



**HAL**  
open science

## Actualité de la recherche archéologique en Moselle (2004-2019)

Jean-Paul Petit, Julien Trapp

► **To cite this version:**

Jean-Paul Petit, Julien Trapp. Actualité de la recherche archéologique en Moselle (2004-2019) : Partie 2: L'occupation du territoire mosellan de la Préhistoire à l'âge du Fer. Les cahiers lorrains: organe des sociétés littéraires et scientifiques de Metz et de la Moselle, 2020, 1, pp.27-40. hal-03288793

**HAL Id: hal-03288793**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03288793>**

Submitted on 21 Mar 2022

**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.

Copyright

# Actualité de la recherche archéologique en Moselle (2004-2019) - Partie 2 :

## L'occupation du territoire mosellan de la Préhistoire à l'âge du Fer

Le territoire mosellan est occupé de manière plus ou moins pérenne depuis la Préhistoire. Ce deuxième article consacré à l'actualité archéologique de ces quinze dernières années présente de manière synthétique les données récentes issues des opérations de fouilles – préventives et programmées – publiées (fig. 1). L'objectif n'est ni d'être exhaustif, ni de proposer une synthèse complète sur la période allant de la Préhistoire à la fin de la Protohistoire, mais de présenter les principaux résultats, accompagnés d'une bibliographie non exhaustive, parfois en ligne sur internet<sup>1</sup>, pour montrer au lecteur l'ampleur des recherches effectuées depuis 2004 et l'inciter à en savoir plus.

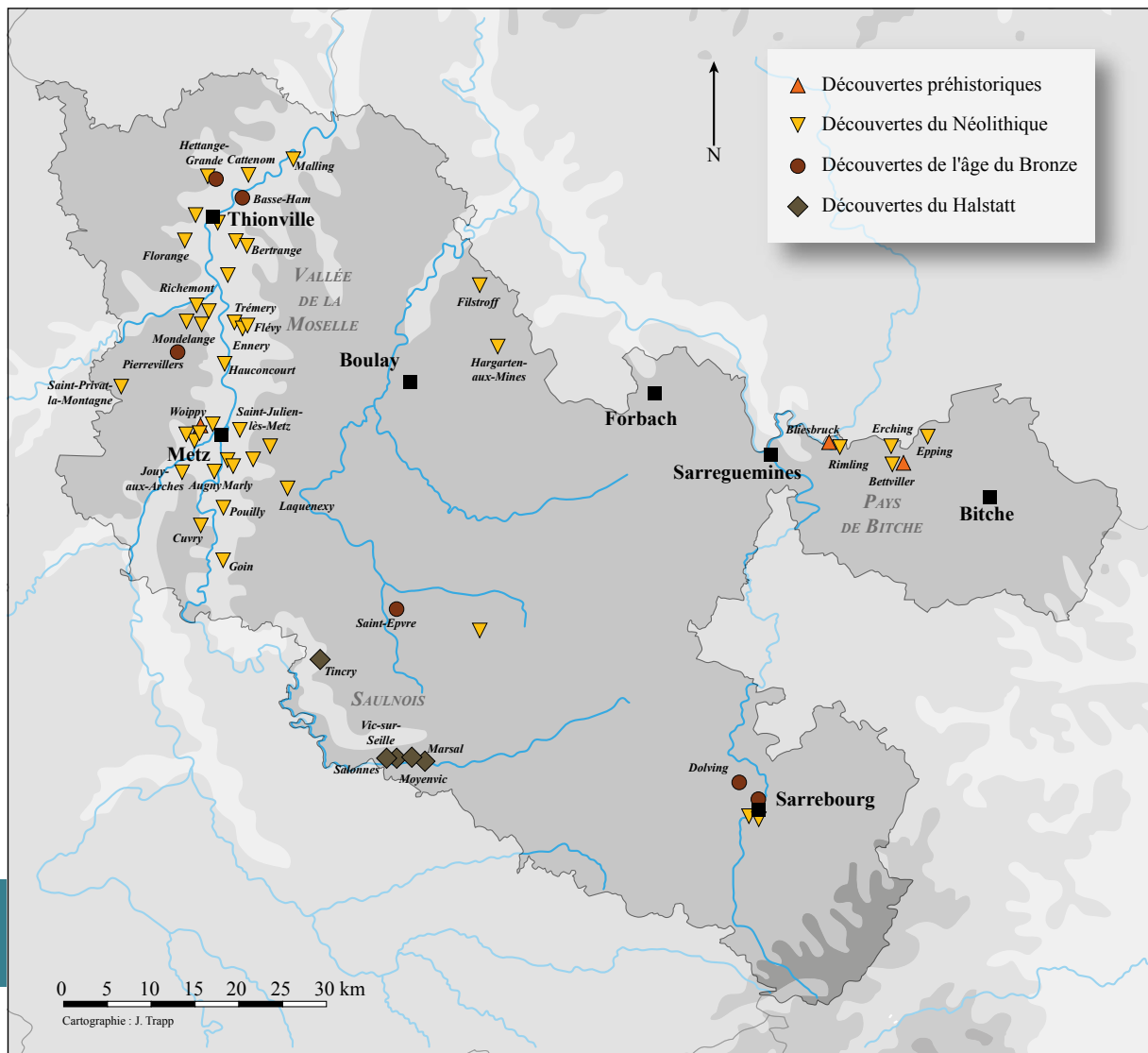
Divisé par période, le texte propose de s'attarder sur l'occupation de la vallée de la Moselle au Néolithique, ainsi que sur les rites funéraires et les dépôts métalliques de l'âge du Bronze. Concernant l'âge du Fer, bien que plusieurs sites aient été mis au jour, nous n'aborderons dans cette contribution que les recherches de grande ampleur menées sur le briquetage dans la vallée de la Seille.

### L'occupation néolithique dans la vallée de la Moselle et le pays de Bitche

Avant le Néolithique, des traces d'occupation ont été mises en évidence sur notre territoire, notamment pour le Paléolithique moyen (300000-45000 av. J.-C.) grâce aux prospections de S. Schmit dans le pays de Bitche, pour lequel on ne disposait auparavant d'aucune information.

C'est à partir du début du VI<sup>e</sup> millénaire que le territoire mosellan, et plus largement lorrain, est occupé de manière plus ou moins pérenne. La période néolithique, qui a débuté au Proche-Orient vers le milieu du IX<sup>e</sup> millénaire, marque de profonds changements, tant sociaux que techniques, avec une sédentarisation des populations humaines et l'apparition des premiers villages, mais aussi avec le développement de l'agriculture et de l'élevage. L'outillage en pierre polie apparaît, celui en pierre taillée se diversifie et l'artisanat de la céramique permet le stockage des denrées alimentaires.

<sup>1</sup> - Certains articles sont consultables et téléchargeables sur les sites internet de *Gallia Préhistoire* (<https://www.openedition.org/17740>), de la *Revue archéologique de l'Est* (<https://journals.openedition.org/ræ/>), des *Cahiers lorrains* (<http://documents.irevues.inist.fr/>), *Persée* (<https://www.persee.fr/>).



**Fig. 1 :** Localisation des principaux sites archéologiques préhistoriques, néolithiques, de l'âge du Bronze et liés au briquetage de la Seille, mis au jour et publiés entre 2004 et 2019 [cartographie : J. Trapp].

Avec la montée en puissance de l'archéologie préventive au début des années 2000, mais aussi la poursuite des prospections thématiques, la progression des connaissances sur le Néolithique en Moselle a été importante. Depuis plus d'une quinzaine d'années, publications de sites ou synthèses ont permis d'affiner les différentes phases d'occupation du territoire, du Néolithique ancien (v. 5800 av. J.-C.) au Néolithique final (v. 2200 av. J.-C.).

Identifié sur plus d'une centaine de sites, le Néolithique ancien (v. 5800-4600 av. J.-C.), marqué par la culture rubanée – baptisée ainsi en raison des décors présents sur la céramique – a fait l'objet de nombreuses publications, notamment dirigées par V. Blouet, M.-P. Petitdidier, T. Klag et L. Thomashausen, initiateurs d'une action collective de recherche sur la période à partir de 2003 qui a donné lieu à une publication de synthèse en 2013. Leurs recherches, notamment basées sur l'étude

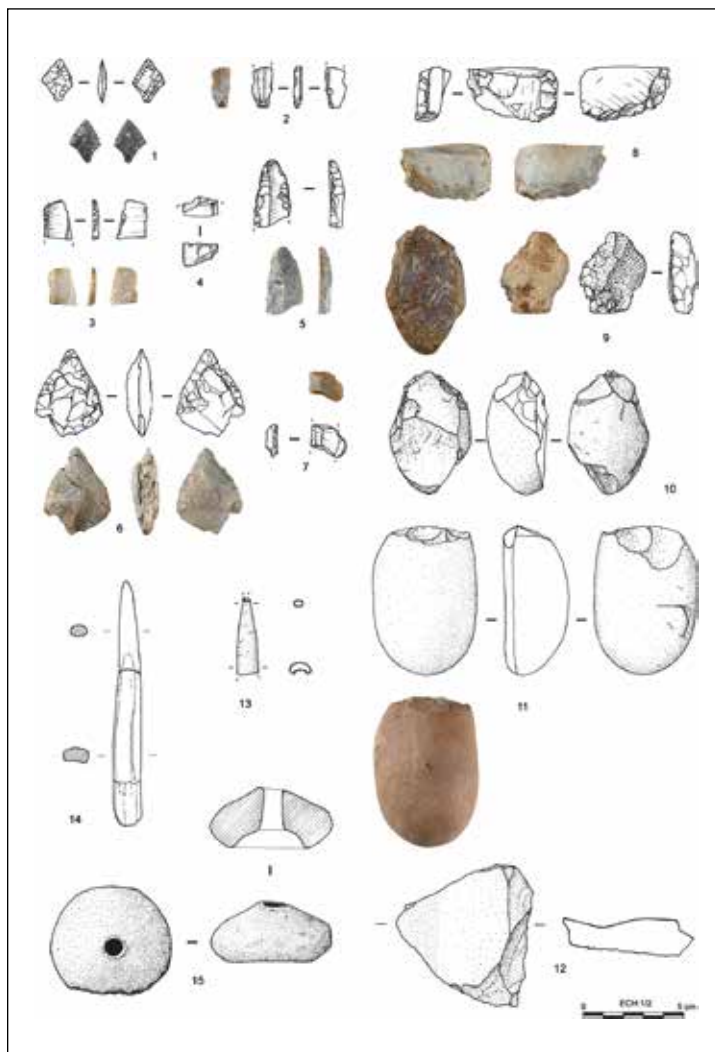
de plus de 12 000 vases en céramique, ont permis de périodiser en neuf phases l'occupation du territoire, notamment la vallée de la Moselle, en aval de Metz, au cours du Néolithique ancien. L'étude de la céramique a montré par ailleurs que la région a été une zone de contacts avec plusieurs cultures originaires des bassins du Rhin et du Main, mais aussi de la Meuse, tandis que le matériel lithique tend à montrer un approvisionnement dans le Bassin parisien et en Champagne. Par ailleurs, S. Schmit a collecté un abondant mobilier lithique (haches, herminettes, pointes de flèches...) attestant une occupation dense du Pays de Bitche.

Le Néolithique moyen (v. 4600-3800 av. J.-C.) est connu grâce à une trentaine de sites dans la vallée de la Moselle. Ces dernières années, il a été mis en évidence grâce à trois fouilles menées entre 2007 et 2010 par le pôle d'archéologie préventive de Metz Métropole dans les communes de Marly (v. 4800-

4600 av. J.-C.<sup>2</sup>), Woippy (v. 4400-3900 av. J.-C.) et Laquenexy (v. 4200-4000 av. J.-C.<sup>3</sup>). L'étude du mobilier lithique notamment, issu de ces opérations et réalisée principalement par G. Asselin, a déterminé que le silex provenait de Champagne, en raison de la mauvaise qualité du matériau local, montrant ainsi une continuité avec la période précédente.

Enfin, la période du Néolithique final (v. 3800-2200 av. J.-C.) est marquée par la culture campaniforme caractérisée par ses céramiques décorées en forme de cloche. En 2008, un travail de synthèse a été amorcé à travers le programme collectif de recherche intitulé « Culture, population et occupation du sol. La Lorraine et la frange orientale de la Champagne-Ardenne entre 2500 et 1500 avant notre ère ». Près d'une trentaine de sites ont pu être identifiés en Moselle, dont deux fouillés entre 2003 et 2007, Pouilly « ZAC Chèvre Haie » et Mondelange « La Sente » (fig. 2). Ils ont principalement montré les évolutions que connaissent les sociétés humaines à cette période. Ces recherches ont notamment permis d'appréhender l'évolution des rites funéraires au cours du III<sup>e</sup> millénaire. Les inhumations individuelles isolées dans des fosses sont remplacées progressivement par des petites nécropoles avec parfois des chambres funéraires, annonçant les pratiques de l'âge du Bronze.

Pour la fin du Néolithique qui voit l'apparition des premiers objets métalliques, il faut noter la découverte exceptionnelle à Rimling d'une lame de hache plate en cuivre d'un type inédit qui grâce à une coopération internationale a fait l'objet d'une analyse chimique. Elle pourrait dater de la fin du III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.



**Fig. 2 :** Mondelange « La Sente ». Fond de cabane 1021, l'industrie lithique et objets en terre cuite et en os (dessins : P. Martin Ripoll, P. Pernot, Inrap ; clichés : L. Mocci, Inrap ; DAO : P. Pernot, Inrap) [extrait de Gazenbeek [Michiel], Lefebvre [Arnaud], Pernot [Patrice], « Habitats et sépultures pré- et protohistoriques sur les rives de la Moselle : le site de Mondelange "La Sente" [Moselle, France] », dans Koch [Michael] [éd.], *Archäologie der Großregion, Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion*, Otzenhausen, Europäische Akademie, 2017, p. 69, fig. 6).

## Rites funéraires et dépôts métalliques à l'âge du Bronze

L'âge du Bronze qui suit le Néolithique s'étale sur plus d'un millénaire (v. 2200-800 av. J.-C.) et est marqué par une organisation sociale des populations, leur adaptation à leur environnement, l'évolution des pratiques funéraires, mais également par la maîtrise, ainsi qu'une production métallique en alliage cuivreux de plus en plus importante.

Les recherches menées sur l'âge du Bronze, divisé en trois périodes – le Bronze ancien (v. 2200-1600 av. J.-C.), le Bronze moyen (v. 1600-1400 av. J.-C.) et le Bronze final (v. 1400-800 av. J.-C.) – ont fourni ces quinze dernières années des informations inégales selon ces phases d'occupation. Les recherches menées par T. Klag, M.-P. Koenig et F. Thiériot, notamment à partir de la céramique, ont en effet mis en évidence une abondance de données pour la fin de la période.

2 - Culture Grossgartach, du nom d'une localité du Bade-Wurtemberg (Allemagne) où un village néolithique a été découvert.

3 - Les cultures Épi-Rössen et Post-Rössen doivent leur nom au site de Rössen, près de la localité de Leuna (Saxe-Anhalt, Allemagne).

Le Bronze ancien n'a été révélé que par quelques rares sites, comme celui fouillé en 2007 par l'Inrap à Mondelange « La Sente », où ont été mises au jour une douzaine de tombes à inhumation. Il en est de même pour le Bronze moyen avec un site d'habitat découvert à Hettange-Grande, témoignage assez rare de la période dans la région, avec des structures agraires, type grenier, et un bâtiment d'habitation.

Le Bronze final est plus représenté en Moselle, comme en témoignent les nombreuses publications abordant les questions funéraires et matérielles, la production de céramique, mais aussi la problématique des dépôts métalliques. Les rituels funéraires passent de l'inhumation en *tumuli* à l'incinération des corps, dont les cendres sont déposées dans des vases en céramique. Cette thématique a été abordée dans l'exposition « *Trésors des sépultures* », présentée au musée de La Cour d'Or en 2008, qui offrait une véritable synthèse sur le sujet, de l'âge du Bronze à l'époque gauloise, La Tène (V<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles av. J.-C.) à partir de fouilles des années 1980-1990.

De nouvelles découvertes sont venues compléter ces données. En effet, l'extension de la ligne à grande vitesse entre Paris et Strasbourg a donné lieu à des diagnostics et des fouilles préventives, révélant plusieurs sites, notamment funéraires. En 2002 et 2009, un diagnostic réalisé à Saint-Epvre par l'Inrap et une fouille menée par le service archéologique du département à Dolving ont permis la mise au jour de deux petites nécropoles à incinération du Bronze final II b/III a (v. 1100-900 av. J.-C.). Matérialisées par des urnes en céramique, les sépultures accueillent les restes calcinés du défunt accompagnés de mobilier funéraire, comme de la céramique et des objets métalliques, notamment de la parure.

Autre problématique traitée ces dernières années, les dépôts métalliques découverts en Lorraine et en Sarre ont fait l'objet de nombreuses études par C. Véber. La découverte en 2014 par M. Griette d'un dépôt de dix-sept objets d'une qualité exceptionnelle à Pierrevillers a été le point de départ de l'exposition « *Des offrandes pour les dieux ?* » présentée au musée de La Cour d'Or-Metz Métropole en 2019 (fig. 3). Datables pour la plupart de la période du Bronze final III b (v. 900-800 av. J.-C.), ces dépôts,



**Fig. 3 :** Catalogue de l'exposition *Des offrandes pour les dieux ?* avec en couverture le dépôt métallique du Bronze final découvert en 2014 à Pierrevillers [Kazek [Kévin Alexandre] et Simon-Millot [Rolande] (dir.), *Des offrandes pour les dieux ? : les dépôts d'objets métalliques à l'âge du bronze en Sarre et Lorraine*, catalogue d'exposition, Milan, Silvana, Musée de La Cour d'Or, 2019].

découverts généralement sous terre ou dans l'eau, mais hors contexte archéologiques, demeurent encore énigmatiques, notamment les dépôts hétéroclites. Les archéologues estiment aujourd'hui qu'ils pouvaient permettre la circulation du métal dans le but d'être refondu – avec l'exemple des dépôts de haches –, ou qu'il pouvait s'agir de marqueurs sociaux et symboliques avec les panoplies types cuirasses et casques.

## Le briquetage de la Seille

Le « briquetage » de la Seille désigne les vestiges de production de sel découverts entre Marsal et Salonnas et datés de l'âge du Fer<sup>4</sup>, période de mutation stimulée par les échanges avec le monde méditerranéen et aboutissant à la naissance des premiers États.

4 - Pour une vision générale de cette période, voir par exemple <https://www.inrap.fr/periodes/age-du-fer>. Mais le métal, qui lui donne son nom, n'a joué qu'un rôle assez tardif.

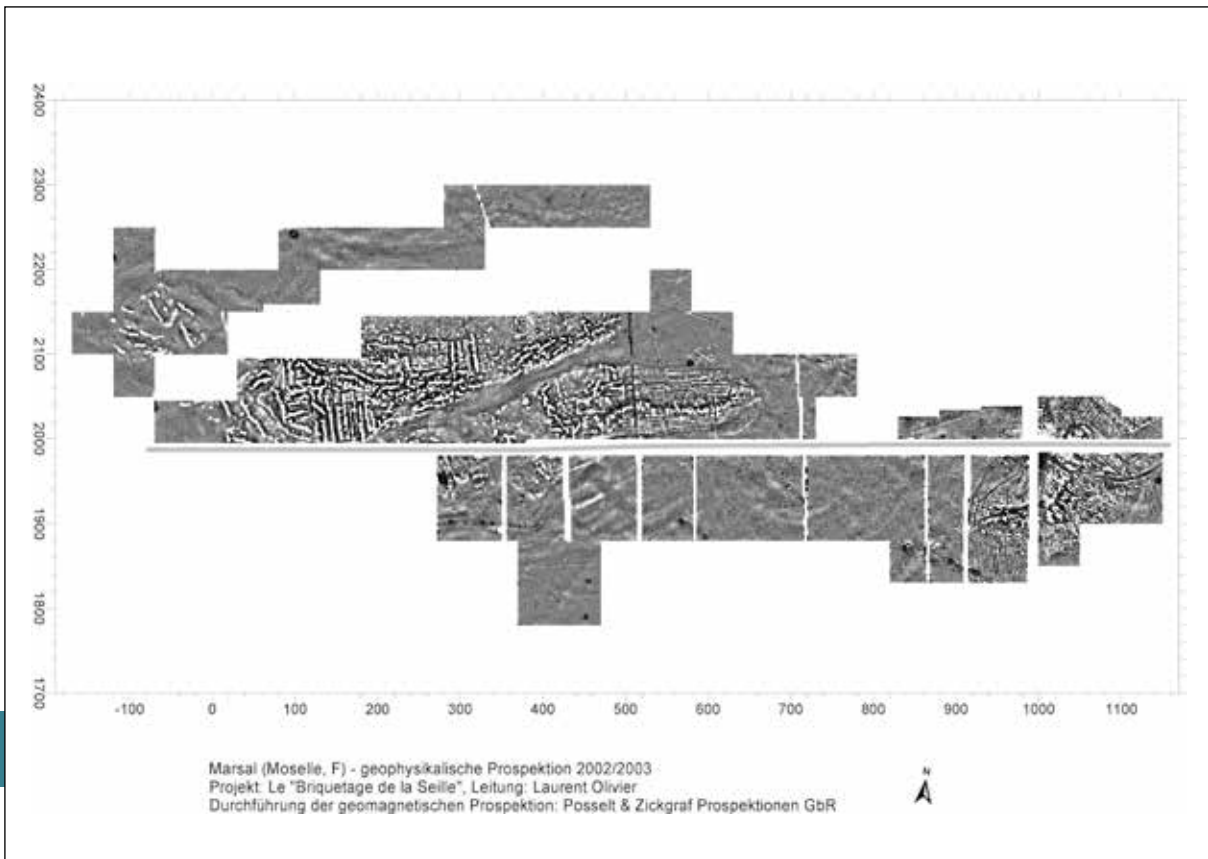


Fig. 4 : Prospections géomagnétiques à Marsal « Fort d'Orléans » et « Pransieu ». Elles révèlent des concentrations de structures de combustion, organisées en rangées pouvant dépasser une centaine de mètres de longueur [Olivier 2015, fig. 1].

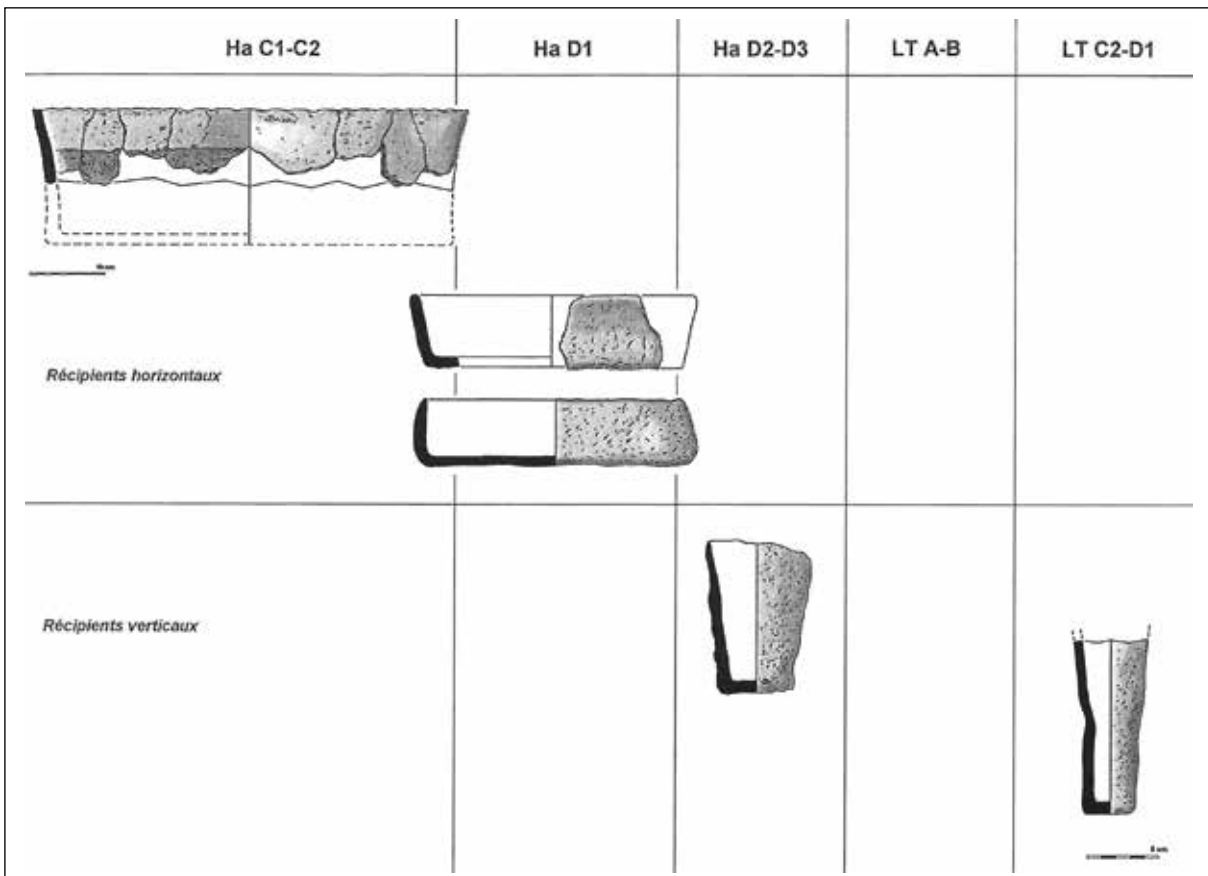


Fig. 6 : Synthèse de l'évolution typo-chronologique des réipients à saumure et à sel [Olivier 2009, fig. 18].

L'âge du Fer est divisé en deux périodes. Le premier âge du Fer ou Hallstatt<sup>5</sup> (800-480/450 av. J.-C.) voit la naissance de la civilisation celtique et l'émergence, en Allemagne du Sud, en Suisse et en France de l'Est au VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. de centres de pouvoir avec à leur tête des aristocrates contrôlant le trafic commercial et qui accaparent des biens de prestige qu'ils emportent dans leurs fastueuses tombes<sup>6</sup>.

Au V<sup>e</sup> s. av. J.-C. se produisent des modifications dans les équilibres régionaux ; le second âge du Fer (480/450 à la fin du I<sup>er</sup> s. av. J.-C.) correspond à l'épanouissement d'une nouvelle civilisation, celle de La Tène<sup>7</sup>, identifiée à celle des Celtes mentionnés par les auteurs antiques<sup>8</sup>, et qui couvrira progressivement une grande partie de l'Europe. Les peuples celtiques, en particulier les Gaulois<sup>9</sup>, se constituent progressivement en États contrôlés par de puissants aristocrates et structurés par des réseaux d'*oppida*<sup>10</sup>. La fin du II<sup>e</sup> et le I<sup>er</sup> s. av. J.-C. sont marqués par la pénétration économique et culturelle romaine en Gaule qui précède la Conquête.

C'est dans ce contexte qu'il faut inscrire le « briquetage » de la Seille. Dans la vallée de la rivière, les gisements de sel gemme sont situés à moins de 100 mètres de profondeur et des sources salées font remonter la saumure à la surface<sup>11</sup>. Leur exploitation n'a été abandonnée qu'au XIX<sup>e</sup> siècle<sup>12</sup>. L'interprétation des accumulations d'éléments de terre cuite qui caractérisent le briquetage a été progressivement précisée, par Johann-Baptist Keune (vers 1900), par Armand Demange (vers 1930) et par Jean-Paul Bertaux (vers 1970).

De 2001 à 2016 a été réalisé un programme de recherche pluridisciplinaire de grande ampleur visant à préciser l'extension spatiale et l'organisa-

tion des ateliers de sauniers, à déterminer la chaîne opératoire de production du sel et à étudier l'impact de cette exploitation sur l'environnement de la vallée. Conduit et coordonné par Laurent Olivier<sup>13</sup> (musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye), soutenu par le ministère de la Culture et le département de la Moselle, il associe une quinzaine de laboratoires et de départements universitaires français et étrangers.

Des prospections géophysiques hélicoptées ont d'abord permis de cartographier les accumulations de briquetage dont les principales se trouvent sous les agglomérations de Vic-sur-Seille, Marsal et Moyenvic. La quantité de déchets accumulés, estimée aujourd'hui à près de 4 millions de mètres cubes, montre l'ampleur de la production. Des prospections géophysiques au sol ont ensuite été réalisées sur des secteurs de briquetage de superficie importante, à Marsal « Pransieu » et « Fort d'Orléans » (fig. 4), à Salonnnes « Burthécourt », à Vic-sur-Seille « Châtry » et à Moyenvic « Saint-Pient ». Ces prospections ont été complétées par des sondages pour identifier les types de vestiges archéologiques, en particulier les fourneaux, et les dater.

Aux VIII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles av. J.-C., de nombreux ateliers sont dispersés dans la vallée, mais abandonnés entre 500 et 450 av. J.-C. tandis que du III<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle av. J.-C., l'activité se concentre à l'emplacement des bourgades de Marsal, Moyenvic et Vic-sur-Seille (fig. 5a et 5b). Les données montrent aussi l'évolution technique des appareils de production du sel, marquée par le passage de récipients horizontaux à des récipients verticaux (fig. 6), l'abandon des grands fourneaux (fig. 7) et la réduction et la standardisation des récipients.

5 - Nom du site en Autriche où a été caractérisée la culture matérielle de cette période.

6 - Comme par exemple l'extraordinaire tombe de Vix.

7 - Nom du site suisse où a été caractérisée la culture matérielle de cette période.

8 - Vu la continuité culturelle entre les périodes de Hallstatt et de La Tène, cette identification ethnique est valable depuis le début du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.

9 - Les Gaulois sont les peuples celtiques qui occupent la Gaule au sens donné à ce terme par César, c'est-à-dire le territoire de la France actuelle qui déborderait jusqu'au Rhin.

10 - L'*oppidum* principal des Médiomatiques est le Fossé des Pandours (près du col de Saverne).

11 - Sa teneur moyenne en sel est trois fois plus importante que celle de l'eau de mer.

12 - Hoch (Philippe), *Marsal et l'Or Blanc du Saulnois. Le Musée départemental du sel de Marsal*, Metz, Conseil général de la Moselle, IAC Éditions d'Art, 2012. Pour un historique détaillé des recherches, voir p. 52-71.

13 - Conservateur du département des âges du Fer du Musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye. Il est difficile ici de citer tous les participants à ce programme. La bibliographie (ci-dessous) reflète la richesse et la portée internationale des contributions.

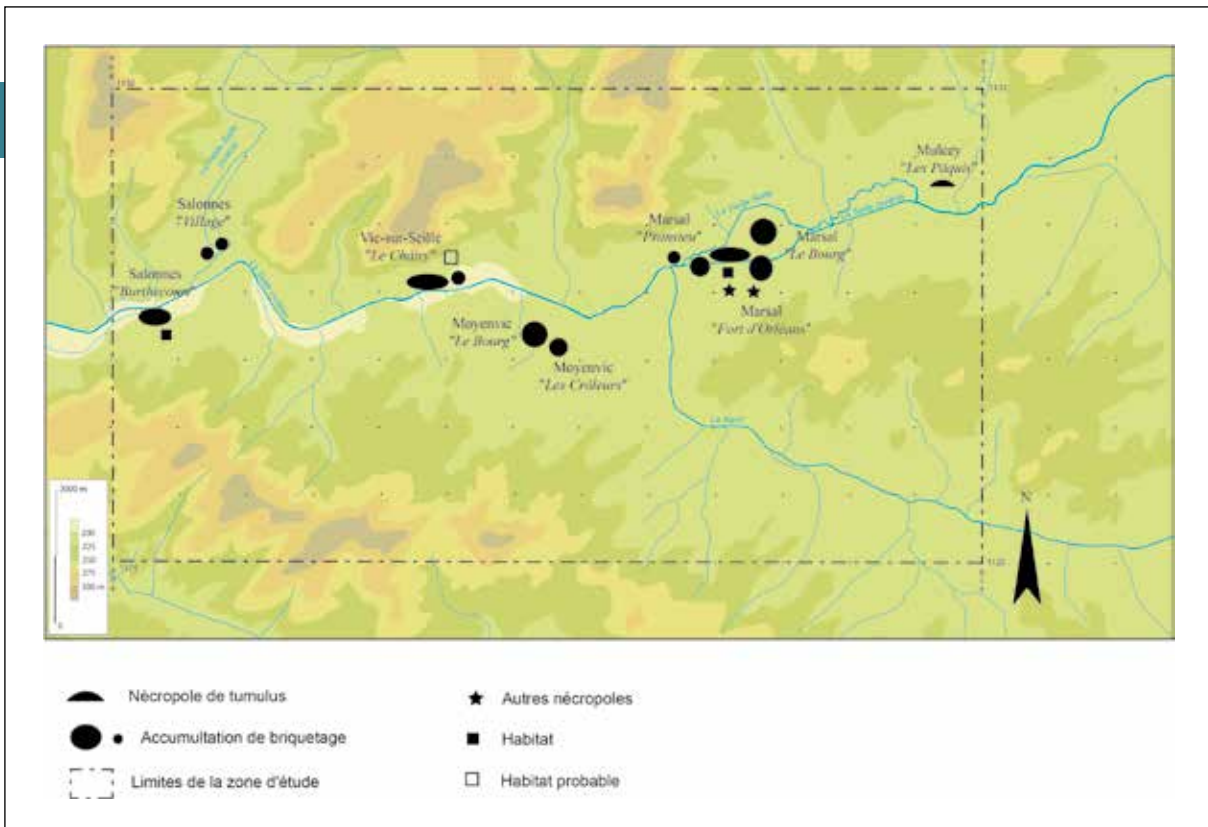


Fig. 5a : occupation archéologique à la phase ancienne du briquetage de la Seille (VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles av. J.-C.) [Olivier 2006, fig. 3].

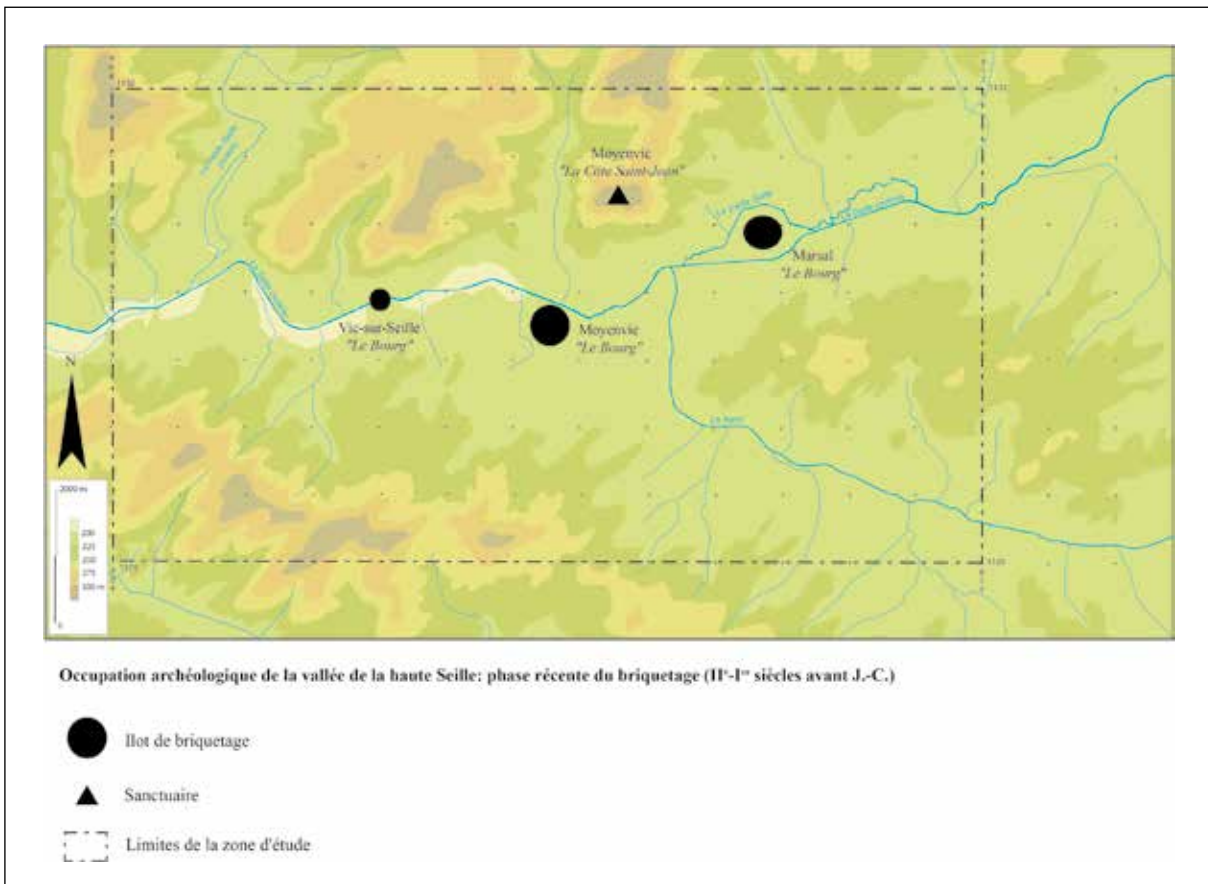


Fig. 5b : occupation archéologique à la phase récente du briquetage de la Seille (II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles av. J.-C.) [Olivier 2006, fig. 4].





**Fig. 7 :** Fourneaux à murets internes multiples, fonctionnant avec les grands récipients de type bassines, en cours de fouille. Marsal (Moselle), secteur d'atelier du « Pransieu » (Olivier 2009, fig. 9).



**Fig. 8 :** Vue des fouilles de l'atelier « la Digue » à Marsal en 2012 (Olivier 2015, fig. 3).

Un secteur d'ateliers, situé à Marsal « la Digue », daté du Hallstatt, a fait l'objet de fouilles (fig. 8) qui ont permis de reconstituer la chaîne opératoire : puisage de la saumure, enrichissement pour la saturer en sel, chauffage de la saumure dans des fourneaux circulaires équipés récipients à fond plat et conditionnement du sel dans des fourneaux allongés.

L'organisation des ateliers est difficile à restituer, mais les découvertes de bracelets en roche noire suggèrent que les femmes y avaient leur place. Dans les habitats situés à proximité des ateliers étaient pratiquées des activités artisanales. Des produits manufacturés et des produits de luxe étaient importés, comme par exemple l'ambre utilisé pour la confection de parures.

L'extraction du sel était sans doute contrôlée par des aristocrates. Une nécropole de tertres funéraires repérée à Mulcey pourrait correspondre à des familles tirant leur puissance du sel. Dans ce cadre il faut s'interroger sur le rôle du site de hauteur de Tincry « Le Haut du Mont ». Il pourrait être le centre de pouvoir qui contrôlait la vallée de la Seille. Les recherches, réalisées entre 2001 et 2008<sup>14</sup>, ont confirmé que la grande enceinte, longue de deux kilomètres, entourant une superficie de douze hectares, est datée de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C.

De riches tombes du IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C. sont attestées depuis le XIX<sup>e</sup> siècle aux alentours de Marsal et de Moyencic. Une nécropole du début de La Tène a également été fouillée récemment. Ces sépultures indiquent l'existence d'aristocraties opulentes pour une période pour laquelle les sites d'exploitation ne sont pas connus<sup>15</sup>.

Mais d'autres morts, sans doute des esclaves, n'ont pas bénéficié de sépultures. À l'emplacement abandonné de l'atelier de « La Digue » vers 500 av. J.-C. huit corps ont été découverts dans un silo à grains abandonné (fig. 9). Les cadavres, parmi lesquels celui d'un enfant de 4 à 6 ans, avaient été précipités dans cette fosse vers 350-300 av. J.-C. Les analyses ont montré que les conditions de vie de ces défunts avaient été très pénibles<sup>16</sup>. Les adultes

présentaient des fractures aux mains et leurs pieds étaient déformés par le port de lourdes charges.

Le briquetage reste mal connu pour la fin de l'époque gauloise. Elle coïncide avec un grand développement de la production de sel en Europe occidentale et l'amélioration des techniques. La production est sans doute placée sous le contrôle de grands aristocrates médiomatriques qui habitaient dans de grands domaines ruraux.

L'étude de l'impact de cette production quasi industrielle sur l'environnement de la vallée est un axe de recherche majeur du programme. Les sédiments provenant des accumulations de briquetage informent sur l'évolution du paysage de la vallée et de ses alentours. On peut ainsi observer l'impact de l'activité humaine sur l'environnement naturel, en particulier les conséquences de l'exploitation du sel et le déboisement qui en a découlé. Les sauniers du Hallstatt avaient installé leurs ateliers dans un contexte de plaine alluviale humide, à proximité des chenaux. D'importants volumes de briquetage ont été jetés dans le lit de la rivière provoquant le déplacement des chenaux et une augmentation des crues. Plus largement ces études s'inscrivent dans une analyse visant à prolonger l'enquête sur l'âge du Fer et à identifier le rôle crucial des sociétés médiévales et modernes dans la construction des paysages de la vallée<sup>17</sup>.



Fig. 9. : Vue de la fouille du silo recelant les squelettes d'esclaves (Cl. J.-P. Petit).

14 - Recherches conduites par Volker Heyd, Université de Bristol.

15 - Selon L. Olivier, ils pourraient être couverts par les importantes accumulations de la fin de l'époque gauloise.

16 - Analyse de l'ADN, paléopathologie, concentration des os en isotopes de strontium.

17 - C'est avec beaucoup d'intérêt que nous attendons le bilan de ce programme qui a renouvelé complètement la connaissance de cet exceptionnel patrimoine mosellan et lorrain enfoui dans la vallée de la Seille. En attendant, nous vous invitons à visiter le Musée du sel à Marsal qui présente le Briquetage de la Seille et l'extraordinaire histoire de l'Or blanc du Saulnois.



Entretien avec...

## Jean-Paul Petit

Conservateur en chef honoraire du patrimoine, Département de la Moselle, directeur du Parc archéologique européen de Bliesbruck-Reinheim de 1995 à 2019, chercheur associé au laboratoire HISCANT-MA, université de Lorraine, membre de l'Académie nationale de Metz.

### Comment a été découvert le site archéologique de Bliesbruck-Reinheim ?

La découverte dans une sablière de la tombe princière celtique de Reinheim en 1954 est la première découverte marquante. Vingt ans après, des fouilles de sauvetage occasionnées par des sablières à Bliesbruck révèlent les vestiges d'un vaste établissement romain. Sous l'impulsion de Jean Schaub<sup>18</sup> se développe une dynamique qui aboutit à l'acquisition du site pour sa mise en valeur par le Département de la Moselle, puis au développement à partir de 1987, d'une collaboration transfrontalière amicale qui donne naissance en 1989

au Parc archéologique européen de Bliesbruck-Reinheim. Symbole de l'amitié franco-allemande, il est porté par le Département de la Moselle et le Kreis du Saarpfalz avec le soutien du ministère de la Culture, du Land de Sarre et de l'Union européenne.

### Quelles sont les grandes étapes des recherches archéologiques ?

Des fouilles<sup>19</sup>, en adéquation avec le projet de mise en valeur, sont réalisées de 1984 à la fin des années 1990. Elles révèlent l'ampleur du site ; à Bliesbruck sont mis au jour deux quartiers artisanaux et des thermes publics<sup>20</sup>, alors qu'à Reinheim apparaît une grande villa. Dès cette époque sont mises en place de nombreuses collaborations<sup>21</sup>, qui contribuent à l'exploitation des données de fouilles et en 1993 est créée la collection Blesà<sup>22</sup>, pour publier les recherches. Par la mise en valeur des vestiges, le Parc devient un site patrimonial reconnu ainsi qu'un lieu de médiation et d'interprétation ouvert à tous.

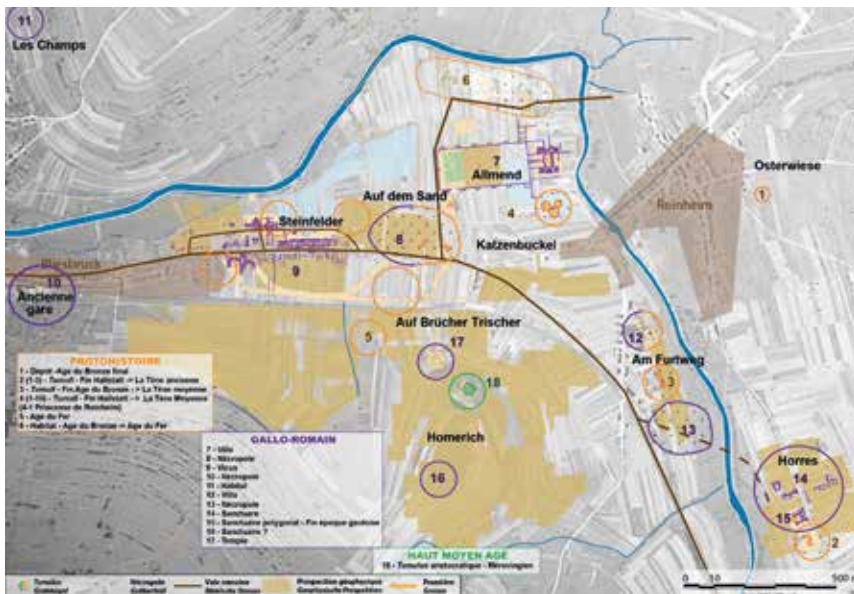


Fig. 10 : Carte des vestiges mis au jour à Bliesbruck et aux alentours selon les périodes (protohistoriques en orange, gallo-romaines en violet et du haut Moyen Âge en vert) [cartographie : centre archéologique départemental de Bliesbruck].

- 18 - Directeur des fouilles de Bliesbruck jusqu'en 1993 et « Père » du Parc archéologique.
- 19 - Les acteurs de la recherche : fouilles de l'agglomération J. Schaub, J.-P. Petit et P. Brunella (Département de la Moselle) ; fouilles de la villa [E. Strahl, puis F. Sarateanu-Müller] ; vestiges protohistoriques [W. Reinhard, A. Miron [Staatliches Konservatoramt de la Sarre]].
- 20 - Ces recherches ont permis d'assurer auprès des spécialistes de l'Occident romain le rayonnement du site. Le Parc archéologique a accueilli en 1992 le colloque européen sur les agglomérations secondaires, fondateur pour les recherches sur ce type d'agglomération.
- 21 - J.-M. Demarolle, université de Metz, X. Lafon, université de Strasbourg ; C. Forrières, Laboratoire d'Archéologie des Métaux ; M. Amandry, directeur et D. Gricourt, Département des Monnaies, Médailles et Antiques de la Bibliothèque nationale de France ; R. Brulet, X. Deru, université de Louvain-la-Neuve.
- 22 - Par A. Miron et J.-P. Petit. Huit volumes ont été publiés.

À partir de 2002/2003, un programme de recherche pluridisciplinaire<sup>23</sup> s'inscrit dans une vision diachronique d'une microrégion centrée sur Bliesbruck-Reinheim<sup>24</sup>. Des prospections géophysiques de grande ampleur permettent d'explorer globalement cette microrégion, d'orienter la recherche et d'initier la fouille programmée de nouveaux secteurs, en particulier le centre public de l'agglomération. Cette fouille, qui suit l'exposition « De Pompéi à Bliesbruck-Reinheim »<sup>25</sup> démontre définitivement le caractère urbain de l'agglomération. Deux nécropoles qui confirment le caractère princier celtique du site et un sanctuaire romain sont aussi révélés par des fouilles préventives qui, contrairement aux opérations programmées motivées par des problématiques scientifiques, ont pour objectif l'étude des vestiges susceptibles d'être détruits par des travaux d'aménagement<sup>26</sup>.

Des recherches géoarchéologiques (sondages et analyses pédologiques, géochimiques, sédimentologiques et géomorphologiques) élargissent la compréhension de cette microrégion en analysant les relations complexes entre l'homme et son environnement. Par ailleurs la collaboration avec les universités<sup>27</sup> et des institutions de recherche est intensifiée et apporte une masse considérable de données qui complètent celles obtenues par les opérations de terrain.

### Quels sont les principaux résultats issus des fouilles de ces quinze dernières années ?

Les recherches effectuées ont pu s'inscrire dans le temps long du Parc archéologique européen de Bliesbruck-Reinheim et ainsi révéler un lieu central pendant un millénaire, modifiant ainsi de manière

radicale la perception historique de la région transfrontalière sarro-mosellane.

L'occupation débute à l'âge du Bronze, mais le site acquiert son caractère princier celtique au V<sup>e</sup> s. av. J.-C. À l'époque romaine, une petite ville, au nom encore inconnu, partage la vallée avec une grande villa et un vaste sanctuaire né à l'époque gauloise. Ces trois pôles s'étalent au pied du « Homerich », colline qui domine la vallée et qui porte sans doute un sanctuaire. Dans l'Antiquité tardive, l'agglomération perd progressivement son caractère urbain et la villa son caractère palatial. Mais le lieu est encore occupé au haut Moyen Âge comme le montre une tombe aristocratique du VII<sup>e</sup> s. découverte sur le « Homerich ». Enfin aux XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles, les ruines romaines marquent encore fortement le paysage et ce qui reste du complexe des thermes est transformé en une maison forte.

### Quelles sont les perspectives en matière de recherche ?

Les recherches ont mobilisé beaucoup de scientifiques et de compétences, mais elles doivent également beaucoup aux nombreux bénévoles et étudiants qui y ont participé. De nombreuses publications sont déjà parues et le bilan des recherches qui font de ce site un exemple emblématique pour la Gaule celtique et romaine est en cours de réalisation.

Parallèlement une nouvelle étape des recherches a commencé en 2018 par la mise en place du projet *Blies Survey* (voir dans ce numéro, p. 7) qui correspond à un changement de l'échelle d'étude. L'objectif est l'exploration de l'aire d'influence du pôle de Bliesbruck-Reinheim pour, en particulier, comprendre les modalités de sa création et de sa disparition.

23 - Ce programme de recherche a bénéficié du soutien fort du Service régional d'Archéologie de Lorraine et du *Landesdenkmalamt* de la Sarre.

24 - Les participants aux opérations de terrain : le *Landesdenkmalamt* de la Sarre (W. Reinhard et ses collaborateurs) ; la Conservation d'archéologie du Département de la Moselle (J.-P. Petit, P. Brunella, et l'équipe du service) ; l'équipe archéologique de Reinheim (F. Sarateanu-Müller, M. Ecker, A. Stinsky) ; l'université de Parme, puis de Chieti-Pescara, Italie (Prof. S. Santoro, B. Sassi, S. Antonelli, avec les chercheurs-étudiants) ; l'*Institut für Physische Geographie und Umweltforschung der Universität Saarbrücken* (Prof. J. Kubiniok et ses collab.) ; les bureaux de prospections géophysiques Posselt et Zickgraf (M. Posselt), GGH (C. Hübener) et Géocarta (M. Dabas).

25 - Petit (Jean-Paul), Santoro (Sara), *Vivre en Europe romaine : de Pompéi à Bliesbruck-Reinheim*, Paris, Errance, 2007. La fouille du centre public a permis de mettre en place une coopération fructueuse avec l'université de Chieti-Pescara.

26 - La plupart des fouilles actuelles relèvent de cette archéologie préventive.

27 - Université Paul-Verlaine de Metz (Prof. J.-M. Demarolle, puis Prof. S. Benoist) ; université de Kiel (Prof. A. Haffner) ; université de Bourgogne (Prof. J.-P. Guillaumet) ; Centre d'Études des peintures Murales Romaines de Soissons et. Plusieurs masters ainsi que trois thèses de doctorat ont été soutenus. Il n'est malheureusement pas possible de citer ici tous les travaux réalisés dans le cadre du programme de recherche.

## PRÉHISTOIRE (Paléolithique et Néolithique)

- Asselin (Guillaume), « Industries lithiques du Néolithique moyen en moyenne Moselle : étude comparée de trois ensembles provenant de la région de Metz », *Revue archéologique de l'Est*, t. 63, 2014, p. 5-24.
- Asselin (Guillaume), Le Brun-Ricalens (Foni), Affolter (Jehanne), « Entre bassin rhénan et Bassin parisien, le Néolithique moyen luxembourgeois et lorrain à travers son industrie en silex », dans Koch (Michael) (éd.), *Archäologie der Großregion, Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion*, Otzenhausen, Europäische Akademie, 2017, p. 139-162.
- Asselin (Guillaume), Schmit (Sébastien), Detrey (Jean), « Biface en silex du Muschelkalk de Bettviller-Hœlling "Hinterste Kiesehuebel Bauertchen" (département de la Moselle, France) », *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, n° 36-37, 2014-2015, p. 45-67.
- Blouet (Vincent), « L'industrie lithique du site rubané moyen de Malling "Le domaine des Primevères" (Moselle) », *Revue archéologique de Picardie*, n° 22, 2005, p. 29-38.
- Blouet (Vincent), Decker (Émile), Petitdidier (Marie-Pierre), Thomashausen (Laurent), « L'approvisionnement en matériaux siliceux du Rubané lorrain », dans Le Brun-Ricalen (Foni), Valotteau (François), Hauzeur (Anne) (dir.), *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan, Actes du xxvi<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Luxembourg, 8-9 nov. 2003, Archeologia Mosellana*, vol. 7, 2007, p. 89-97.
- Blouet (Vincent), Klag (Thierry), Petitdidier (Marie-Pierre), *Le Néolithique ancien en Lorraine*, 2 vol., Paris, SPF, 2013.
- Blouet (Vincent), Klag (Thierry), Petitdidier (Marie-Pierre), Thomashausen (Laurent), « Synchronisation des séquences du Rubané de Lorraine et du Bassin parisien », *Bulletin de la Société préhistorique française*, n° 110-3, 2013, p. 513-537.
- Franck (Justine), « Les sépultures campaniformes de Pouilly "ZAC Chèvre Haie" (Moselle) », dans Jeunesse (Christian) et Denaire (Anthony) (éd.), *Du Néolithique final au Bronze ancien dans le nord-est de la France, actualité de la recherche. Actes de la table ronde internationale de Strasbourg, 9 juin 2009*, Zimmersheim, Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, 2010, p. 5-29.
- Franck (Justine), Lefebvre (Arnaud), Véber (Cécile), Duval (Hélène), « Les sépultures individuelles campaniformes en Lorraine : l'exemple de Pouilly (Moselle) et d'Hatriz (Meurthe-et-Moselle) », dans Salanova (Laure), Tchérémissinov (Yaramila) (éd.), *Les sépultures individuelles campaniformes en France, Gallia Préhistoire*, supplément 61, CNRS Éditions, 2011, p. 97-114.
- Gazenbeek (Michiel), Lefebvre (Arnaud), Pernot (Patrice), « Habitats et sépultures pré- et protohistoriques sur les rives de la Moselle : le site de Mondelange "La Sente" (Moselle, France) », dans Koch (Michael) (éd.), *Archäologie der Großregion, Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion*, Otzenhausen, Europäische Akademie, 2017, p. 65-100.
- Lefebvre (Arnaud), « Les sépultures du Néolithique final/Bronze ancien en Lorraine : vers l'émergence de nouvelles problématiques », dans Jeunesse (Christian) et Denaire (Anthony) (éd.), *Du Néolithique final au Bronze ancien dans le nord-est de la France, actualité de la recherche. Actes de la table ronde internationale de Strasbourg, 9 juin 2009*, Zimmersheim, Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, 2010, p. 103-118.
- Lefebvre (Arnaud), Gazenbeek (Michiel), Pernot (Patrice), « Les sépultures campaniformes du site de Mondelange "La Sente" (Moselle). Résultats préliminaires », *Internéo*, vol. 7, 2008-2009, p. 187-201.
- Maire (Élise), Asselin (Guillaume), Marquié (Sandrine) et Bonnaire (Emmanuelle), « Une occupation du Grossgartach à Marly, sur le chemin de Grosyeux (Moselle) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, n° 109-3, 2012, p. 576-578.
- Maire (Élise), Asselin (Guillaume), Brkojewitsch (Gaël) et Jouanin (Gaëtan), « Une occupation du Post-Roessen à Laquenexy "Entre deux cours" (Moselle) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, n° 110-3, 2013, p. 549-551.
- Pautrot (Christian), « Un site du Néolithique ancien à Hergarten-aux-Mines en Moselle », *Les Cahiers lorrains*, n° 3/4, 2010, p. 6-15.
- Pernot (Patrice), « Le site mésolithique de la "Zac des Sansonnets" à Metz (Moselle, France) », dans Koch (Michael) (éd.), *Archäologie der Großregion, Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion*, Otzenhausen, Europäische Akademie, 2017, p. 55-64.
- Pétrequin (Pierre), Valotteau (François), Schmit (Sébastien), « Petite hache en jadéite de Bliesbruck "Im Sand". Petite hache en écloélite de Bliesbruck "Steinfelder". Petite hache-ciseau en écloélite de Bliesbruck "Steinfelder". Fiches de signalement », *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, n° 34, 2012, p. 163-166.

- Schmit (Sébastien), « Le Mésolithique et le Néolithique de la Haute vallée de la Bickenalb », *La revue du pays de Bitche*, vol. 12, 2011, p. 2-11.
- Schmit (Sébastien), « Du biface à la hache : des découvertes préhistoriques exceptionnelles en prospection », *La Revue du Pays de Bitche*, vol. 15, 2014, p. 2-10.
- Schmit (Sébastien), Valotteau (François), Wöhrle (Marie), « Lame de hache plate en cuivre de Rimling "Kohlhecke" (département de la Moselle, France) », *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, n° 30, 2008, p. 63-72.
- Sedlbauer (Simon), Asselin (Guillaume), Maire (Élise), « Un ensemble de sept fosses à profil en V et Y datées du Néolithique récent et initial et de l'âge du Fer découvert dans la vallée de la Sarre à Sarrebourg (Moselle) », dans Koch (Michael) (éd.), *Archäologie der Großregion, Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion*, Otzenhausen, Europäische Akademie, 2017, p. 205-222.
- Touzé (Olivier), Coppé (Justin), Schmit (Sébastien), « Nouvel indice d'une occupation de l'Est de la France au Paléolithique supérieur ancien : découverte d'une pointe pédonculée à Rimling "Kohlhecke", Moselle », *Notae Praehistoricae*, n° 36, 2016, p. 149-165.
- Valotteau (François), Griette (Marc), Schmit (Sébastien), Cappel (Hans), « Contribution à l'inventaire des objets perforés du Néolithique ancien/moyen en Moselle (France) et Sarre (Allemagne) », *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, n° 34, 2012, p. 41-50.
- Valotteau (François), Schmit (Sébastien), Cappel (Hans), « Masses sphériques en tuf volcanique à perforation biconique de la région transfrontalière de Rimling (Moselle, France) et Blieskastel (Sarre, Allemagne) », *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, n° 35, 2013, p. 205-228.

## ÂGE DU BRONZE

- Caumont (Olivier) (éd.), *Trésors des sépultures celtes et gauloises des environs de Metz*, catalogue d'exposition, Metz, Musée de La Cour d'Or, 2008.
- Faye (Olivier), « Un habitat de l'âge du Bronze moyen à Hettange-Grande (Moselle) », dans Buchsenschutz (Olivier) et Mordant (Claude) (éd.), *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer. Actes du 127<sup>e</sup> congrès du CTHS, Nancy, 15-20 avril 2002*, Paris, CTHS, 2005, p. 149-159.
- Griette (Marc), Piningre (Jean-François), Simon-Millot (Rolande), « Découverte d'un dépôt du Bronze final à Pierrevillers (Moselle) », *Bulletin de l'APRAB*, n° 17, 2019, p. 134-140.
- Kazek (Kévin Alexandre) et Simon-Millot (Rolande) (dir.), *Des offrandes pour les dieux ? : les dépôts d'objets métalliques à l'âge du bronze en Sarre et Lorraine*, catalogue d'exposition, Milan, Silvana, Musée de La Cour d'Or, 2019.
- Klag (Thierry), Koenig (Marie-Pierre), Thiériot (Franck), « Typo-chronologie de la céramique du Bronze final en Lorraine : premiers éléments de synthèse », dans Leclercq (Walter) et Warmenbol (Eugène) (éd.), *Échanges de bons procédés : la céramique du Bronze final dans le Nord-Ouest de l'Europe*, Bruxelles, CReA-Patrimoine, université libre de Bruxelles, 2013, p. 111-144.
- Klag (Thierry), Koenig (Marie-Pierre), Râchet (Virgile), Thiériot (Franck), « Le Bronze moyen et le début du Bronze final en Lorraine », dans Lachenal (Thibault), Mordant (Claude), Nicolas (Théophile), Veber (Cécile) (dir.), *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale (XVII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.)*, Strasbourg, Association pour la valorisation de l'archéologie du Grand-Est, 2017, p. 107-135.
- Koenig (Marie-Pierre), « Le Bronze moyen et le début du Bronze final en Lorraine : premiers éléments de réflexion », dans Bourgeois (Jean) et Talon (Marc) (éd.), *L'âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen*, Paris, CTHS, 2005, p. 361-376.
- Koenig (Marie-Pierre), Ruffaldi (Pascale), « Les habitats du Bronze moyen en Lorraine : approche culturelle, chronologique et spatiale », dans Richard (Hervé), Magny (Michel), Mordant (Claude), *Environnements et cultures à l'âge du Bronze en Europe occidentale*, Paris, CTHS, 2007, p. 159-178.
- Koenig (Marie-Pierre), Klag (Thierry), « Habitats, contextes funéraires et occupation du sol au Bronze final en Lorraine », dans Carozza (Laurent), Marcigny (Cyril), Talon (Marc) (dir.), *L'habitat et l'occupation des sols à l'âge du Bronze et au début du premier âge du Fer*, Paris, CNRS éditions, 2017, p. 241-259.
- Lenda (Stéphane), Nicolas (Théophile) et Turé (Ingrid), « Une nécropole du Bronze final II b à Saint-Epvre "Le Bois de Saint-Epvre" (Moselle) », *Revue archéologique de l'Est*, 2010, p. 645-655.
- Mathiot (Dimitri), « Le cimetière Bronze final II b/III a de Dolving (Moselle, France) », *Bulletin de l'Association pour la Recherche sur l'âge du Bronze (APRAB)*, 2012, p. 7-10.
- Sedlbauer (Simon), Mathiot (Dimitri), Meyer (Nicolas), Marquié (Sandrine), Asselin (Guillaume), Forelle (Laurent), Galland (Sophie), Pautrot (Christian), « Les occupations de la fin de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer dans la Haute vallée de la Sarre : un état des lieux », *Revue archéologique de l'Est*, 2019, p. 73-120.

- Tikonoff (Nicolas), « Les croissants d'argile et les pseudo "tuiles faitières" de l'âge du Bronze à travers quelques exemples lorrains », *Revue archéologique de l'Est*, 2011, p. 511-522.
- Véber (Cécile), « Caractérisation d'une production métallique par les analyses élémentaires : l'exemple des dépôts lorrains du BF III b (fin IX<sup>e</sup>-début VIII<sup>e</sup> av. J.-C.) », *Cahiers des thèmes transversaux ArScAn*, vol. VIII, 2006-2007, p. 112-117.
- Véber (Cécile), Mille (Benoît), Pernot (Michel), « Le dépôt de Vaudrevange : études techniques et éléments d'interprétation », *Antiquités Nationales*, vol. 37, 2007, p. 69-102.
- Véber (Cécile), « Interpretation elements of hoards LBA dans Lorraine and Saar through technical studies (forming process and metal composition) », dans Hamon (Caroline) et Quilliec (Bénédict) (éd.), *Hoards from the Neolithic to the Metal Ages in Europe: technical and codified practices, Session du XI<sup>e</sup> Congrès de l'EAA, septembre 2005. Cork, Irlande*, Oxford, Archaeopress, 2008, p. 45-51.

## BRIQUETAGE DE LA SEILLE

- Jusseret (Simon), Olivier (Laurent), Watteaux (Magali), Riddiford (Naomi), Branch (Nicholas), « Le briquetage de la Seille (Moselle) : géoarchéologie et archéogéographie d'un complexe d'exploitation intensive du sel à l'âge du Fer » dans *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 8-11 mai 2013, 2015, p. 515-537.
- Heyd (Volker), Koscher (Bernard), « Tincry. Le haut du Mont », dans *Bilan Scientifique 2006/2007/2008*, Service Régional d'Archéologie, DRAC Lorraine, Metz, 2016, p. 367-368.
- Olivier (Laurent), « Le "Briquetage de la Seille" (Moselle) : bilan d'un programme de cinq années de recherches archéologiques (2001-2005) », *Antiquités nationales*, vol. 37, 2005, p. 219-230.
- Olivier (Laurent), « Le "briquetage de la Seille" (Moselle) : bilan d'un programme de cinq années de recherches archéologiques », *Les Cahiers lorrains*, n° 1/2, 2006, p. 6-21.
- Olivier (Laurent), « Nouveaux ensembles funéraires de sauniers de l'âge du Fer du Briquetage de la Seille (Moselle) », *Antiquités nationales*, vol. 39, 2008, p. 255-263.
- Olivier (Laurent), « Contribution à l'étude de l'évolution techno-typologique des modes de production du sel dans la vallée de la Seille (Moselle) à l'âge du Fer », *Antiquités nationales*, vol. 40, 2009, p. 119-137.
- Olivier (Laurent), « Nouvelles recherches sur le site de sauniers du premier âge du Fer de Marsal "la Digue" (Moselle) », *Antiquités nationales*, vol. 41, 2010, p. 127-160.
- Olivier (Laurent), « The 'Briquetage de la Seille' (Moselle, France): an Iron Age proto-industrial salt extraction centre », dans A. Kern (Anton), Koch (John T.), Balzer (Ines), Fries-Knoblach (Janine), Kowarik (Kätrin), C. Later (Christian), Rams (Peter C.), Trebsche (Peter) et Wiethold (Julian), (éd.), *Technologieentwicklung und -transfer in der Hallstatt- und Latènezeit. Beiträge zur Internationalen Tagung der AG Eisenzeit und des Naturhistorischen Museums Wien, Prähistorische Abteilung*, Hallstatt, 2009, (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 65), Langenweißbach, 2012, p. 31-44.
- Olivier (Laurent), « Iron Age Proto-Industrial Salt Mining in the Seille River Valley (France) : Production Methods and Social Organization of Labour », dans Danielisova (Alzbeta) and Fernandez-Götz (Manuel) (éd.), *Persistent Economic Ways of Living. Production, Distribution and Consumption in Late Prehistory and Early History*, Budapest, Archaeolingua, 2015, p. 69-89.
- Olivier (Laurent), « Les Gaulois sacrifiés de Marsal (Moselle). Nouveaux regards sur l'esclavage dans la société celtique », *Le Pays lorrain*, vol. 99-2, 2018, p. 115-122.
- Olivier (Laurent), Kovacic (Joseph), « The 'Briquetage de la Seille' (Lorraine, France) : proto-industrial salt production in the European Iron Age », *Antiquity*, 80 (309), 2006, p. 558-566.
- Olivier (Laurent), Kovacic (Joseph), « Premières découvertes des nécropoles des communautés de sauniers de l'âge du Fer du Briquetage de la Seille à Marsal (Moselle) », *Antiquités Nationales*, vol. 38, 2006-2007, p. 181-202.
- Olivier (Laurent), avec la collab. de N. P. Branch (Nicholas), Bravard (Jean-Paul), Coutelle (Alain), Charlier (Philippe), Evans (Jane), Jay (Mandy), Jouanin (Gérard), Montgomery (Janet), Kremer (Cristoph), Lagadec (Jean-Paul), Li (Shuicheng), Remor (Guilherme), Riddiford (Naomi), Tegel (Willy), Williams (Kevin) et Wirtz (Bruno), « Nouvelles recherches sur le site de sauniers du Premier âge du Fer de Marsal "la Digue" (Moselle) », *Antiquités nationales*, vol. 41, 2010, p. 127-160.
- Olivier (Laurent), avec la collab. de Doucet (Charlie), Meyer (Christian), Pot (Marie-Aliette), Proust (Clotilde) et Wampach (Alicia), « Un silo abandonné rempli de cadavres gaulois à Marsal (Moselle) », *Antiquités nationales*, vol. 45, 2014, p. 1-17.
- Riddiford (Naomi), Branch (Nicholas), Green (Christopher), Armitage (Simon), et Olivier (Laurent), « Holocene palaeoenvironmental history and the impact of prehistoric salt production the Seille Valley, Eastern France », *The Holocene*, t. 22, 2012, p. 831-845.