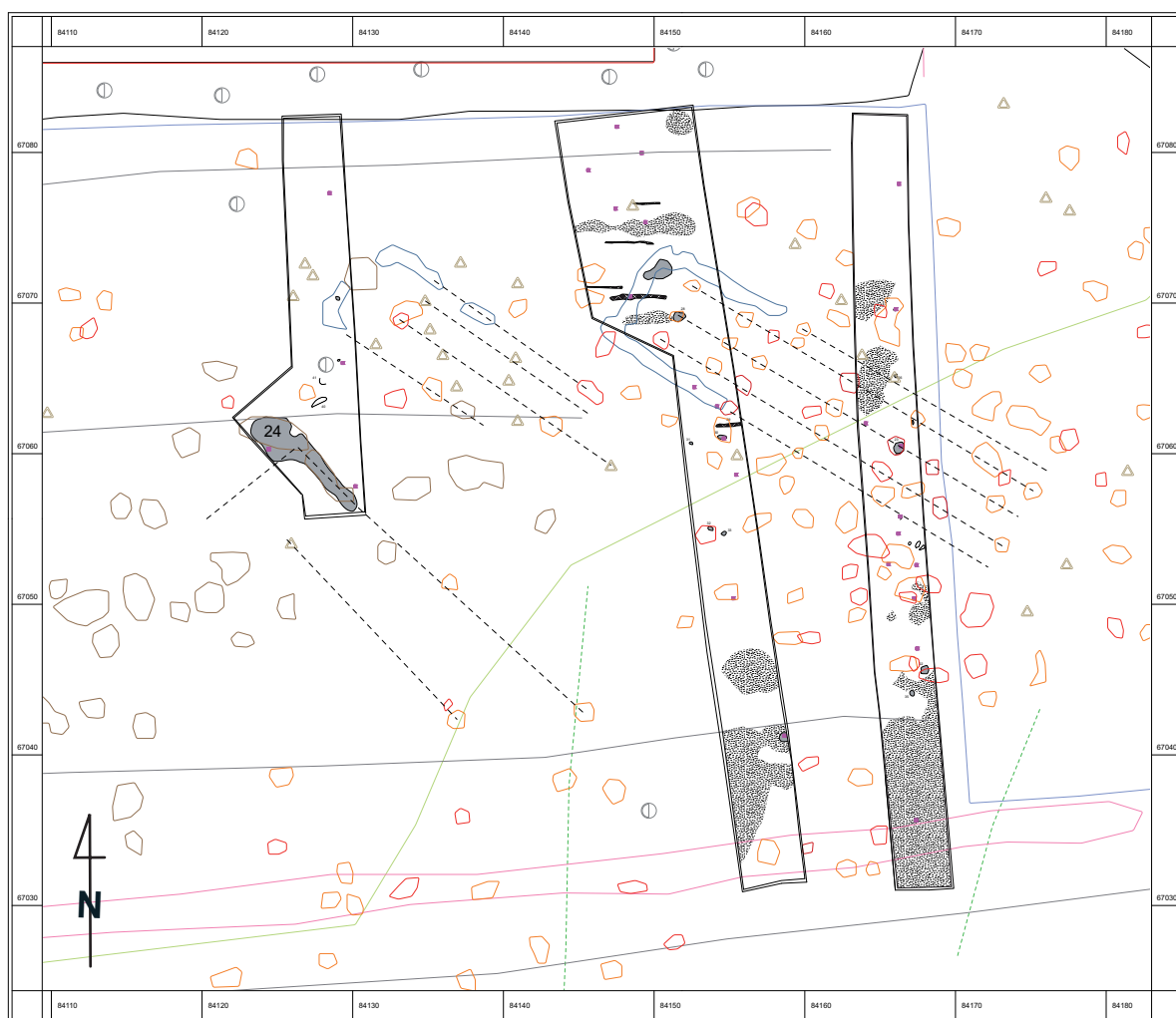


Fig. 4 - Plan général du secteur septentrional à Hassel - « Plätze », surimposé au plan interprété de la prospection géophysique. En grisé, les structures archéologiques découvertes en fouille. DAO : A. Hauzeur.

Parmi les signaux archéologiques enregistrés au sud de la maison, certains auraient pu s'avérer être des fosses latérales de construction, contenant le mobilier datant. Aucune trace ni vestige ne furent mis au jour lors de la phase de décapage mécanique.

Quant à la troisième tranchée, elle traverse le chevet de la maison la moins bien conservée et recoupe des anomalies géologiques. Le résultat est négatif en ce qui concerne les vestiges du plan de la maison. Par contre, les anomalies géologiques se sont révélées être un ensemble de deux structures archéologiques (ST 24, Fig. 4). L'une d'elle est une fosse détritique contenant l'essentiel du mobilier de cette campagne de fouille, qui recoupe une structure allongée d'axe NO-SE. La morphologie de cette dernière, en plan et en coupe, suggère l'existence d'une troisième maison à cet endroit, aucunement suspectée par la prospection géophysique.

4.2. Le secteur méridional

Selon un protocole similaire, trois tranchées ont été ouvertes dans l'emprise de fouille située au lieu-dit Aspelt - « Huesefeld » (Fig. 5). Cette partie du site s'inscrit en contraste total avec le secteur septentrional. Sous la terre végétale sont apparues de grandes aires polymorphes imbriquées les unes dans les autres et caractérisées par un remplissage noir,

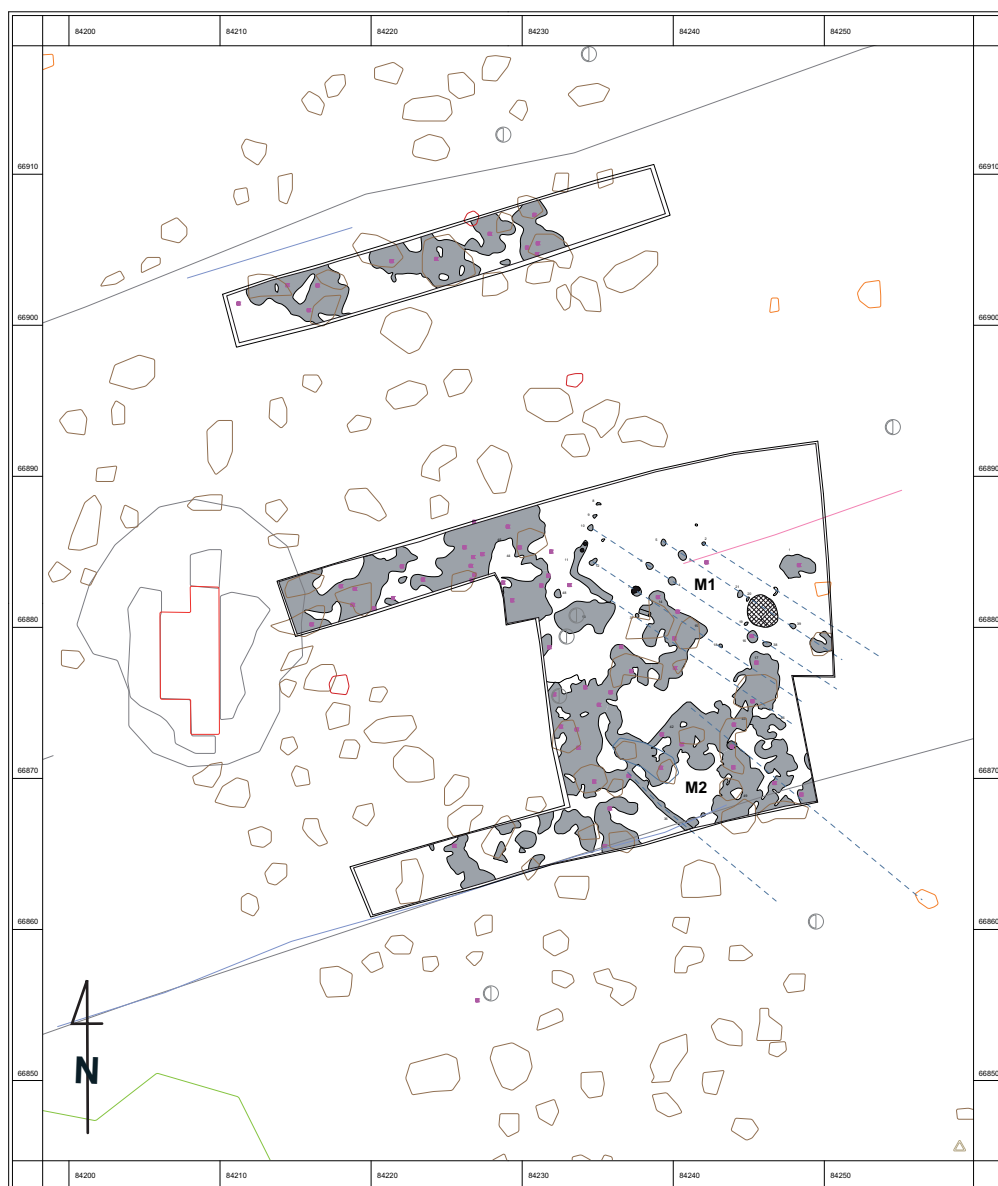


Fig. 5 - Plan général du secteur méridional à Aspelt - « Huesefeld », surimposé au plan interprété de la prospection géophysique. En gris, les structures découvertes en fouille. DAO : A. Hauzeur.

charbonneux, livrant de nombreux fragments de terre brûlée et du mobilier archéologique. Ce sont ces structures qui ont été en partie enregistrées comme anomalies géologiques par la prospection géophysique. Une série de sondages plus profonds, répartis sur l'ensemble de la surface décapée a confirmé d'une part la nature calcaire du substrat, conformément à la carte géologique, et d'autre part les stigmates d'un incendie violent ayant littéralement carbonisé en profondeur la végétation arborée (Fig. 6).

La découverte d'une tranchée de fondation de maison, en grande partie érodée, a engendré une extension du décapage entre les tranchées les plus méridionales, pour rechercher la suite du plan de la maison. À cette occasion, un autre plan de maison a été partiellement mis au jour, identifié par les limites quadrangulaires que dessine la tranchée de fondation au milieu des autres structures en volute. Par contraste avec le décapage de la zone septentrionale, celui-ci a mis en exergue l'existence de bâtiments, non perçus en prospection, dont les vestiges paraissent avoir autant subi les affres de l'incendie que la végétation de l'endroit. En effet, les remplissages des structures anthropiques sont identiques à ceux des structures naturelles, au point de les rendre indistinguables et indissociables. C'est pourquoi, seuls les trous de poteau de la maison M1 en dehors du secteur fortement incendié ont pu être cartographiés.



Fig. 6 - Décapage du secteur méridional autour du plan de la maison M1, dont les structures ont été matérialisées par des traits pleins. La partie noirâtre correspond à la zone incendiée et les sondages montrent son intensité en profondeur.

Devant l'impossibilité de discerner les différentes structures et d'identifier leur nature, une série de treize sondages a été réalisée à la pelle mécanique sur une largeur de godet dans l'espoir d'atteindre un meilleur niveau de lisibilité des structures anthropiques, en enlevant l'horizon superficiel amalgamé. Le résultat est la confirmation pour une large part de l'existence d'arbres essouchés et brûlés en profondeur, qui ont perturbé tout ce secteur. Quelques rares fosses, ou parties de fosse, ont pu être observées dans les coupes manuelles et mécaniques réalisées autour des deux bâtiments.

5. Premiers éléments de réflexion sur le site archéologique

Cette campagne de fouille sur le site d'Aspelt/Hassel suscite de nombreuses réflexions d'ordre méthodologique et a engendré plus de questions qu'elle n'a apporté de réponses.

En premier lieu, le contraste entre les résultats de la prospection géophysique et les données de terrain est très important, en dichotomie quasi totale. Un retour sur la méthodologie et le protocole mis en œuvre est nécessaire, en concertation avec la firme PZP. Une ébauche d'explication est sans doute à rechercher du côté de la nature du substrat qui s'est révélée différente des informations fournies par la carte géologique et qui a pu influencer une partie des résultats. Il reste néanmoins difficile d'expliquer la disparition des plans les plus lisibles en prospection et par ailleurs la présence de maisons, dont l'existence n'était même pas soupçonnée par l'organisation des anomalies. Le décapage du secteur septentrional montre le degré d'érosion extrême, au point de conserver seulement un signal magnétique résiduel de structures devenues virtuelles.

Pour les plans de maisons mis au jour, quelques observations liminaires peuvent être formulées. Les deux habitations montrent l'existence d'une tranchée de fondation à l'arrière - tout comme les autres plans révélés par la prospection géophysique - et s'inscrivent dans la normalité des modules du Rubané du Luxembourg (Hauzeur, 2006 : 267 et sv.). Par contre, les plans virtuels et réels semblent implantés en binôme, avec une maison bien visible et une autre en parallèle, nettement moins lisible, et parfois en partie enchevauchée avec la première, sans présumer de leur ordre de construction. Un espace apparemment vierge de tout vestige architectural sépare ces différentes unités domestiques binomiales. Il faut néanmoins rester très prudent par rapport à la lecture des résultats de la prospection géophysique puisqu'il n'est pas exclu que des plans de maisons n'aient pas été perçus, comme dans le secteur méridional et pour ce qui paraît bien être un tronçon de tranchée de fondation dans le secteur septentrional. L'absence de réelles fosses latérales de construction semble être une autre originalité du site, bien que le doute subsiste quant à leur disparition totale par érosion. La présence d'affleurements rocheux très proches de la surface, notamment pour les grès, constitue un obstacle à une implantation traditionnelle de l'espace domestique rubané et forme une hypothèse alternative à l'absence de fosses latérales. Ce genre d'implantation déstructurée par rapport à la norme était particulièrement visible sur le site d'Altwies, implanté dans le même contexte géologique (Hauzeur, 2006 : annexe 3).

Une autre question soulevée par cette campagne de fouille est l'existence de la zone boisée et incendiée, dont aucune trace n'existe dans les archives historiques scripturales ou cartographiques. De plus, le mobilier contenu dans les essouchages est strictement identique à celui des structures archéologiques, assurant l'homogénéité chronologique de l'ensemble du site. Néanmoins cette zone boisée semble perturber l'organisation spatiale de l'occupation rubanée quoique certains « effet de parois » ou alignements paraissent en corrélation avec les axes longitudinaux ou transversaux des maisons M1 et M2. La succession des événements construction/incendie semble très rapprochée dans le temps, car vu l'homogénéité des remplissages sédimentaires, l'incendie a l'air de s'être communiqué quasiment à l'ensemble des éléments architecturaux, encore debout ou du moins présents dans le sol. Plusieurs *scenarii* sont donc en lice, suscités par l'impossibilité actuelle (études et datations en cours) de situer chronologiquement l'incendie qui a ravagé tout ce secteur.

6. Éléments de datation relative

Le mobilier archéologique récolté lors de cette campagne, même s'il n'est pas très abondant, se caractérise par son homogénéité typo-chronologique. Tant dans les structures archéologiques que dans les essouchages et la partie incendiée, le mobilier céramique et lithique est attribuable au Rubané. Les rares exceptions non Néolithique ancien sont des objets récoltés au décapage mécanique, à la limite de la terre végétale et du substrat, entre autre un fragment de tranchant de hache polie en roche volcanique, rongé par l'acidité du terrain (substrat gréseux et pratiques agricoles). L'ensemble du mobilier est en cours de traitement post-fouille et n'autorise à évoquer que des impressions.

Le mobilier lithique est particulièrement indigent et curieusement non brûlé alors qu'il provient en majorité du secteur incendié. On notera l'absence d'armature de projectile, la rareté des lames d'herminette et la présence timide de quelques fragments d'hématite, au contraire des prospections pédestres. Les grattoirs sont numériquement dominants, en majorité de dimensions très réduites.

Mis à part le mobilier provenant du complexe ST24 (Fig. 7) du secteur septentrional, la céramique est très fragmentée et bien érodée, dispersée dans les chablis/essouchages.

Un rapide examen de la céramique fait état de l'absence de tessons à décor au peigne à dents multiples. Quelques tessons décorés de motifs réalisés au peigne à deux dents existent dans le secteur d'Aspelt - « Huesefeld ». De nombreux bords ne portent pas de décors ou simplement une rangée d'impressions. La stylistique ancienne prédomine et permet de situer ce corpus dans une phase moyenne du développement de la culture du Rubané.



Fig. 7 - Exemples de mobilier céramique provenant du complexe ST24 (Hassel - « Plätz »).
Dessins et photos : A. Hauzeur.

7. Conclusions

Une première campagne de fouille sur le site rubané d'Aspelt/Hassel a confirmé l'existence d'une vaste occupation domestique, connue depuis les prospections pédestres d'Émile Marx. Son étendue a pu être mieux cernée par une campagne de prospection géophysique et par les découvertes complémentaires en fouille ; l'occupation rubanée couvre une superficie de l'ordre de six hectares. L'existence de plusieurs plans de maison, dont certains enchevauchés, atteste plusieurs phases de construction. Les bâtiments qui ont été découverts lors de cette campagne de fouille se situent au Rubané moyen, compte tenu du mobilier céramique récolté dans les structures anthropiques et naturelles.

Remerciements

Nous tenons à remercier Foni Le Brun-Ricalens, Chargé de Direction du CNRA, pour le suivi administratif et scientifique de cette campagne de fouille. Nos remerciements s'adressent également à l'équipe de fouille, qui a contribué au succès de cette opération : José Dias Da Silva, Antonio Duares Da Silva, Lourenço João Pires, José Morais Dos Santos et Pedro Rocha Da Cruz, techniciens de la firme Archéoconstructions, ainsi que les deux étudiants bénévoles de l'Université de Liège, Julien Biver et Loïc François. Les démarches administratives et techniques ont été facilitées grâce à l'intérêt des propriétaires/exploitants Marie-Louise Aulner, Ernest Ernster, Georges Friederich, Alphonse Gouden, Camille Krier, Carlo Raus, et au suivi de José Da Mota et Benoît Renard pour Archéoconstructions. Henri-Georges Naton (Géoarchéon), a assuré l'étude géoarchéologique du site et Matthias Paulke (CNRA) les levés topographiques. Nous avons reçu la visite et les encouragements de plusieurs membres de la Société Préhistorique Luxembourgeoise : Johnny Karger, Fernand Spier, Jean-Paul Stein et Pierre Ziesaire. Enfin Serge Frantzen nous a apporté son amicale coopération et nous a ouvert ses collections.

Bibliographie

GOLLUB S. & MARX É., 1974. Jungsteinzeitliche Siedlungen der bandkeramischen Kultur bei Weiler zum Turm (Weiler-la-Tour). *Publication de la Section Historique de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg*, 88 : 247-287, 17 pl. h. t.

HAUZEUR A., 2006. *Le Rubané au Luxembourg. Contribution à l'étude du Rubané du Nord-Ouest européen*. Dossiers d'Archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art, X & Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, 114, Mersch, Imprimerie Fr. Faber Mersch : 672 p.

MEIER-ARENDE W. & MARX É., 1972. Drei Linienbandkeramische Siedlungsplätze bei Weiler-la-Tour (Grossherzogtum Luxemburg). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 2 (2) : 75-83.

ZICKGRAF B. & SCHROTH B., 2012. *Archäologisch-geophysikalischen Prospektion in den Fluren « Plätz », Weiler-la-Tour und « Huesefeld » bei Aspelt, Frisange, Luxembourg. Magnetometerprospektion vom 10.09. bis 14.09.2012, Archäologisches Gutachten*. Projekt n° : 500524865 im Auftrag von CNRA, Marburg a. d. Lahn : 17 p., 14 fig.

Résumé

Le site rubané d'Aspelt/Hassel, connu jusqu'à présent par les prospections pédestres, a fait l'objet d'une campagne de prospection géophysique en 2012, suivi par une fouille ciblée en 2013. Les résultats de la prospection géomagnétique ont révélé l'existence de plusieurs plans de bâtiment rubanés dispersés sur une superficie de quelque 6 ha. La campagne de fouille a porté sur deux secteurs qui ont mis en exergue le contraste entre une partie de site résiduelle dont seuls les signaux géomagnétiques enregistrent encore l'existence et une autre rendue quasiment illisible à cause de l'incendie d'une zone arborée. Le mobilier céramique récolté autour des bâtiments réels ou virtuels date relativement ces deux secteurs de la phase moyenne du Rubané mosellan.

Mots-clés : Grand-Duché de Luxembourg, Rubané moyen, plans de bâtiment, prospections géophysiques.

Zusammenfassung

Die linienbandkeramische Siedlung von Aspelt/Hassel war bis zum heutigen Tage ausschließlich durch Oberflächenbegehungen bekannt. Nach geophysikalischen Prospektionen im Jahre 2012, erfolgte im Sommer 2013 eine erste Ausgrabung. Die geomagnetische Prospektion lieferte Hinweise auf verschiedene linienbandkeramische Hausgrundrisse, die über eine Fläche von etwa 6 ha verteilt waren. Die Grabungskampagne fand auf zwei Flächen statt, die sich in einen Siedlungsteil, mit guten geophysikalischen Messergebnissen, aber nahezu ohne erhaltene Befunde und einen zweiten Bereich mit Prospektionsergebnissen, welche auf geologische Anomalien hindeutenden unterteilen lässt. Ursächlich hierfür scheint zu sein, dass dieser zweite Teil später bewaldet war und durch einen Brand zerstört wurde. Die gefundene Keramik aus den archäologisch bestätigten sowie den theoretisch möglichen Hausgrundrissen datiert die Strukturen beider Grabungsflächen in die mittlere Phase der Mosel-Linienbandkeramik.

(Traduction / Übersetzung: Matthias Paulke, CNRA)

Stichworte: Grossherzogtum Luxemburg, mittlere Linienbandkeramik, Hausgrundrisse, geophysikalische Prospektionen.

Anne HAUZEUR
Paléotime sarl
6173, rue Jean-Séraphin Achard-Picard
FR - 38250 Villard-de-Lans
anne.hauzeur@paleotime.fr

François VALOTTEAU
Centre National de Recherche Archéologique
du Luxembourg (CNRA)
241, rue de Luxembourg
LU - 8077 Bertrange
francois.valotteau@cnra.etat.lu