HAL open science

Kédange-sur-Canner (Moselle) : occupation d'un paléo-méandre au début de l'âge du Fer

Dimitri Mathiot, Myriam Martin, Damien Ertlen

▶ **To cite this version:**

Dimitri Mathiot, Myriam Martin, Damien Ertlen. Kédange-sur-Canner (Moselle) : occupation d'un paléo-méandre au début de l'âge du Fer. Fabienne Olmer; Réjane Roure. Les Gaulois au fil de l'eau. Actes du 37e colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Montpellier, 7-11 mai 2013), Mémoires (39), Ausonius Éditions, pp.869-880, 2015, 978-2-35613-133-1. halshs-03987524

HAL Id: halshs-03987524

https://shs.hal.science/halshs-03987524

Submitted on 14 Feb 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Kédange-sur-Canner (Moselle) : occupation d'un paléo-méandre au début de l'âge du Fer

Dimitri Mathiot, Myriam Martin, Damien Ertlen

Le site de Kédange-sur-Canner *Paffenbaum* a été fouillé en 2011 dans un environnement encore peu connu pour les âges des métaux. Il s'intègre dans un paysage vallonné, sur les terrasses d'une petite rivière, la Canner, ayant une orientation sud/nord et coulant à 150 m à l'ouest de l'emprise. La zone fouillée s'étend entre le fond de vallée de la rivière et une proéminence présentant un pendage régulier de 5 % de moyenne.

Dès le diagnostic, une concentration de mobilier archéologique, composée exclusivement de mobilier céramique, se distinguait sur une surface de près de 100 m²[1]. En raison tant de l'implantation du site au pied d'une pente relativement importante que de l'absence de structure véritablement identifiée malgré l'élargissement d'une tranchée, une accumulation de mobilier par colluvionnement n'était pas à exclure. Cependant, le mobilier ne présentait pas un caractère "roulé" ou d'altérations. Sur la base des observations menées lors de cette opération, la présence d'un niveau de sol n'était donc pas à exclure et c'est sur la base de cette hypothèse que fut réalisée la fouille dont les principaux résultats sont présentés dans cette synthèse.

Les vestiges de l'âge du Fer

Seules les rares données datant de l'âge du Fer dans le secteur occidental de ce site sont concernées par la présente étude (fig. 1). Ainsi, seules deux structures ont été identifiées : un niveau de sol tel qu'évoqué dans l'introduction, recoupé par une fosse.

Le niveau de sol

Le niveau de sol *1001* est une des structures archéologiques identifiées lors du diagnostic[2]. À la fouille, cette couche archéologique apparaissait comme un niveau argileux présentant une importante concentration de mobilier céramique. Sa délimitation lors de la fouille a alors mis en évidence que, lors du diagnostic, il avait été décapé dans sa partie orientale.

La structure en elle-même est composée d'un sédiment d'apparence argileuse homogène dont la couleur est brun foncé. Les analyses sédimentologiques réalisées dans ce niveau ont montré qu'il s'agissait en réalité d'un sédiment présentant une forte concentration de sable. La texture d'apparence "grasse" était due à la teneur en matière organique davantage que la composition minéralogique du sédiment[3].

Son épaisseur varie de quelques centimètres sur ses limites à une vingtaine de centimètres dans la partie médiane (fig. 2). Il présente une superficie de 218 m². Le profil général de cette US n'est pas régulier, bien que suivant globalement le sens de la pente, avec un fond relativement plat, mais les bords montrent une remontée en pente plus ou moins douce. Il n'a pas été possible de préciser si ce profil est lié à l'érosion de la pente ou à son profil initial. Des deux niveaux identifiés, il s'agit du seul ayant une origine ou un lien avec des phénomènes anthropiques.

La nature homogène de ce niveau, mais surtout sa difficulté de "lecture", n'ont pas mis en évidence, malgré une fouille attentive, de structures en creux la recoupant. Seule la fosse *1005* a pu être observée grâce à sa profondeur supérieure aux

1. Rassart 2010.
2. Rassart 2010.
3. Voir infra les études de D. Ertlen.

Fig. 1. Localisation du site de Kédange-sur-Canner.

20 cm moyens de ce niveau. Par conséquent, il n'est pas possible de préciser, sur cette base, si des bâtiments se trouvaient implantés dans ce niveau de sol.

Un niveau sous-jacent, lui-aussi aussi composé de sables, se distinguait par sa nature grisâtre. La présence de mobilier avait dans un premier temps permis d'envisager une phase d'occupation anthropique antérieure à *1001*. Néanmoins, la fouille et les examens pédologiques ont permis de montrer qu'il s'agissait de matériel en position résiduelle, apporté par percolation ou par l'activité d'animaux fouisseurs. Le sol naturel est, dans ce secteur, essentiellement sableux, de couleur jaunâtre. Ce niveau intermédiaire est, en réalité, un premier niveau naturel dont la couleur a été affectée par des transports de matière depuis le niveau de sol[4].

4. Voir infra.

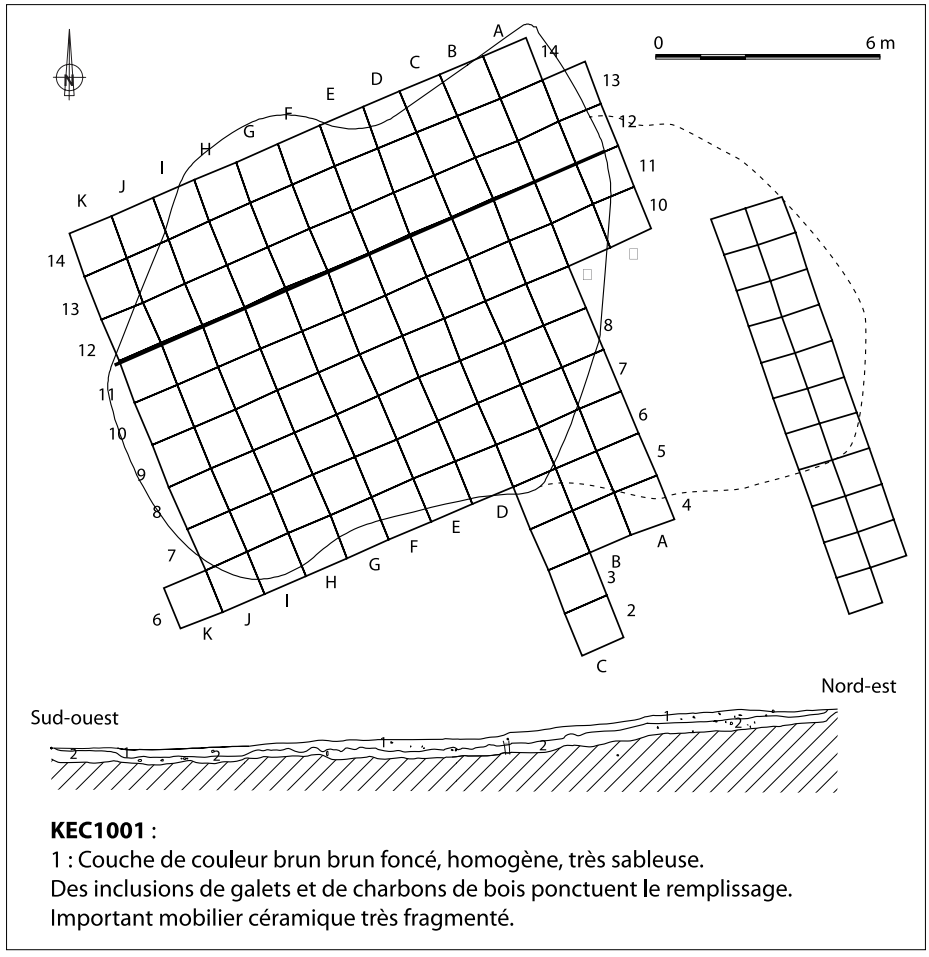

Fig. 2. Plan et coupe du niveau de sol KEC 1001.

La fosse 1005

Il s'agit d'une fosse creusée dans le substrat, comportant une couche très chargée en charbons. Elle a été mise au jour pendant la fouille du niveau *1001*. Cette fosse présente une ouverture de plan ovale de 1,52 m de long pour une largeur de 1,34 m. Le profil est en "U" et présente une profondeur de 0,60 m. Bien que la relation stratigraphique entre *1001* et cette fosse ait été difficile à mettre en évidence, il semble que le niveau de sol recouvrait en partie le remplissage de la fosse, sur une épaisseur d'une dizaine de centimètres. Des prélèvements dans le but de réaliser des analyses sédimentologiques ont été réalisés dans ce niveau supérieur. La fonction de cette structure n'a pas été déterminée. Elle appartient à cette vaste catégorie à l'appellation large de "fosse" sans précision supplémentaire.

LE MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE : LA VAISSELLE CÉRAMIQUE

Sur un aperçu général de la représentation de ces ensembles, le taux de fragmentation apparaît d'emblée comme important. Au total, ce sont 2263 restes qui ont été mis au jour sur l'ensemble de la fouille. Il convient, en ce qui concerne l'US *1001*, d'y ajouter les 357 restes de la phase de diagnostic, ce qui porte le total du NR au sein des 4 US à 2620.

Méthode de travail

Les formes reconnues sont classées selon la typologie mise en place en Alsace-Lorraine[5]. La céramique a été discriminée selon différents critères. Le premier concerne la pâte, distinguée entre grossière et fine. Ainsi, les pâtes fines présentent une épaisseur inférieure à 0,7 cm. Le dégraissant est invisible à l'œil nu. En outre, elles appartiennent généralement à des formes ayant bénéficié d'une cuisson en atmosphère réductrice contrôlée, la pâte présentant une couleur noire soutenue et homogène sur la majeure partie du vase. Les pâtes grossières, quant à elles, présentent des épaisseurs supérieures à 0,7 cm. Le dégraissant y est abondant et souvent à base de chamotte dont le calibre peut avoisiner jusqu'à 2 ou 3 mm. Occasionnellement, des ajouts de dégraissant lithiques ont été également observés, notamment du quartz ou des éléments calcaires. Les récipients appartenant à cette catégorie sont généralement des formes hautes, dont la couleur de la pâte oscille entre le brun et le noir, présentant parfois des teintes rouges.

Enfin, sur la base essentiellement des bords et des formes suffisamment complètes, le répertoire typologique a été défini, selon les critères précisés plus haut.

Quantification

Le niveau de sol 1001

La fouille exhaustive de cette couche a permis, en intégrant les éléments du diagnostic, d'arriver à un total de 2424 restes pour un poids de 11 kg. Cependant, ce nombre important est lié à la fragmentation importante de certains des éléments.

En ce qui concerne le mobilier étudiable d'un point de vue typologique, 52 bords ont pu être identifiés, ainsi que 26 décors et 10 fonds. Dans la catégorie des bords, ce sont les céramiques fines qui, avec 45 occurrences, sont les mieux représentées. Les décors, quant à eux, se répartissent de manière équitable, 12 étant présents sur des éléments de céramique fine et les 14 autres sur de la céramique grossière. Néanmoins, il convient de signaler dès à présent que ces individus sont représentés par des tessons généralement isolés, de calibre variable, mais généralement compris entre 1 et 5 cm. Peu de remontages ont été possibles. Le cas échéant, il s'agit essentiellement de recollages le long de la lèvre sans de véritables apports sur la hauteur.

La fosse 1005

La fouille exhaustive de cette fosse a permis de mettre en évidence un total de 122 restes pour un poids de 591 g. Cependant, ce nombre est à pondérer devant les 70 restes de petit calibre qui n'ont pu être déterminés, soit plus de 57 % de l'ensemble. La céramique fine représente ainsi seulement 12 % des restes et la part de la céramique grossière est donc d'environ 30 %.

Approche typologique

Les formes hautes

Les formes hautes provenant du niveau de sol *1001* sont représentées par sept individus (fig. 3). Parmi cet ensemble, seul un d'entre eux appartient à la catégorie des céramiques fines, Alpha 12. Les autres sont tous des fragments de bords de céramique grossière à dégraissant majoritairement de chamotte.

L'exemplaire *Alpha 12* présente une lèvre déjetée marquant un angle prononcé avec l'épaule. La jonction entre la lèvre et l'épaule est marquée d'impressions circulaires réalisées à l'aide d'un outil. Il se rattache soit au type 2300 soit au type 6220 A. La différence entre ces deux types réside dans le fait que la première est une forme basse et profonde et la seconde une forme haute. L'absence de conservation du profil sur l'ensemble de l'épaule ne permet pas de trancher entre ces deux types possibles. Le diamètre à l'ouverture de seulement 8 cm incite cependant à y voir un récipient de type 2300. Néanmoins, comme le signalent les auteurs à l'origine de la typologie régionale, "de nombreux vases [de type 2300] ne sont en fait que des modèles surbaissés du type 6210 ou 6220 […] leur chronologie est vraisemblablement similaire[6]".

5. Adam *et al.*, éd. 2011.
6. Deffressigne & Koenig 2011a, 36-37.

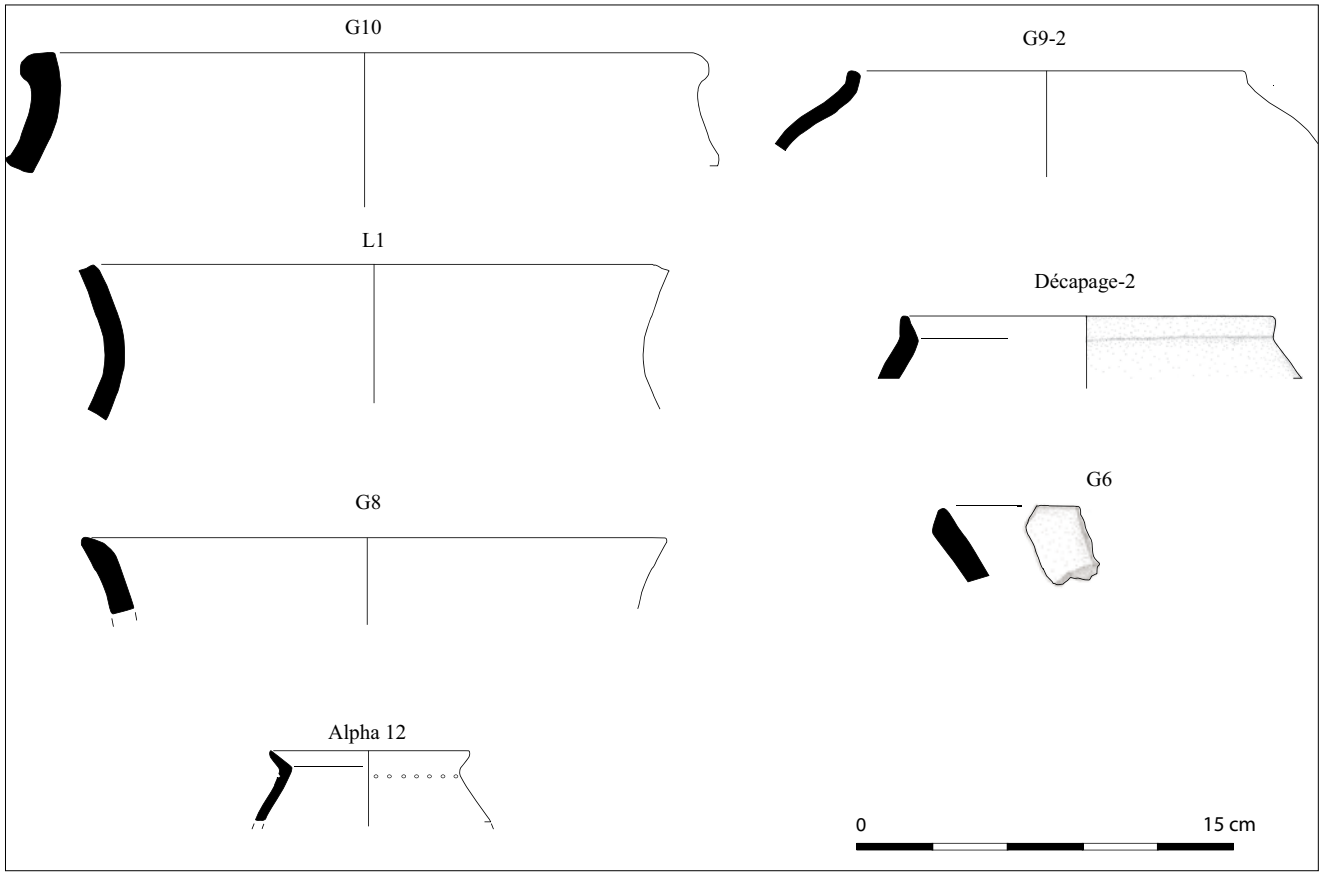

Fig. 3. Céramique provenant du niveau de sol : les formes hautes.

Ce pot rappelle des éléments mis au jour par exemple à Colmar "Diaconat", provenant notamment du fossé/chenal[7]. Ils appartiennent à ce que les auteurs appellent le "Bronze final IIIb ancien/classique".

L'exemplaire G9-2 présente un profil légèrement sinueux. Ce récipient appartient au type 6120A. Il trouve des comparaisons régionales dans des contextes du Hallstatt C et D1 dans les faciès alsaciens comme lorrains[8]. Cette forme perdure ensuite jusque dans le courant du Hallstatt D3 comme le montrent les exemplaires de Gondreville ou de Frouard[9].

Les deux derniers types de forme haute pouvant être abordés dans cette étude sont les exemplaires *G10* et *L1*. Ce dernier exemplaire trouve une comparaison notable avec un des individus provenant du contexte Hallstatt C de Sainte-Croix en Plaine "Marbach Acker"[10]. Toutefois, cette variante du type 6220 est encore rare.

Les formes basses

Les écuelles représentées dans le répertoire morphologique de Kédange-sur-Canner sont, pour la plupart, relativement banales (fig. 4). La majorité appartient au type 1100, dont les variantes A, B et C sont représentées respectivement par les exemplaires B8, C10-2 et C9-2. Leur morphologie simple leur permet des comparaisons avec des sites représentant une grande fourchette chronologique. Ainsi, des exemplaires comparables ont été mis au jour dans les lacs suisses du Bronze

7. Maise & Lasserre 2005, pl. 22, n° 683 et n° 686.
8. Deffressigne & Koenig 2011b, 41-42.
9. *Catalogue RAE* 2011, 267 et 289.
10. *Catalogue RAE* 2011, 237.

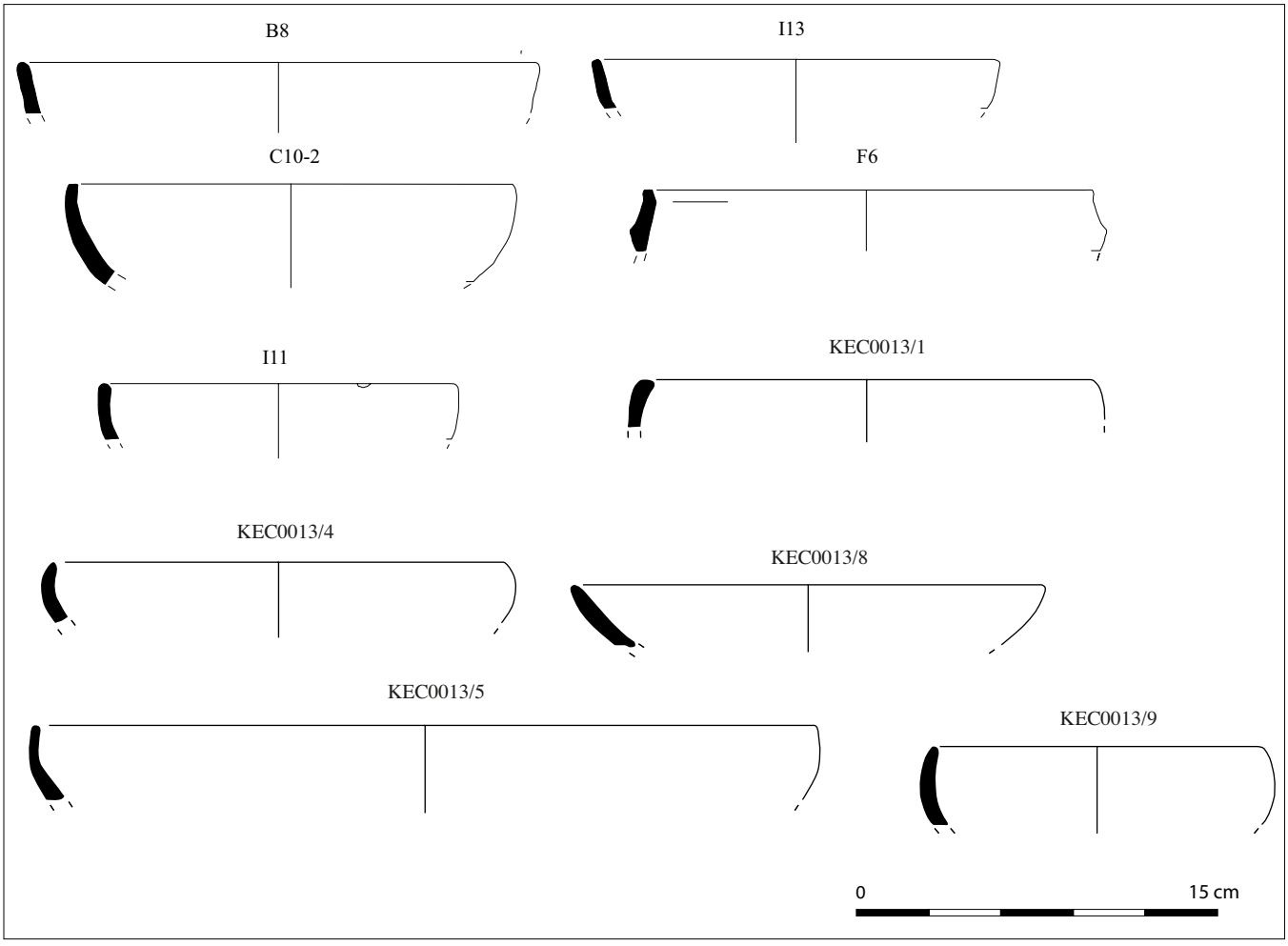

Fig. 4. Céramique provenant du niveau de sol : les formes basses.

final IIb/IIIa comme Hauterive Champréveyres[11] ou Cortaillod-Est[12]. Ce répertoire est encore présent dans les sites du Bronze final IIIb comme à Colmar-Diaconat[13] ou à Delémont – Les Prés de la Communance[14]. Ces formes vont encore perdurer jusqu'au Hallstatt C, au moins en Alsace et en Lorraine, comme le montrent les exemplaires de Sainte-Croix-en-Plaine et Houssen *Cora* dans le Haut-Rhin[15] ou Pagny-les-Goin en Moselle[16]. Le type de forme basse la mieux représentée au sein du répertoire étudié est, par conséquent, l'un des types qui connaît le moins d'évolution sur une période couvrant trois à quatre siècles.

11. Borrello 1993, pl. 86-87.
12. Borrello 1986, pl. 36-37.
13. Maise & Lasserre 2005, pl. 20-21.
14. Wey *et al.* 2011, pl. 31.
15. Mentele 2005, pl. 3-4, 18-19.
16. *Catalogue RAE* 2011, 304 et 306.

Discussion sur la datation

Le mobilier céramique de Kédange-sur-Canner présente des formes relativement ubiquistes même si, en ce qui concerne les jattes à bords rentrants, la production peut être située aux alentours du Bronze final IIIB voire le Hallstatt C.

Au sein des formes hautes, les types sont un peu plus précis. Ainsi, le pot globulaire G9-2 peut être daté du Hallstatt C/D1 voire D2. Parallèlement, le pot à lèvre déjetée Alpha 12 voit une datation comprise essentiellement dans l'étape finale du Bronze final, c'est-à-dire au Bronze final IIIb.

Malgré le peu d'éléments tant en nombre de structures que de mobilier céramique typologiquement datables, il paraît donc légitime d'envisager une datation dans le courant de la transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer. La présence de mobilier plus ancien comme évoqué dans les lignes précédentes, invite donc à supposer que ce niveau de sol, où plus largement cette occupation, a perturbé d'éventuelles structures datant de l'étape moyenne du Bronze finale dont le mobilier, résiduel, se retrouve associé ce niveau[17].

Il va de soi que, devant l'indigence du mobilier archéologique, ces conclusions ne peuvent être affirmées avec certitude. Se pose alors la question de la structure *1005*. En l'absence de formes typologiquement étudiables, la datation ne peut être précisée. La stratigraphie du site a permis d'établir une relation chronologique relative entre cette structure et le niveau de sol, qui semble la recouvrir. Il paraît donc envisageable de proposer une datation avant la transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer.

LES ANALYSES SÉDIMENTAIRES ET PÉDOLOGIQUES

Analyses granulométriques

Les analyses granulométriques ont été réalisées pour tenter de comprendre l'origine des sédiments constituant l'encaissant du matériel archéologique sur le site de Kédange-sur-Canner *Paffenbaum*. L'origine colluviale (versant) ou alluviale sont les deux hypothèses privilégiées d'après la configuration du site en bas de versant en bordure du lit majeur de la Canner.

Deux profils ont été échantillonnés sur site (C7 et G10) et deux prélèvements représentatifs ont été effectué sur le versant dans deux types de substrats, bien différenciés sur le terrain par leur texture (fig. 5).

La granulométrie des échantillons sur site *archéologique* est très homogène tant pour la fraction grossière que pour la fraction fine (fig. 6).

Le matériau présent sur le versant ne correspond pas au matériau prélevé sur le site archéologique. Soit il ne contient pas du tout de sable (substrat 1, KED0001DM) soit il présente une granulométrie bimodale qui n'a pu être effecé lors d'un court transfert de versant (substrat 2, KED0002DM). L'hypothèse d'une sédimentation par colluvionnement est donc écartée.

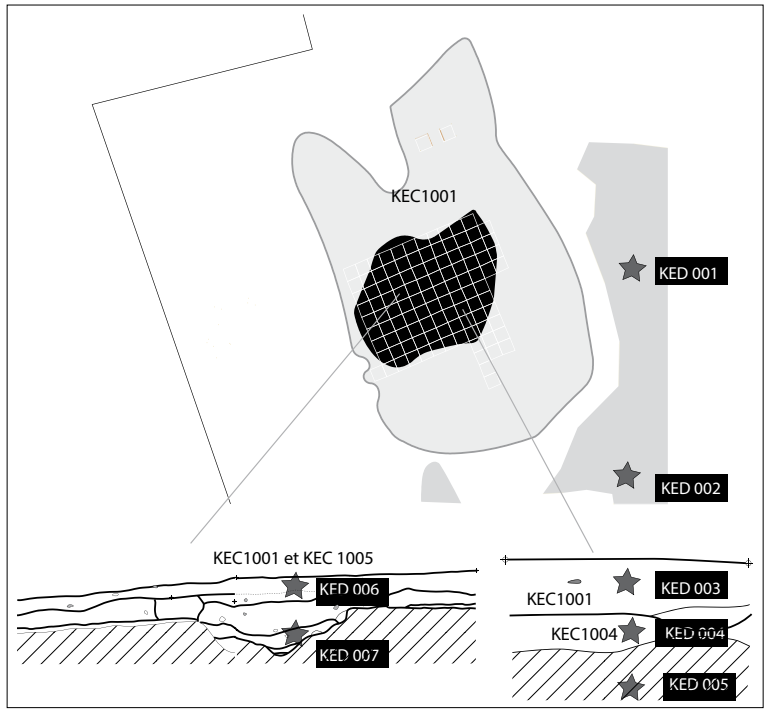

Fig. 5. Localisation des prélèvements pédologiques.

17. Une structure RSFO avait été reconnue au moment du diagnostic à proximité de ce niveau de sol.

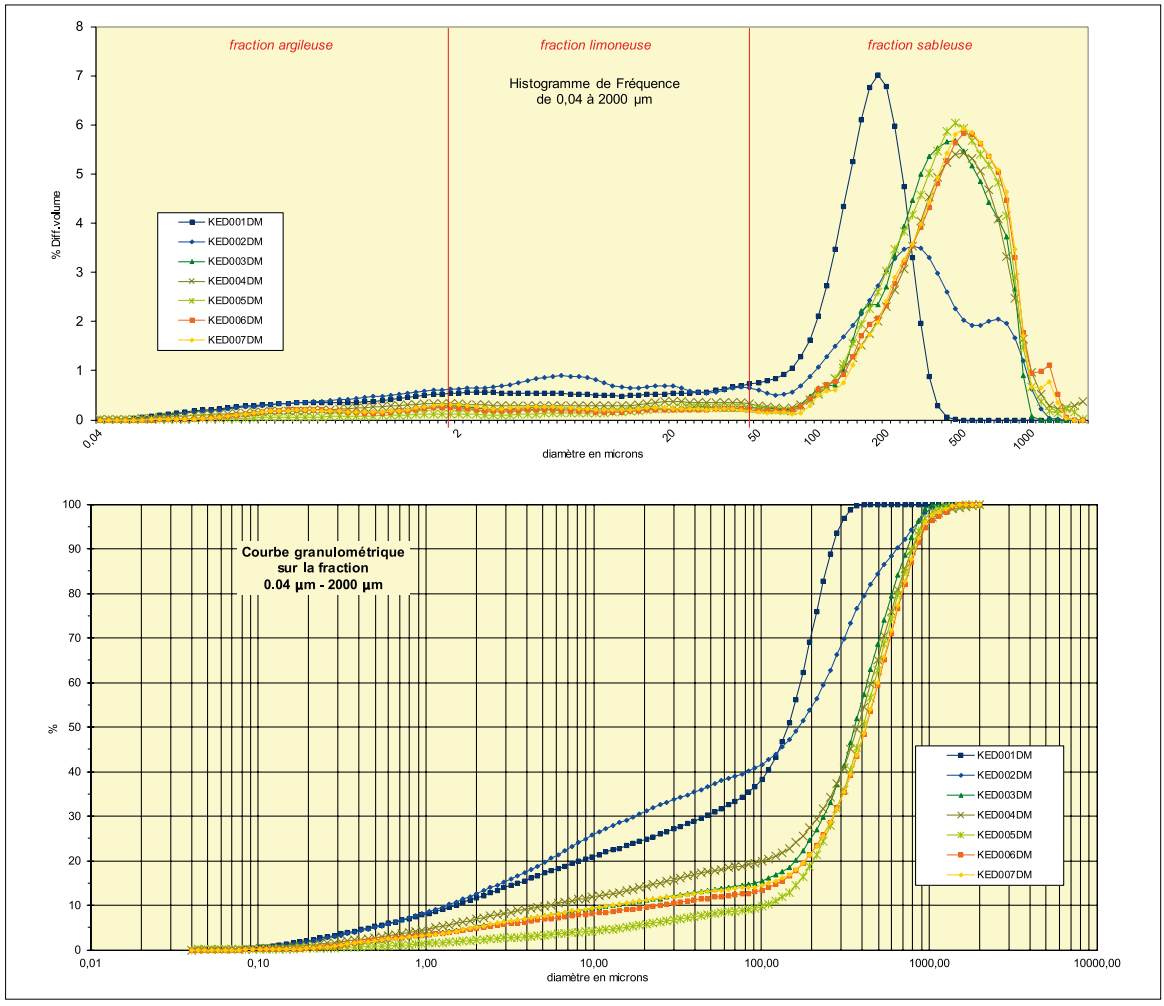

Fig. 6. Histogramme de fréquence (a) et courbe granulométrique (b) comparatifs des différents échantillons pédologiques.

Les échantillons prélevés sur site présentent tous des répartitions granulométriques unimodales dominées par les sables (mode autour de 600 µm). Les sables bien triés ont une granulométrie compatible avec un dépôt de type alluviale. La position topographique actuelle du site et de la Canner ne sont pas incompatible avec cette hypothèse. Toutefois le dépôt est légèrement surélevé par rapport au lit majeur actuel. Une légère incision de la Canner depuis l'Age du Bronze n'est pas à exclure.

La matière organique

La matière organique totale est mesurée par perte au feu (PAF) Les deux prélèvements de versant ont des taux élevés de matière organique liés à leur proximité avec la surface ou à des teneurs en carbone non organique. Le profil C7 présente un gradient de matière organique assez classique pour un sol. La quantité de MO assez importante dans l'us1 est à relier à l'aspect "gras" ou plus "argileux" du sédiment

Une occupation rurale protohistorique : synthèse

Le paléo-méandre

Les différentes observations ont permis de reconstituer l'histoire du paysage, et plus précisément de la Canner et de l'occupation de ses berges (fig. 7). La rivière, qui coule actuellement dans un lit d'orientation sud/nord à l'ouest du site avait déposé des sédiments adossés au niveau argileux du Keuper. À une date actuellement inconnue, la rivière a évolué et formé un méandre qui a retaillé ses terrasses anciennes. Ce phénomène a provoqué une accumulation de matériaux. Cet apport se traduit par une sédimentation très sableuse comprenant également des éléments plus grossiers de types "galets de rivières". Ces éléments ont été retrouvés dans l'ensemble des niveaux de ce secteur. Le niveau *1001* correspond à un sol qui s'est formé sur ce "substrat" sableux de couleur jaune à grise

L'arrêt du fonctionnement du méandre, comme sa présence sur le site, n'est pas précisée chronologiquement. Néanmoins, en raison du développement de l'occupation humaine sur les dépôts alluviaux dès le début du premier millénaire avant notre ère, il faut y voir un phénomène antérieur à cette installation humaine.

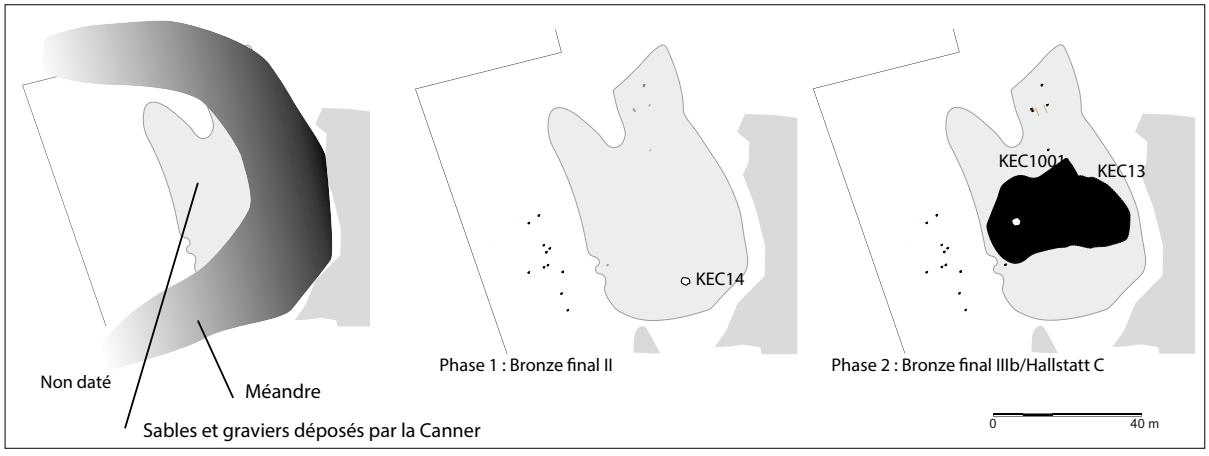

Fig. 7. Du méandre au niveau de sol.

Organisation générale de l'occupation protohistorique

Le niveau de sol est caractérisé par un profil typique de matière organique. D'un point de vue granulométrique, il ne se distingue pas du paléo-méandre qui constitue son matériau parental. L'identification de la fonction ou l'origine de ce niveau de sol n'a pas été permise sur la base d'analyses. Des études comparables à celles menées sur le site de Sivry-Ante (Marne) où K. Fechner avait pu identifier des labours ou un jardin n'ont pas été possibles ici[18]. L'examen de la répartition du mobilier permet éventuellement de pallier ce manque d'identification.

En premier lieu, une étude générale de cette répartition montre un caractère hétérogène. La figure 8 traduit par des points l'importance en poids de la céramique, seul type de mobilier mis au jour. Bien que l'étude spatiale soit moins fine pour la partie fouillée en diagnostic, il a été décidé de l'intégrer ici, grâce au choix d'une présentation en densité de points qui permet de donner un aperçu général relativement cohérent. Ainsi, il ressort tant à la lecture de la répartition par reste que par poids que deux zones de concentrations de distinguent à l'ouest et à l'est de la structure, la partie médiane étant majoritairement dépourvue, ou presque, de mobilier.

18. Frangin 2009, 68.

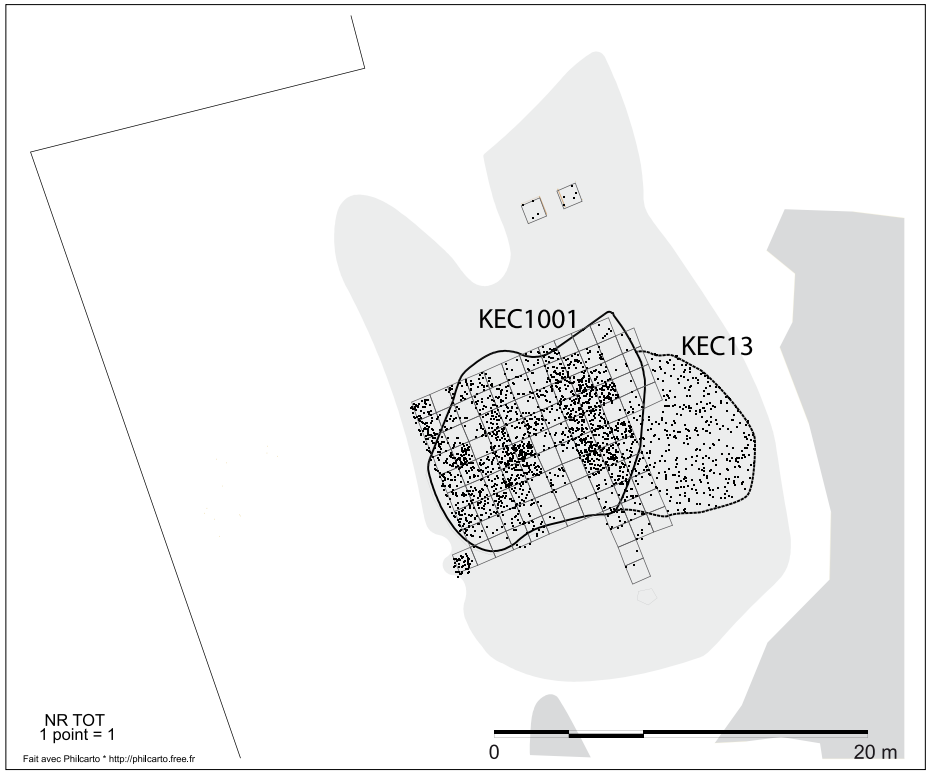

Fig. 8. Répartition pondérale du mobilier céramique (en g). Illustration en densités de points.

À la lecture de ce plan, un problème se pose d'emblée à propos du mobilier retrouvé hors contexte, notamment dans la partie basse du site, à l'ouest, mais aussi dans la partie nord de ce secteur. Les tessons, ramassés en surface ou après un décapage plus fin à la mini-pelle ont été enregistrés spatialement, mais leur contexte de découverte indique clairement une présence hors du niveau de sol. Ils peuvent éventuellement témoigner de phénomènes ultérieurs comme la dispersion par colluvionnement, ou par des bioturbations.

En outre, parmi les réserves à émettre dans le cadre de cette étude, il convient également de rappeler qu'il est nécessaire de relativiser les données. Bien que la majorité du mobilier soit liée à la sphère domestique, l'importante fragmentation peut soit être liée au piétinement du sol, soit à un transport comme dans le cas du mobilier trouvé en épandage dans les champs. En effet, la fumure étant déjà en usage au cours du Bronze final par l'apport notamment de fumiers[19], son épandage permettait aussi l'épandage des restes de vaisselles qui devaient sans aucun doute y être jetées, comme ce type de gestion des déchets était encore en usage aux périodes modernes et contemporaines. Les études de K. Fechner ont montré, comme cela est dit plus haut, que le paléosol de Sivry-Ante était un espace de labours alors même qu'il avait livré plus de 6 kg de vaisselle céramique[20]. Cela dit, une différence réside entre les deux sites : le mobilier est plus abondant à Kédange, pour une surface moindre, ce qui indique une concentration plus importante des données céramiques et probablement une hypothèse d'habitat qui n'est pas à exclure.

Pour aborder cet aspect plus en détail, un examen plus fin de la répartition du mobilier est alors nécessaire. Dans le cadre de cette approche plus fine, les données du diagnostic ne sont d'aucun secours, puisqu'aucun prélèvement spatialisé n'a été réalisé. C'est donc essentiellement sur la base des données de la fouille, conscient alors que celles-ci seront tronquées, qu'une esquisse fine de la répartition du mobilier a pu être engagée.

19. Bakels 1997.
20. Frangin 2009, 68.

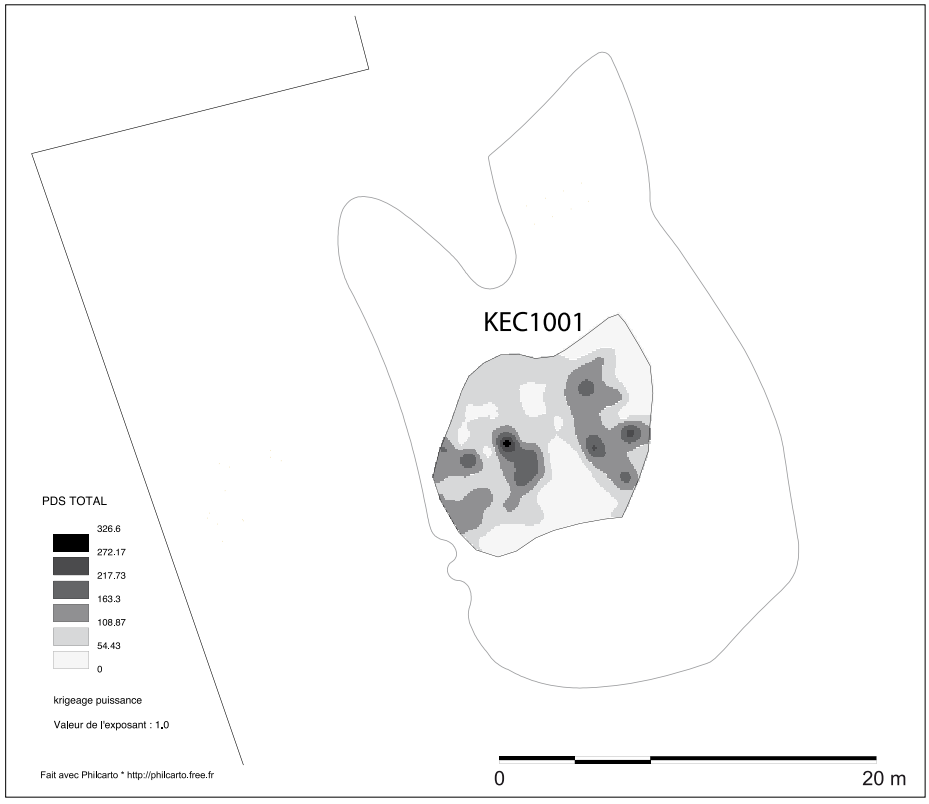

Fig. 9. Répartition pondérale du mobilier céramique (en g). Approche géostatistique par krigeage (puissance 1).

Il a alors été tenté d'approfondir la démarche en travaillant les données sous un angle géostatistique. Ainsi, le résultat, après un calcul par krigeage de puissance 1, met en évidence des nuances non perceptibles lors de l'approche par cartes de mosaïques choroplèthes (fig. 9). Dans les deux zones de concentration déjà définies à l'ouest et à l'est de la structure, la répartition du mobilier montre des zones de plus forte concentration et ainsi des nuances bien visibles. Par exemple, dans la partie orientale, il ressort un point "chaud", présentant le maximum de mobilier. Ce point correspond au secteur de la fosse *1005*. Autour de cette structure en creux, le mobilier ne rayonne pas de manière régulière, diminuant progressivement vers le sud alors que vers les autres directions cardinales, la diminution est plus importante. Faut-il y voir les témoins d'un épandage particulier ? Mais vers l'ouest, alors qu'immédiatement au contact de la fosse, le nombre de céramique diminue fortement, on perçoit un peu plus loin, à 4-5 m, une importance croissante de la céramique. L'examen par géostatistique laisse supposer que le mobilier devait théoriquement se poursuivre vers l'ouest. Malheureusement, il s'agit d'un secteur où le niveau de sol a été perturbé, probablement par une activité érosive, puisque les tessons découverts plus bas sont en position secondaire, ramenés par colluvionnement.

Concernant la partie orientale, qui était un secteur où l'épaisseur de *1001* pouvait suggérer que la sur-représentation du mobilier était liée à ce meilleur état de conservation, des nuances locales apparaissent également.

Entre ces deux zones de concentration de mobilier se dégagent des espaces vides. Il est tentant d'y voir des négatifs de structures qui n'auraient alors pas été affectés par la dispersion des éléments sur le sol. Il s'agirait alors d'espaces bâtis. En effet, l'absence d'éléments complets, en place, ne permet pas d'envisager que les secteurs où le mobilier était le plus concentré correspondait aux espaces bâtis et ainsi, aux niveaux de sols des éventuels bâtiments. Par conséquent, il est davantage probable de voir dans les zones de concentration de mobilier des espaces extérieurs tandis que les espaces couverts correspondraient aux zones dépourvues de vestiges. Le manque de comparaisons bibliographiques sur des approches et, surtout, des résultats appuyés par des restes de vestiges de construction manquent pour étoffer ces conclusions.

Les zones de concentration de mobilier peuvent être interprétées comme des secteurs éventuellement détritiques. Ils peuvent être vus comme des zones d'épandage ou, éventuellement, de stockage de fumiers.

CONCLUSION

En résumé, la fouille du site de *Paffenbaum* à Kédange-sur-Canner a pu mettre en évidence une occupation protohistorique caractérisée essentiellement par un paléosol implanté sur les restes d'un épisode de débordement de la Canner. Cette phase pendant laquelle la rivière a entaillé son propre lit à une date indéterminée.

La nature du sol, qui ne recouvre pas la totalité de ce niveau d'alluvion, peut être appréhendée par la teneur en matières organiques qui donnent à cette structure une apparence argileuse malgré sa composition exclusivement sableuse. En revanche, il est plus délicat d'aborder son origine anthropique. En effet, si la formation alluviale est bien attestée, grâce notamment au secours de la pédologie et de la géomorphologie, l'origine de la formation de sol anthropisé est soumis à plus de prudence. Il peut s'agir d'une cour d'habitat comme de champs. Des études sédimentologiques auraient pu probablement gommer une partie de ces incertitudes.

Le développé de la synthèse a montré les difficultés à trouver des comparaisons afin d'étayer les hypothèses. Ces lacunes documentaires mettent en avant le caractère encore marginal de telles études, en raison en partie de la rareté de ce type de restes et de l'absence de réelles approches méthodologiques pouvant faire consensus. C'est la multiplication des test méthodologiques et des cas d'études qui permettront d'affiner les hypothèses et d'aborder de manière plus fine les phénomènes de sols anthropiques en milieu rural.

Références bibliographiques

Adam, A.-M., éd. (2005) : *Recherches de Protohistoire alsacienne. La céramique d'habitat du Bronze Final III à La Tène ancienne*, RAE Suppl. 23, Dijon.

Adam, A.-M., S. Deffressigne, M.-P. Koenig et M. Lasserre, éd. (2011) : *La céramique du Bronze final IIIb à La Tène A en Alsace et en Lorraine. Essai de typo-chronologie*, RAE Suppl. 29, Dijon.

Bakels, C. C. (1997) : "The beginnings of manuring in western Europe", *Antiquity*, 71, 442-445

Blouet, V., P. Buzzi, C. Dreidemy, C. Faye, O. Faye, L. Gebus, T. Klag, M.-P. Koenig, C. Maggi, G. Mangin, P. Mervelet et J. Vanmoerkerke (1994) : "Donnés récentes du l'habitat de l'âge du Bronze en Lorraine", in : Mordant & Richard, éd. 1994, 177-194.

Borrello, M. A. (1986) : *Cortaillod-Est, un village du Bronze final*, 2*, La céramique*, Archéologie neuchâteloise 2, Saint-Blaise.

— (1993) : *Hauterive - Champréveyres*, 7, *La céramique du Bronze final, zones A et B*, Archéologie neuchâteloise 15, Saint-Blaise.

Braemer, F., S. Cleuziou et A. Coudart, éd. (1999) : *Habitat et Société, Actes de la XIXe rencontre Internationale d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 22-24 octobre 1998*, Antibes.

Brun, P. (1999) : "L'habitat: prisme déformant de la société protohistorique", in : Braemer *et al.*, éd. 1999, 339-352.

Catalogue *RAE* 2011 : "Catalogue", in : Adam *et al.*, éd. 2011, 143-323.

Deffressigne, S. et M.-P. Koenig (2011a) : "Les formes basses", in : Adam *et al.*, éd. 2011, 21-37.

— (2011b) : "Les formes hautes", in : Adam *et al.*, éd. 2011, 37-53.

Frangin, E. (2009) : "Le site de La Queue des Yvarts à Sivry-Ante (Marne). Habitat du Bronze Final, du Hallstatt final et de l'époque romaine", in : Vanmoerkerke, éd. 2009, 56-81.

Maise, C. et et M. Lasserre (2005) : "L'habitat de Colmar-Diaconat (Haut-Rhin) et la définition du Bronze Final III en Alsace", in : Adam, éd. 2005, 9-74.

Mentele, S., collab. G. Kuhnle et M. Lasserre (2005) : "Sainte-Croix-en-Plaine et Houssen 'Cora' (Haut-Rhin) : contribution à l'étude typo-chronologique de la céramique d'habitat du Hallstatt C", in : Adam, éd. 2005, 75-142.

Mordant, C. et A. Richard, éd. (1994) : *L'habitat et l'occupation du sol à l'âge du Bronze en Europe, Actes du Colloque de Lons-le-Saunier, 15-19 mai 1990*, Documents préhistoriques 4, Paris.

Muller, F. et M. Roscio, collab. G. Auxiette (2008) : "Maillot 'Les terres du terrier' (Yonne) : typo-chronologie d'un ensemble céramique du début du Bronze final", *RAE*, 57, 21-39.

Rassart, V. (2010) : *Kédange-sur-Canner*, rapport de diagnostic archéologique, SRA Lorraine, Metz.

Vanmoerkerke, J., éd. (2009) : *Le Bassin de la Vesle du Bronze final au Moyen Âge*, Bulletin de la Société archéologique champenoise 102, Reims.

Wey, O., collab. L. Braillard, L. Eschenlohr, M. Klee, R. Michel, G. Thierrin-Michael et J. Detrey (2011) : *Occupations protohistoriques au sud de Delémont : de l'âge du Bronze final au Second âge du Fer*, Cahiers d'archéologie jurassienne 31, Porrentruy.