



HAL
open science

Les dépôts humains et animaux en fosses de plan circulaire du 5e millénaire entre Rhin et Danube

Philippe Lefranc, Rose-Marie Arbogast, Anthony Denaire, Fanny Chenal,
Clément Féliu, Christian Jeunesse

► To cite this version:

Philippe Lefranc, Rose-Marie Arbogast, Anthony Denaire, Fanny Chenal, Clément Féliu, et al.. Les dépôts humains et animaux en fosses de plan circulaire du 5e millénaire entre Rhin et Danube. *Gallia Préhistoire – Préhistoire de la France dans son contexte européen*, 2019, 59, pp.109-149. 10.4000/galliap.1512 . hal-02343551

HAL Id: hal-02343551

<https://hal.science/hal-02343551>

Submitted on 11 Jun 2021

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



Les dépôts humains et animaux en fosses de plan circulaire du 5^e millénaire entre Rhin et Danube

Philippe Lefranc, Rose-Marie Arbogast, Anthony Denaire, Fanny Chenal, Clément Féliu et Christian Jeunesse



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/galliap/1512>

DOI : 10.4000/galliap.1512

ISSN : 2109-9642

Éditeur

CNRS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2019

Pagination : 109-149

ISBN : 978-2-271-12966-6

ISSN : 0016-4127

Ce document vous est offert par Centre national de la recherche scientifique (CNRS)



Référence électronique

Philippe Lefranc, Rose-Marie Arbogast, Anthony Denaire, Fanny Chenal, Clément Féliu et Christian Jeunesse, « Les dépôts humains et animaux en fosses de plan circulaire du 5^e millénaire entre Rhin et Danube », *Gallia Préhistoire* [En ligne], 59 | 2019, mis en ligne le 30 octobre 2019, consulté le 11 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/galliap/1512> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/galliap.1512>

Les dépôts humains et animaux en fosses de plan circulaire du 5^e millénaire entre Rhin et Danube

Philippe Lefranc¹, Rose-Marie Arbogast², Anthony Denaire³,
Fanny Chenal¹, Clément Féliu¹, Christian Jeunesse⁴

Article reçu le 27 février 2019 – Accepté le 30 juin 2019 – Mis en ligne le 30 octobre 2019

MOTS CLÉS. inhumations en fosses de plan circulaire, dépôts animaux, Épiroessen, Münchshofen, Ludanice, Europe danubienne, Alsace

RÉSUMÉ. De récentes mises au point sur la chronologie absolue des dépôts en fosse de plan circulaire en Bavière, de nouvelles recherches bibliographiques ainsi qu'une série de découvertes réalisées dans le sud de la plaine du Rhin supérieur nous permettent d'émettre l'hypothèse d'une origine de ce phénomène en Europe centrale, entre la Tchéquie et la Bavière. Ces régions ont en effet livré les dépôts les plus anciens et leur typologie recouvre l'ensemble des catégories définies : inhumations en position conventionnelle ou non conventionnelle, dépôts asymétriques, dépôts mixtes, segments anatomiques, etc. L'introduction de cette pratique dans le sud de la plaine du Rhin supérieur et dans la vallée du Neckar, sans doute sous influence Münchshofen directe, intervient dans le second tiers du 5^e millénaire. Elle est notamment illustrée par des dépôts mixtes, des segments anatomiques, des individus isolés en position conventionnelle ou non, des dépôts singuliers à connotation guerrière et des dépôts d'animaux. La culture de Michelsberg, attestée en Basse-Alsace à la fin du millénaire, perpétue cette pratique qui connaît un nouvel essor lors de l'étape moyenne de cette culture et une diffusion en direction de la Haute-Alsace. À l'est, en Slovaquie, il est possible que le groupe de Ludanice, touché par le phénomène dans les derniers siècles du 5^e millénaire, ait joué le rôle de relais dans sa diffusion vers les groupes de la Trichterbecherkultur ancienne. Au principe d'une diffusion progressive du phénomène du Chasséen vers le Michelsberg, puis vers les régions danubiennes, nous proposons donc de substituer un modèle polycentrique dans lequel le Midi et l'Europe centrale évoluent indépendamment et sans nécessaires interactions.

KEYWORDS. burials in circular pits, animal deposits, Epiroessen, Münchshofen, Ludanice, Danubian Europe, Alsace

ABSTRACT. On account of recent developments in the absolute chronology of circular-shaped grave deposits from Bavaria, new bibliographic research and a series of discoveries in the south of the Upper Rhine Plain, we can now advance the hypothesis of an origin of this phenomenon in Central Europe, between the Czech Republic and Bavaria. These regions have yielded the earliest deposits with typologies encompassing all of the defined categories: burials in conventional or non-conventional positions, asymmetrical deposits, mixed deposits, anatomic segments, etc. The introduction of this practice in the south of the Upper Rhine Plain and in the Neckar Valley, undoubtedly under the direct influence of Münchshofen, occurs in the second third of the 5th millennium: it is illustrated in particular by mixed deposits, anatomic segments, isolated individuals in conventional or non-conventional positions, singular deposits with a warrior connotation and deposits of animals. The Michelsberg culture, attested in Lower Alsace at the end of the millennium, perpetuates this practice which undergoes a new development during the middle stage of this culture and a direct diffusion towards Upper Alsace. To the east, in Slovakia, it is possible that the group from Ludanice, affected by the phenomenon during the last centuries of the 5th millennium, played a relay role in diffusion towards early Trichterbecherkultur groups. Thus, rather than a progressive diffusion of the phenomenon from the Chassean towards Michelsberg, then towards the Danubian regions, we propose a polycentric model in which South and Central Europe evolve separately without necessarily interacting.

-
1. Inrap, UMR 7044 Archimède, 10 rue d'Altkirch, 67000 Strasbourg | philippe.lefranc@inrap.fr | fanny.chenal@inrap.fr | clement.feliu@inrap.fr
 2. CNRS, UMR 7044 Archimède, Maison interuniversitaire des Sciences de l'Homme, 5 allée du Général Rouvillois, 67000 Strasbourg | rose-marie.arbogast@misha.fr
 3. Université de Bourgogne, UMR 6298 ArTeHiS, Bâtiment Droit-Lettres, 4 boulevard Gabriel, 21000 Dijon | anthony.denaire@u-bourgogne.fr
 4. Université de Strasbourg, UMR 7044 Archimède, Maison interuniversitaire des Sciences de l'Homme, 5 allée du Général Rouvillois, 67000 Strasbourg | chjeunesse@unistra.fr

Human and animal deposits in circular pits of the 5th millennium between the Rhine and the Danube

The aim of this contribution is to reconsider the origin of the practice of human and animal deposits in circular-shaped pits between the Rhine and the Danube in the 5th millennium (fig. 1), based on new research and a series of recent discoveries, which have brought to light one of the cores of this trend in Central Europe. This revision of the data leads to a reconsideration of the thesis of the emergence of this practice in the South of France and its adoption by Michelsberg groups, who were thought to have played a relay role in its diffusion towards Central European groups (Jeunesse 2010, Lefranc *et al.* 2010).

The examination of the archaeological literature in the studied area enabled us to identify the first discreet signs of deposits in circular-shaped pits in a Stichbandkeramik context, in the Czech Republic. These deposits (Zapotocká 1998) are sometimes older than 4500 BCE (Lička 2016), which makes them the oldest deposits of this type in the studied area. They can be compared with the more recent deposits from the Münchshofen culture, due to the presence of plural deposits and anatomic segments. However, no filiation link between Bohemian and Bavarian deposits has been established as this practice has not yet been documented in the Stichbandkeramik in Bavaria.

It is in Münchshofen, in Bavaria, in part of Lower Austria and the Upper Palatinate, that this practice really developed, with 80 individuals distributed in 53 deposits (Meixner 2009). The latter include all the categories of deposits defined up until now (Lefranc *et al.* 2018): individual or plural, layered, mixed associating humans and animals, whole individuals and anatomic segments (Husty and Meixner 2009), corpses in conventional and non-conventional positions, as well as asymmetrical burials denoting the practice of funerary accompaniment (Weinig 2012). There are also signs of *peri mortem* manipulations (Böhm 1998) and violent practices (Schmotz and Staskiewicz 2008). The 18 recorded animal deposits yielded 40 carcasses. More than half of these are swine, followed by canids, small ruminants, lagomorphs and cervids.

The oldest Münchshofen deposits may have appeared at an early stage, around 4500 BCE (Meixner 2009), but they only multiplied during the classic phase, around 4400-4300 BCE, then declined from around 4000 BCE to the end of the late Münchshofen. On account of the early age of these deposits in this region of Central Europe, their frequency and their typology, we infer that the hub of the origin of the diffusion of this practice is located around Slovakia and the Váh Valley to the east, and towards the Rhine Valley to the west.

Towards the west, deposits in circular-shaped pits reach Eastern Bischheim in Saxony-Anhalt (Hupe 2004), the Schwieberdingen group, on the Neckar (Lüning 1969) – where they remain rare – and the Rhine Valley, in Lower Alsace. This latter region recently yielded data enabling us to reconsider the question of the origin and diffusion of this type of deposit. The corpus for the 5th millennium is still rather small, with eleven occurrences for the four centuries between 4450 and 4050 BCE, during which the Rhine Bischheim, the Bruebach-Oberbergen and the Western Bischheim of the Upper Rhine succeed each other (Jeunesse *et al.* 2004). However, the record is sufficient to consider that the appearance of deposits in circular-shaped pits in Lower Alsace not only precedes the Michelsberg installation in this region, but in particular, that it is not a marginal trend. The Bischheim and Epiroessen corpus comprises individual inhumations in conventional position, mixed deposits, deposits of anatomic segments, isolated individuals in non-conventional position, as well as two very singular deposits, at Bergheim (Chenal *et al.* 2015) and Achenheim (Chenal and Lefranc 2017; fig. 11), demonstrating an episode of intense regional conflict, characterized by practices of taking trophies and Overkill, and perhaps opposing the native Bruebach-Oberbergen groups to the newly arrived BORS (Chenal and Lefranc 2017). Although these two deposits are on the fringes of the corpus, it is important to note that the last gesture carried out, *i.e.*, discarding the corpses in circular-shaped pits, probably transcribes adherence to the ideological principles underlying the general trend of deposits in circular-shaped pits, and the role of the receptacle for ritual deposits (Lefranc and Chenal 2019). The mixed deposit of Oberrnai, containing two immature individuals in a non-conventional position and the remains of four whole canids (fig. 15), also undoubtedly represents complex ritual gestures and we cannot rule out a sacrificial dimension. The animal deposits in Lower Alsace are dominated by canids (9 animals), which is one of the rare factors differentiating them from the Alsatian and Bavarian corpuses (dominated by swine).

The hypothesis of a direct influence from Münchshofen in Lower Alsace, in the second half of the 5th millennium, appears to be the most economic and the only postulate taking into consideration the early presence of these deposits in the region. In addition, this hypothesis is supported by the discovery of two typical *Wulstrandschüsseln* type vases from Münchshofen productions (Lefranc *et al.* 2018).

In Slovakia, the Ludanice group, considered by some specialists to begin during the last three or four centuries of the 5th millennium (Gleser 2012), yielded eight individual or plural deposits, mainly consisting of individuals in conventional positions (Točík 1991, Kuzma and Kopčeková 2007). An asymmetrical deposit is also recorded (Pavúk and Bátor 1995). The Ludanice group could have played a relay role in the diffusion of the practice at the beginning of the 4th millennium in early Trichtebecherkultur groups (Baalberge).

Finally, towards 4050 BCE, the early Michelsberg of the Upper Rhine spreads to Lower Alsace and extends the practice of deposits in circular-shaped pits to this geographic area – but also to Bavaria, in the region of Ratisbonne, in direct contact with the late Münchshofen (Lefranc *et al.* 2010). Its diffusion from Lower Alsace to the Neckar during the middle Michelsberg horizon did not go beyond the 5th millennium boundaries in the Rhine Basin and remained ignored by most of the Michelsberg groups, from Rhineland to Saxony and from Belgium to the Paris Basin. Therefore, these Michelsberg groups are not responsible for the introduction of this type of deposit in the Rhine Valley, as this practice emerged there four centuries earlier, but they are responsible, from 3900 BCE onwards, for its development in Rhineland and its diffusion towards Upper Alsace and the bearers of the Munzingen culture during the 38th century BCE (Lefranc *et al.* 2018b). Thus, the hypothesis of a unique and southern origin for this trend, posited in 2010, is no longer inevitable. Indeed, the absence of this type of deposit in the north of the Paris Basin, the formative Michelsberg area where this culture was in contact with groups affiliated to the

Chassean in the second half of the 5th millennium, with no deposits in circular-shaped pits, prompts us to consider that this hypothesis is no longer valid.

The emergence of deposits in circular-shaped pits occurs at an early stage in the South of France (Schmitt *et al.* 2017), in the first half of the 5th millennium, in contexts earlier than the Chassean, contemporaneous with the earliest Stichbandkeramik. They persist between the Garonne and Durance in the Chassey type Middle Neolithic (Schmitt and Van Willigen 2016), alongside the development of the practice in Münchshofen and in groups from Bischheim, but for now, nothing allows us to consider these two poles together in spite of numerous similarities. The only noteworthy difference is the absence of asymmetrical deposits in the Chassean. The latter appeared around 4250 BCE in Bavaria, are suspected around 4050 BCE in Lower Alsace, and make a late entrance, possibly under Rhine influence, in the middle valley of the Rhône in a La Roberte context, between 3900 and 3600 BCE (Beeching and Crubézy 1998). Today, it seems impossible to settle between the hypothesis of a shared origin for the Mediterranean and Central European assemblages, a diffusion from one pole towards the other or reciprocal influences (which are not corroborated by material elements), and the hypothesis of a simple analogy. New data will undoubtedly shed more light on this community of practices carried out in distant territories. In the meantime, it appears pertinent to study these two blocks by considering them as independent assemblages with parallel trajectories, without ruling out possible, but not compulsory interactions.

INTRODUCTION

En conclusion de travaux de synthèse consacrés à la question des dépôts en fosses de plan circulaire au Néolithique, plusieurs d'entre nous ont conclu, sur la foi des datations radiocarbone obtenues sur les sites des Plots à Berriac (Duday et Vaquer 2003) et du Crès à Béziers (Loison *et al.* 2003) attribuées au Chasséen ancien, à l'antériorité du phénomène dans l'aire méditerranéenne et à son expansion en direction de l'est, à la faveur de la progression de la culture de Michelsberg touchant successivement la culture de Münchshofen en Bavière, puis les groupes du Lengyel tardif de Slovaquie et de la Trichterbecherkultur ancienne d'Allemagne centrale (Jeunesse 2010, Lefranc *et al.* 2010).

De nouveaux éléments nous amènent aujourd'hui à revenir sur ce scénario. Premièrement, l'hypothèse d'un foyer localisé en Europe centrale avant 4500 av. n.è., dans la culture de la Stichbandkeramik, mérite d'être discutée. Deuxièmement, une mise au point sur la datation relative et absolue de ces dépôts dans la culture de Münchshofen a permis d'établir leur ancienneté en Bavière où ils apparaissent probablement dès le milieu du 5^e millénaire (Meixner 2009, 2017). Enfin, les découvertes venues, depuis 2010, enrichir le corpus des dépôts rhénans du 5^e millénaire ont permis de démontrer que leur apparition, en Basse-Alsace notamment, plus de trois siècles avant l'installation du Michelsberg dans cette région, n'avait rien d'un phénomène marginal.

Nous avons donc recensé les dépôts en fosses de plan circulaire du 5^e millénaire, documentés pour les cultures de la Stichbandkeramik, de Münchshofen, de Bischheim et des groupes épiroesséniens et épilengyel, afin de mieux les caractériser et de tenter de définir leur éventuel degré de relations.

La répartition des dépôts s'organise le long d'un axe est-ouest, long de 1 000 km, centré sur la vallée du Danube et reliant la Slovaquie à l'Alsace (fig. 1). Les groupes culturels ayant pratiqué le dépôt en fosses de plan circulaire à différents niveaux d'intensité, sont, à l'ouest du domaine d'étude, le Bischheim rhénan et le Bruebach-Oberbergen, le Bischheim oriental et le Gatersleben, le Bischheim occidental du Rhin supérieur et le groupe de Schwieberdingen ; à l'est, la Stichbandkeramik, le Münchshofen et le groupe de Ludanice. Ces deux blocs relèvent respectivement des complexes Bischheim/Épiroessen et Épilengyel et sont traversés par des réseaux d'influences réciproques (tabl. 1).

Nous nous proposons ici d'analyser le corpus des dépôts mis au jour sur les territoires de ces groupes culturels en leur appliquant la même grille de lecture que celle utilisée dans les études des dépôts du Néolithique récent (Jeunesse 2010, Lefranc *et al.* 2010, 2018c). Nous distinguons plusieurs types de dépôts humains et animaux dont la typologie peut être ainsi résumée :

- Les dépôts individuels ou multiples d'individus en position conventionnelle, définition s'appliquant aux sujets en position fléchie sur le flanc ou allongée sur le dos, membres inférieurs fléchis ou en extension. Ces inhumations sont assimilées à de véritables tombes ;
- Les dépôts individuels ou multiples d'individus en position non conventionnelle, catégorie regroupant tous les individus retrouvés dans des positions les plus diverses, n'ayant a priori pas bénéficié de gestes codifiés. Le caractère funéraire de ces dépôts n'est pas assuré et d'autres pistes de recherches ont été proposées, dont celles des sépultures de relégation, de l'accompagnement périphérique ou des déchets de rituel (Lefranc *et al.* 2017b, 2018c, Lefranc et Chenal 2019) ;

Tabl. 1 – *Tableau chronologique des groupes culturels danubiens du 5^e millénaire av. n.è. entre la plaine hongroise et l'Alsace avec indication de la pratique du dépôt en fosses de plan circulaire (P. Lefranc).*

Chronological table of Danubian cultural groups in the 5th millennium between the Hungarian Plain and Alsace with indications of the practice of circular-shaped grave deposits (P. Lefranc).

	Basse Alsace	Allemagne du Sud-Ouest	Bavière	Bonhême	Moravie	Basse Autriche	Slovaquie du Sud-Ouest, Hongrie du Nord-Ouest	Grande plaine hongroise
4000	MKII	Frühes-Schussenried ?	Polling	Jordanow	Jordanow	Epi-lengyel	Ludanice	Bodrogkeresztur
4100	BORS		MKI	Wallerfing			Lengyel IV	
4200		Schwieberdingen	Spat-Münchshofen	Praha-Stresovice	IIC	IIb	Nitra	Tiszapolgar
4300	Bruebach-Oberbergen	Bischheim	Klassisches-Münchshofen		Céramique peinte morave	Mährisch-Ostösterreichische Gruppe		
4400					IIb		?	
4500	Bischheim rhénan		Früh-Münchshofen	SBKV	IIa	IIa	Lengyel III	proto-Tiszapolgar
						IIb	Lengyel II	

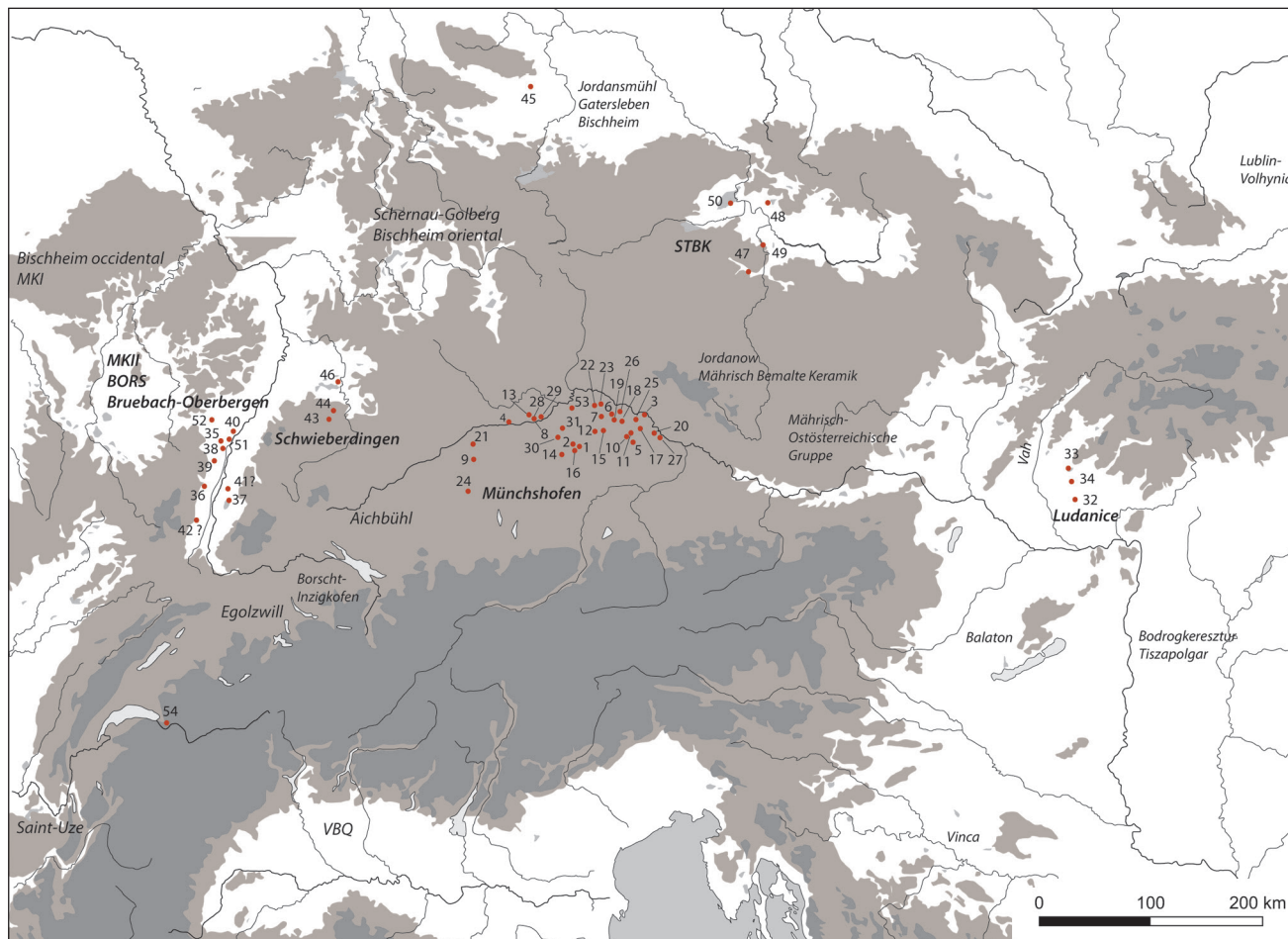


Fig. 1 – Carte de répartition des dépôts en fosses de plan circulaire entre le Rhin et la Váh au 5^e millénaire av. n.è. (DAO P. Lefranc).
Distribution map of circular-shaped grave deposits between the Rhine and the Váh in the 5th millennium BCE (CAD P. Lefranc).

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Altdorf-Aich I (arrondissement de Landshut, Allemagne) 2. Kleinfeld IV, Altdorf-Aich II (arrondissement de Landshut, Allemagne) 3. Köferinger Feld, Altteglofsheim (arrondissement de Regensburg, Allemagne) 4. Friedhof, Bergheim (arrondissement de Neuburg-Schrobenhausen, Allemagne) 5. Eichendorf-Aufhausen (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne) 6. Aussiedlerhof, Feldkirchen II (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne) 7. Burgenfeld, Geiselhöring (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne) 8. Strassgwender, Grossmehring (arrondissement d'Eichstätt, Allemagne) 9. Ziegelstrasse, Inningen (arrondissement d'Augsburg, Allemagne) 10. Staatstrasse, Landau-Frammering I, OT Thalham (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne) 11. Bachleite, Landau-Frammering II, OT Thalham (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne) 12. Langenhettenbach-Lehmgrube Erlus (arrondissement de Landshut, Allemagne) 13. Lenting-Kösching (arrondissement d'Eichstätt, Allemagne) 14. Wollersdorfer Feld, Mauern (arrondissement de Freising, Allemagne) 15. Allmannsbacher Feld, Mengkofen-Süsskofen (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne) 16. Mettenbach (arrondissement de Landshut, Allemagne) 17. Schinderäcker, Leitensiedlung, Oberpöding-Niederpöding (arrondissement de Deggendorf, Allemagne) 18. Rote Breite, Oberschneiding I (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne) 19. Birkenfeld, Oberschneiding-Riedling (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne) 20. Osterhofen-Altenmark I (arrondissement de Deggendorf, Allemagne) 21. Skala Kino, Regensburg (arrondissement de Regensburg, Allemagne) 22. Hauptstrasse, Riekofen I (arrondissement de Regensburg, Allemagne) 23. Riekofen II (arrondissement de Regensburg, Allemagne) 24. Gewerbegebiet nördlich der A 30, Schwabmünchen (arrondissement d'Augsburg, Allemagne) 25. Marteläcker, Stephanspoching (arrondissement de Deggendorf, Allemagne) | <ol style="list-style-type: none"> 26. Wasserwerk, Straubing (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne) 27. Loher Höhe, Vilshofen-Pleinting (arrondissement de Passau, Allemagne) 28. Vohburg-Mening II (arrondissement de Pfaffenhofen an der Ilm, Allemagne) 29. Vohburg-Oberdünzing (arrondissement de Pfaffenhofen an der Ilm, Allemagne) 30. Zieglerberg, Wang (arrondissement d'Echstätt, Allemagne) 31. Eschenharter Strasse III, Wildenberg (arrondissement de Kelheim, Allemagne) 32. Bajč-Ragoňa (Slovaquie) 33. Jelšovce II (Slovaquie) 34. Nitra-Mlynárce (Slovaquie) 35. Strasse, Achenheim (Bas-Rhin, France) 36. Sauer, Bergheim (Bas-Rhin, France) 37. Buckacker, Eichstetten (arrondissement de Breisgau-Hochschwarzwald, Allemagne) 38. Les Abattoirs, Altmatt, Holtzheim (Bas-Rhin, France) 39. Obernai (Bas-Rhin, France) 40. Les Portes du Kochersberg, Vendenheim (Bas-Rhin, France) 41. Ober Endinger Weg, Weisweil (arrondissement d'Emmendingen, Allemagne) 42. Trummelmatten, Merxheim (Haut-Rhin, France) 43. Hummelberg, Leonberg-Eltingen (arrondissement de Böblingen, Allemagne) 44. Schwieberdingen (arrondissement de Ludwigsburg, Allemagne) 45. Helfta (arrondissement d'Eisleben, Allemagne) 46. Gäu, Kirchheim (arrondissement de Heilbronn, Allemagne) 47. Loďnice (République tchèque) 48. Mšeno (République tchèque) 49. Praha-Střešovice (République tchèque) 50. Vchynice (République tchèque) 51. Schwoebenfeld, Geispolsheim (Bas-Rhin, France) 52. Gingsheimerweg, Gougenheim (Bas-Rhin, France) 53. Teugn (arrondissement de Kelheim, Allemagne) 54. La Colline du Grand-Pré, Saint-Léonard (Suisse) |
|---|---|

- Les dépôts asymétriques où un individu en position conventionnelle est accompagné d'un ou de plusieurs individus en position non conventionnelle que l'on s'accorde à identifier à des accompagnants mis à mort lors des funérailles du personnage principal ;
- Les dépôts de segments anatomiques dissociés ;
- Les dépôts « mixtes » où des restes humains et animaux ont été déposés de façon simultanée ;
- Les dépôts d'animaux, isolés ou en nombre variable.

LES GROUPES CULTURELS TOUCHÉS PAR LE PHÉNOMÈNE : GÉOGRAPHIE ET CHRONOLOGIE

La culture de la Stichbandkeramik s'étend sur une vaste aire de répartition, de la Bavière à l'ouest et au sud de la Pologne en passant par la Thuringe, la Saxe, la Saxe-Anhalt, le Brandebourg et la Bohême. Toutefois, cette aire évolue rapidement. Ainsi, la Bavière sort rapidement de son giron au profit de la culture d'Oberlauterbach ; la Thuringe, la Saxe et la Saxe-Anhalt passent quant à elles dans l'orbite de la culture de Roessen vers 4600 av. n.è.

D'après les données radiocarbones disponibles, la Stichbandkeramik succéderait directement au Rubané vers 5000 av. n.è. et se prolongerait dans certains secteurs au moins jusqu'après 4500 av. n.è. environ (Riedhammer 2017).

L'aire de répartition du Bischheim rhénan comprend essentiellement le bassin du Rhin entre la Rhénanie-Westphalie et la Haute-Alsace. Vers l'ouest, il ne dépasse pas la moyenne vallée de la Moselle et, vers l'est, entre en contact avec le Bischheim oriental dans la vallée du Neckar. On note également une extension de ce groupe en Thuringe, dans la région de la confluence Elbe-Saale.

La modélisation bayésienne des dates radiocarbones alsaciennes permet, dans cette région, de le placer, à 68 % de probabilité, entre 4495-4430 et 4400-4355 av. n.è. (Denaire *et al.* 2017). Ailleurs, en Alsace du Nord, Palatinat et Rhénanie, il est probable qu'il recouvre en plus l'horizon Épiroessénien, après 4300 av. n.è. La branche orientale du Bischheim s'étend sur la Franconie, la Haute-Souabe, la basse vallée du Neckar et la région du Ries, en Bavière, où il possède une frontière commune avec le Münchshofen. Les quelques dates disponibles pour le groupe oriental du Bischheim donnent une fourchette assez proche, entre 4550 et 4350 av. n.è. (Gleser 2012).

Le groupe de Bruebach-Oberbergen succède au Bischheim rhénan dont il constitue l'ultime développement stylistique en Alsace et dans le pays de Bade ainsi que dans la moyenne vallée du Neckar. Les travaux consacrés à la chronologie absolue du Néolithique danubien de Basse-Alsace ont permis de situer son émergence vers 4400-4355 av. n.è. et sa disparition entre 4270-4210 av. n.è. Dans sa phase récente, marquée par un repli vers la Haute-Alsace, il côtoie le Bischheim occidental du Rhin supérieur, groupe exogène originaire du Bassin parisien, s'installant dans la région de Strasbourg aux alentours de 4250 av. n.è. et disparaissant vers 4050 av. n.è., alors que s'impose le

Michelsberg ancien du Rhin supérieur (Jeunesse *et al.* 2004). Dans la vallée du Neckar moyen, le Bruebach-Oberbergen cède la place au groupe de Schwieberdingen (Lüning 1969).

L'aire de répartition de la culture de Münchshofen est centrée sur la vallée du Danube, entre les cours de l'Inn et la Lech. Elle recouvre la Basse-Bavière, une partie de la Haute-Bavière et du Haut-Palatinat, avec des extensions vers la Souabe bavaroise et la Basse-Autriche.

La chronologie absolue de la culture de Münchshofen, qui succède au *Südostbayerisches Mittelneolithikum* (SOB III = Stichbandkeramik) au milieu du 5^e millénaire (Riedhammer 2012), repose sur une quarantaine de dates radiocarbones qui lui attribuent une durée d'environ 600 ans, entre 4550 et 3950 av. n.è. (Meixner 2017). Le Münchshofen ancien se situe entre 4550 et 4450 av. n.è., le Münchshofen moyen ou classique entre 4450 et 4250 av. n.è., et le Münchshofen tardif, étape de plus longue durée recouvrant les horizons *Altenmarkt* et *Wallerfing*, entre 4250 et 3950 av. n.è. (Bürger 2004, Meixner 2017). Les productions céramiques de ce groupe permettent son rattachement à la tradition Lengyel dont il constitue la manifestation la plus occidentale (Süss 1976). Son rayonnement vers l'ouest se traduit par une forte empreinte stylistique sur les styles d'Aichbühl et de Schwieberdingen et, de façon plus générale, par la diffusion des céramiques à fond plat en contextes Bischheim et épi-roessen (Lüning 1971).

Le groupe de Ludanice couvre l'Ouest de la Slovaquie et le Nord-Ouest de la Hongrie. Il désigne, selon les systèmes chronologiques, l'étape IV ou l'étape V du Lengyel. Traditionnellement, il est présenté comme contemporain des cultures de Jordanów, Schussenried et Bodrogkeresztúr, de l'étape ancienne de la culture de Baalberge et de l'étape moyenne du Michelsberg, quelque part dans le premier quart du 4^e millénaire (Lichardus 1974, Lichardus et Lichardus-Itten 1998). Certains spécialistes le font cependant commencer plus tôt, parallèlement à la culture de Tiszapolgár et, notamment sur la base d'une série de dates radiocarbones réalisées sur le site de Jelšovce, durant les trois ou quatre derniers siècles du 5^e millénaire (Pavúk et Bátorá 1995), ce qui entraîne une mise en parallèle avec le Michelsberg ancien (étapes I-II), point de vue défendu notamment par J. Pavúk (2000) et, plus récemment, par R. Gleser (2012).

Le Michelsberg enfin, dont les manifestations les plus anciennes remontent au milieu du 4^e siècle av. n.è. dans le Bassin parisien, n'atteint notre domaine d'étude qu'à la fin du 5^e millénaire, lors de l'horizon MKII (Michelsberg ancien du Rhin supérieur), avec son installation dans la région de Strasbourg (Jeunesse *et al.* 2004) et son extension jusqu'au Haut-Palatinat et à la Basse-Bavière.

ANALYSES DES CORPUS

LA CULTURE DE LA STICHBANDKERAMIK

Grâce aux nombreuses nécropoles à inhumations et/ou crémations découvertes en Allemagne et en République tchèque, les pratiques funéraires de la Stichbandkeramik sont bien connues (Zápotocká 1998, Wolf-Schuler 2009).

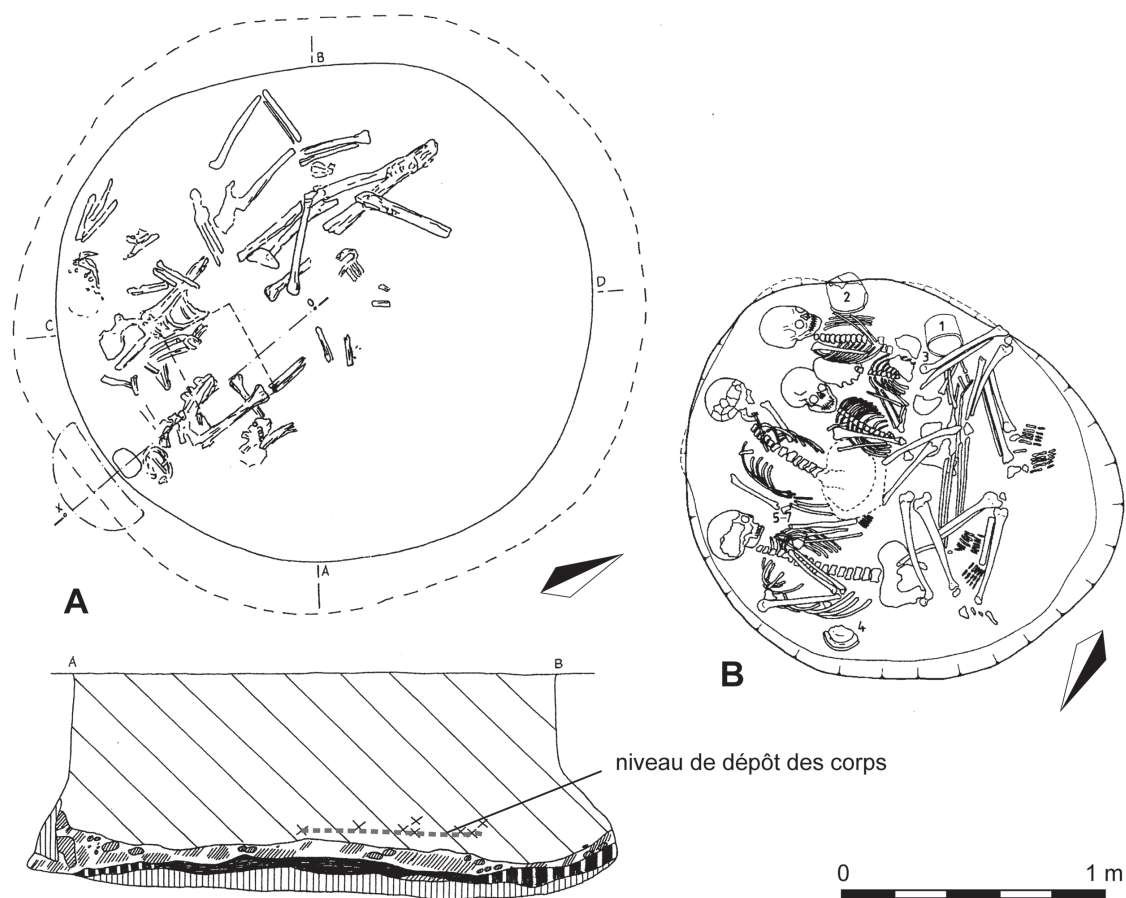


Fig. 2 – Exemples de dépôts Stichbankeramik (République tchèque) : A. Mšeno, objet 164 (d'après Lička 2016, fig. 11) ; B. Loděnice, objet 69 (d'après Zápotocká 1998, tabl. 85).

Examples of Stichbankeramik deposits (Czech Republic): A. Mšeno, object 164 (after Lička 2016, fig. 11); B. Loděnice, object 69 (after Zápotocká 1998, table 85).

De nombreuses sépultures en habitat sont également attestées, prolongeant en cela une pratique rubanée (Zápotocká 1998, p. 95). Parmi cette série, quatre cas d'inhumations en silo sont signalés, toutes localisées en Bohême.

La structure 69 du site de Loděnice, attribuée à l'étape moyenne de la Stichbandkeramik (étape III, avant 4750 av. n.è. environ ; Riedhammer 2017, fig. 217), est qualifiée de silo de stockage (Zápotocká 1998, p. 213-214 et tabl. 85). Cinq individus – un enfant de 5 à 7 ans, deux grands immatures de 14-17 ans et 16-18 ans, une femme et un homme adultes – y ont été inhumés, tous en position fléchie sur le côté gauche et orientés selon un axe est-ouest avec la tête à l'est (fig. 2B). Les corps ne gisaient pas sur le fond de la fosse, mais 25 cm environ au-dessus, dans le remplissage. Compte tenu de la localisation des squelettes les uns sur les autres, il ne subsiste guère de doute quant au caractère simultané de ces inhumations.

Outre le mobilier détritique retrouvé au-dessus et au-dessous des corps, quatre vases, dont un décoré, ont été déposés au niveau des squelettes, geste autorisant l'identification d'une sépulture régulière aménagée dans un silo.

L'habitat de Mšeno a également livré un très bel exemple d'inhumation plurielle en fosse de plan circulaire (Lička 2016,

p. 127-141, tabl. 1-5 ; fig. 2A). L'attribution de cette structure à la catégorie des silos est assurée par ses dimensions et son profil. Ce silo est réutilisé comme dépotoir comme en attestent la nature et le contenu des couches qui en tapissent le fond. Les quatre corps ont été déposés à environ une vingtaine de centimètres au-dessus du fond. Leur position n'est pas claire compte tenu de leur mauvais état de conservation. Ils semblent reposer sur le dos ou légèrement sur le côté, les membres inférieurs en extension ou faiblement fléchis. Ils sont orientés sud-nord avec la tête au sud. Le caractère simultané ou non des inhumations est difficile à établir de manière assurée, même si l'examen du relevé publié fait pencher la balance en faveur de la première hypothèse.

Comme pour l'inhumation précédente, rien n'interdit ici de reconnaître un geste funéraire.

Le mobilier céramique a été daté à l'étape moyenne de la Stichbankeramik, attribution complétée par une mesure radiocarbone faite sur un charbon de bois provenant d'une couche située sous les corps qui donne une fourchette 4930-4585 av. n.è. (à 95 % de confiance)¹.

1. Bln-3315, 5880 BP ± 60 (Lička 2016, p. 141).

Cinq autres corps ont également été découverts dans une fosse d'habitat de plan circulaire du site de Praha-Střešovice (Zápotocká 1998, p. 217). D'après la description qui en a été faite, ils ont été déposés les uns sur les autres dans des positions plus ou moins repliées. On peut donc vraisemblablement retenir le caractère simultané de ces dépôts. À l'instar des exemples précédemment décrits, ces corps gisaient au sein du remplissage, au-dessus de couches ayant livré du mobilier de nature détritique. Cette fosse serait plus tardive que les précédentes, les décors céramiques relevant de l'étape IV de la Stichbandkeramik.

Enfin, il faut évoquer l'objet 2 du site de Vchynice, un probable silo également daté de l'étape IV de la Stichbandkeramik, dans lequel les fémurs et un tibia d'un jeune individu ont été découverts dans une couche cendreuse, sous une pierre plate. Cette structure a également été réutilisée comme dépotoir comme en atteste la nature du mobilier qui y a été recueilli (Zápotocká 1998, p. 221).

L'inventaire est plutôt maigre en regard des centaines d'inhumations et de crémations Stichbandkeramik aujourd'hui documentées. Néanmoins, ces quelques cas suffisent à démontrer qu'il existe bien des inhumations régulières et plurielles – sans doute multiples dans les trois cas décrits –, et au moins un cas de dépôt de partie de squelette ou d'os isolés, dans des fosses de plan circulaire en contexte Stichbandkeramik de Bohême. Certaines de ces fosses sont sans équivoque des silos réutilisés comme dépotoirs, puis réaffectés comme fosses sépulcrales.

LA CULTURE DE MÜNCHSHOFEN

Outre les inhumations en fosses de plan circulaire, cette culture (4500-3900 av. n.è.) pratique l'inhumation en tombes plates, la crémation (Meixner 2009), ainsi que des inhumations dans des fosses d'extraction, des structures de type fente² et des fossés d'enceinte qui ont livré quelques individus complets et fragmentés (Husty et Meixner 2007). Les dépôts en fosses d'extraction (n = 6) sont tous des dépôts primaires individuels en position fléchie ou allongée sur le dos, membres inférieurs en extension, deux positions « conventionnelles » qui se retrouvent au sein de l'effectif des corps inhumés dans des fosses sépulcrales. On pouvait recenser en 2009 une quinzaine de tombes régulières attribuées à la culture de Münchshofen, apparaissant soit isolées soit regroupées par deux ou trois (Böhm 1998, Koch et Kreiner 2006). À une seule exception près – une tombe double à Schnellnecker Wänd (Essing ; Meixner 2009) – il s'agit de dépôts primaires d'individus allongés sur le dos (n = 8), dans la tradition Oberlauterbach (Biermann 1997) – mais avec la tête à l'ouest – ou déposés en position fléchie (n = 5) sur le côté gauche ou droit, tête au nord ou au sud.

La reconnaissance d'inhumations en fosses de plan circulaire en Basse-Bavière est relativement tardive puisque la

2. À Murr, deux corps ont été disposés tête-bêche : une femme sur le dos, tête au nord, reposait directement sur une seconde femme déposée sur le ventre tête au sud (Meixner 2009).

découverte la plus ancienne, celle de Hauptstrasse (Riekofen ; fig. 3C) remonte à l'année 1953. En 1976, L. Süß, dans la première et unique synthèse consacrée à cette culture, ne mentionne guère que cet unique exemple (Süß 1976). À partir des années 1990, les découvertes se multiplient. Pour la région de Deggendorf, Böhm et Schmotz, on ne peut citer que neuf inhumations, dont deux seulement en fosses de plan circulaire (Böhm et Schmotz 1991). En 1997, pour l'ensemble de la Bavière, le corpus est constitué par 29 dépôts de toutes catégories (Böhm 1998), chiffre qui double en 2001 (Haunschmid 2001) pour atteindre enfin, en 2009 et selon la synthèse la plus récente sur le sujet, un effectif de 121 individus répartis sur 54 sites (Meixner 2009).

La culture d'Altheim qui succède à celle du Münchshofen dans la même aire géographique, n'a aujourd'hui livré aucune inhumation en tombe plate ou en fosse de plan circulaire à l'exception du dépôt pluriel d'Inningen (Maier 1965) qui pourrait tout aussi bien être attribué au Münchshofen tardif.

CORPUS

Le corpus est constitué de 47 fosses de plan circulaire réparties sur 32 sites. En règle générale, les fosses livrant des restes humains apparaissent en nombre limité sur chaque site, le plus souvent en un seul exemplaire, rarement plus. S'agissant, pour leur immense majorité, de sites fouillés sur des surfaces extrêmement restreintes, il est difficile de se prononcer sur la réelle fréquence de ce type de dépôts au sein de chaque habitat. Nous avons recensé 53 dépôts rassemblant les restes de 80 individus (51 dépôts humains et 2 dépôts mixtes). On compte 41 dépôts individuels pour 12 dépôts pluriels (dont deux « mixtes »). Les dépôts individuels constituent un dépôt unique dans 33 structures. Ils apparaissent également quatre fois dans des structures contenant des dépôts successifs.

Les dépôts d'animaux associés à des humains sont rarissimes et se limitent à un lièvre déposé dans le remplissage d'une fosse recelant également un individu en position conventionnelle à Vohburg-Oberdünzing II (Niemela 2006) et à deux dépôts mixtes, à Lenting-Kösching (Weinig 2012) et à Regensburg (Meixner 2009).

LES DÉPÔTS INDIVIDUELS

Les 41 dépôts individuels recensés se répartissent entre :

- Dix-huit individus complets en position fléchie conventionnelle stricte ou probable ;
- Quatre individus sur le dos ;
- Trois individus complets en position non conventionnelle ;
- Sept individus complets dont les positions ne sont pas renseignées ;
- Six os isolés ;
- Deux parties de cadavre ;
- Un individu en « désordre anatomique ».

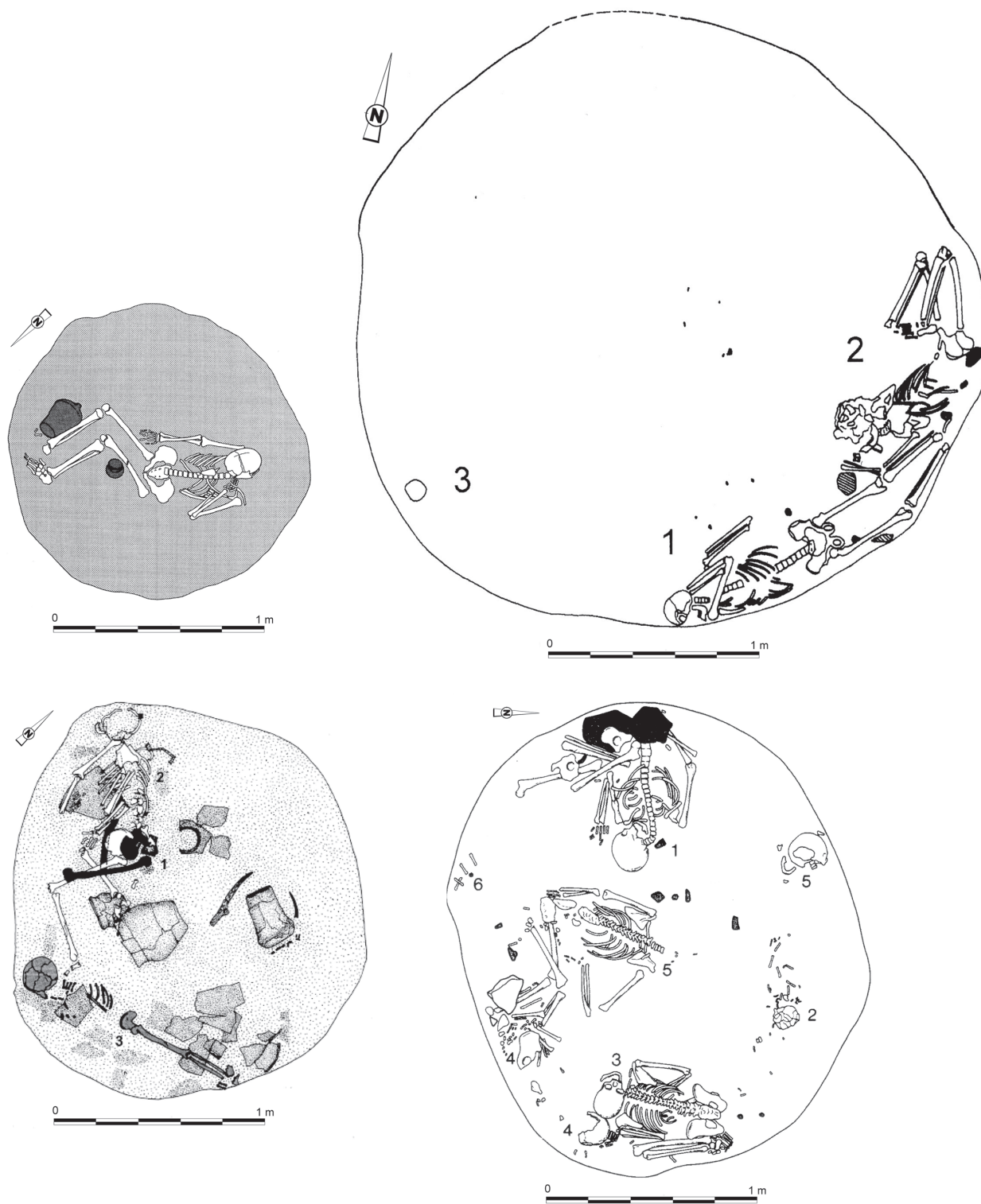


Fig. 3 – Exemples de dépôts Münchshofen (Bavière) : A. Altdorf Aich I (d'après Böhm 1998) ; B. Marteläcker, Stephanspoching (d'après Schmotz et Staskiewicz 2008) ; C. Riekofen II (d'après Engelhard 2007) ; D. Strassgwender, Grossmehring (d'après Schröter 1996).

Examples of Münchshofen deposits (Bavaria): A. Altdorf Aich I (after Böhm 1997); B. Marteläcker, Stephanspoching (after Schmotz and Staskiewicz 2008); C. Riekofen II (after Engelhard 2007); D. Strassgwender, Grossmehring (after Schröter 1996).

Tabl. 2 – Composition des dépôts multiples du Münchshofen (P. Lefranc) / Composition of the multiple deposits from Münchshofen (P. Lefranc).

	Dépôts	Nb d'individus	Position conventionnelle	Position non conventionnelle	Individu segmenté	Autres positions
Grossmehring	asymétriques	6	1	3 (5 ?)		2 non restitués
Inningen	asymétriques	6	1	5		
Lenting-Kösching	asymétriques	3	1	2		
Oberpörling	simultanés	2	1			1 nourrisson non restitué
Oberschneiding	simultanés	2	1		bloc crânio-facial	
Regensburg	simultanés	4			désordre anatomique	
Riekofen II	simultanés	3				3 non connues
Stephanspöching	simultanés	4		2	fragments de 2 crânes d'adultes	
Straubing	asymétriques	2	1	1		

LES DÉPÔTS MULTIPLES

Douze dépôts sont assimilables à des dépôts multiples présentant diverses configurations (tabl. 2).

Les dépôts multiples recelant le plus grand nombre d'individus ont été mis au jour sur les sites de Grossmehring (Schröter 1996 ; fig. 3D) et d'Inningen (Maier 1965). Ce dernier est traditionnellement attribué au groupe d'Altheim – groupe pour lequel on ne connaît pas d'autre dépôt de ce type –, mais il n'est pas directement daté et peut tout aussi bien relever du Münchshofen. Dans les deux cas, cinq individus ont été déposés dans des positions non conventionnelles et un seul en position conventionnelle. Cette configuration se retrouve à Lenting-Kösching où un seul des trois individus déposés gisait en position conventionnelle (Weinig 2012). Les positions des trois individus déposés simultanément dans une fosse du site de Riekofen II ne sont malheureusement pas renseignées (Engelhardt 2007).

Les dépôts constitués par deux individus complets sont au nombre de trois : à Oberpörling, on note une femme allongée sur le dos et un nourrisson dont la position n'est pas renseignée (Böhm et Schmotz 1991) et, à Straubing, un individu fléchi sur le côté en contact strict avec un corps en position non conventionnelle (Böhm et Pielmeier 1993). Le dépôt de Stephanspöching qui rassemble deux individus complets en position non conventionnelle ainsi que des fragments de deux crânes supplémentaires constitue un cas unique dans la culture de Münchshofen (Schmotz et Staskiewicz 2008 ; fig. 3B). Enfin, on recense un individu en position conventionnelle accompagné par un bloc crânio-facial à Oberschneiding (Husty et Meixner 2007) ainsi que les quatre individus, peut-être incomplets et en désordre anatomique, du dépôt mixte de Regensburg (Meixner 2009).

Nous retenons pour l'ensemble de la culture Münchshofen, quatre dépôts présentant une configuration asymétrique, soit 10 % environ des dépôts recelant des individus complets et 17 % des individus en position conventionnelle.

LES STRUCTURES CONTENANT PLUSIEURS NIVEAUX DE DÉPÔT

Nous nous intéressons ici aux structures ayant accueilli plusieurs épisodes de dépôts distincts, séparés par des couches de sédiments (tabl. 3). Cette configuration reste relativement rare avec cinq occurrences seulement. Le nombre des dépôts varie entre deux (quatre cas) et trois (un cas).

À deux reprises ces dépôts ne recèlent que des individus complets en connexion :

- Deux dépôts distincts de deux individus à Altdorf-Aich II (Böhm *et al.* 1997). L'un des dépôts est constitué par deux individus en position non conventionnelle, l'autre, par un individu dans cette même position et par un quatrième corps malheureusement partiellement détruit (fig. 4) ;
- Deux dépôts distincts dont celui de deux adultes en position non conventionnelle et celui d'un enfant déposé sur le dos, à Bergheim (Meixner 2009).

Trois structures ont livré des dépôts contenant également des ossements épars ou des parties de corps (trois occurrences). Dans deux cas on observe un individu en position conventionnelle et, déposé à un autre niveau, des individus incomplets, à Landau II (Böhm 1998) et à Mettenbach (Meixner 2009). S'agissant de dépôts successifs, il est impossible d'établir un lien entre l'individu en position conventionnelle et ces restes partiels. La fosse d'Altdorf-Aich II (fouille 2007), où ont été observés trois dépôts successifs, ne bénéficie que d'une courte description par D. Meixner. On y distingue deux dépôts de nourrissons et un dépôt associant un enfant en position non conventionnelle et quelques os (phalanges) appartenant à un adulte.

LES INDIVIDUS EN POSITION CONVENTIONNELLE

Vingt-trois individus ont été déposés en position conventionnelle stricte ou probable. Cinq corps gisent sur le dos, membres inférieurs en extension, à Bergheim, Eichendorf, Landau I, Mengkofen et Oberpörling, dans une position que nous proposons d'assimiler à une position conventionnelle prolongeant la tradition funéraire du groupe d'Oberlauterbach. Cette position est adoptée par huit des quinze individus inhumés dans les tombes plates attribuées à la culture de Münchshofen (par exemple à Dingolfing-Spiegelbrunn ; Koch et Kreiner 2006). Certains des individus déposés sur le dos dans les fosses circulaires bénéficient en outre de dépôts d'objets traduisant un geste funéraire. C'est le cas par exemple à Landau I où deux vases complets gisaient auprès d'une femme adulte déposée sur le dos (Haunschmid 2001). Le cas n'est pas isolé puisqu'on peut également citer l'individu mis au jour dans une fosse d'extraction de Deggendorf-Rettenbach bénéficiant lui aussi d'un dépôt de céramique (Böhm et Schmotz 1991).

Tabl. 3 – Composition des dépôts étagés du Münchshofen (P. Lefranc) / Composition of the layered deposits from Münchshofen (P. Lefranc).

	Dépôts	Nombre de dépôts	Nb d'individus	Position conventionnelle	Position non conventionnelle	Individus segmentés	Autres positions
Altdorf-Aich II 1997	étagés	2	4 (2 x 2 ind.)		3		1 non connue
Altdorf-Aich II 2007	étagés	3	4 (1 + 1 + 2)			1	3 non connues
Bergheim	étagés	2	3 (2 + 1)	1 conv. 2	2		
Landau-Frammering II	étagés	2	2 (1+1)	1		1 « Teilbestattung » (partie de squelette)	
Mettenbach	étagés	2	2 (1+1)	1		1 désordre anat.	

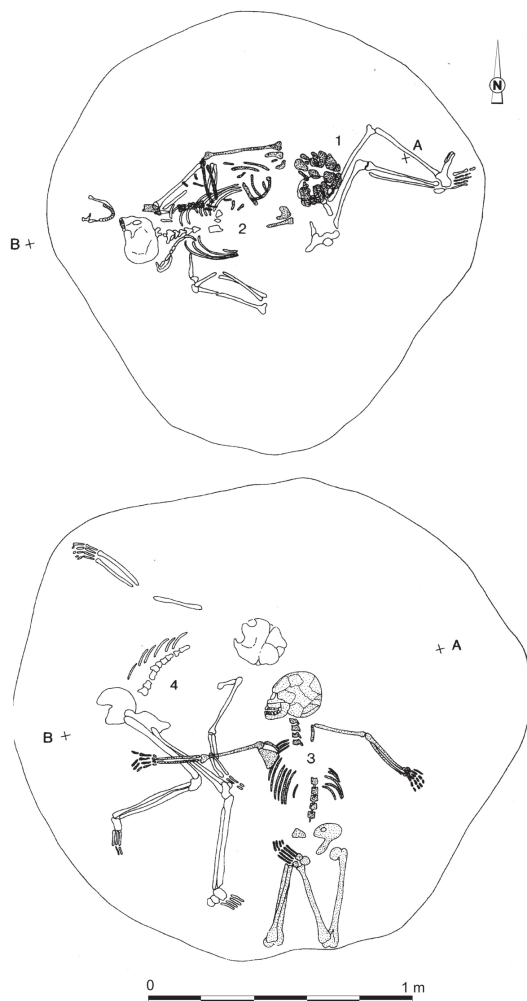


Fig. 4 – Le dépôt étagé d'Altdorf-Aich II (Bavière ; d'après Böhm et al. 1997).

Layered deposit of Altdorf-Aich II (Bavière; after Böhm et al. 1997).

Les vingt et un individus suffisamment documentés en position conventionnelle fléchie sont indifféremment déposés sur le flanc gauche (dix cas) ou droit (onze cas), adultes et immatures confondus. L'échantillon est faible et les études anthropologiques publiées sont rarement détaillées, mais, si l'on se fonde sur les déterminations proposées dans les publications, il apparaît que les six individus féminins ont été déposés sur le flanc droit contre deux individus masculins sur le flanc gauche et un individu en léger appui sur le flanc droit (tabl. 4).

Tabl. 4 – Latérisation des individus dans les dépôts Münchshofen (P. Lefranc).

Lateralisation of individuals in the deposits from Münchshofen (P. Lefranc).

Münchsh	Côté gauche	Côté droit
Homme	2	1
Femme	0	6
Immatures	2	1
Adultes non sexés	6	3

Nous avons bien conscience que cet échantillon n'est statistiquement pas représentatif et, qu'en l'absence d'études anthropologiques suffisamment détaillées, la détermination du sexe reste dans la plupart des cas sujette à caution. La composition de l'échantillon nous amène néanmoins à nous interroger sur l'existence d'une éventuelle corrélation entre le côté de dépôt et le genre des individus. L'hypothèse n'est pas tout à fait gratuite puisque cette bipolarisation selon le sexe est attestée dans la grande plaine hongroise au sein de la culture de Tiszapolgar (4400-3900 BC). L'examen des très rares tombes plates Münchshofen ne permet ni d'infirmer ni d'appuyer cette supposition : à Schnellnecker Wänd, une femme gît bien sur le côté droit, mais à Stephanspöching se rencontrent une femme déposée sur le côté gauche et un homme gisant sur le côté droit ; à Eichendorf-Prunn, dans un *komplexgrube*, c'est encore un individu déterminé comme féminin qui gît en position fléchie sur le côté gauche (Meixner 2009). Il nous semble cependant difficile d'écarter définitivement, faute d'un corpus suffisamment étoffé, l'idée d'une bipolarisation s'appliquant aux seuls individus inhumés dans les fosses de plan circulaire.

Les cinq individus allongés sur le dos sont, à l'instar de leurs homologues enterrés dans les tombes régulières, orientés vers l'ouest, indice supplémentaire en faveur de l'assimilation de cette position à une position conventionnelle. Une plus grande variabilité règne parmi les individus en position fléchie. L'orientation est renseignée pour vingt-deux d'entre eux, mais nous ne disposons le plus souvent que de descriptions sommaires et les documents iconographiques font régulièrement défaut. Il semble néanmoins que la plupart des individus se répartissent entre l'axe ouest-est (tête à l'est = 5, à l'ouest = 5) et le sud (n = 5). On note également trois individus orientés dans le quart sud-ouest, trois individus orientés dans le quart nord-ouest, un seul au nord-nord-ouest, un autre dans le quart nord-est et aucun dans le quart sud-est.

L'orientation au sein d'un éventail allant du nord-ouest au sud-ouest est nettement privilégiée avec dix occurrences, contre

six seulement vers l'orient. Le chiffre des orientations à l'ouest pourrait être plus élevé puisque, dans les rares cas où la vérification est possible, certains des individus décrits comme orientés au sud, s'avèrent plus proches du sud-ouest. Cette orientation vers l'ouest est, on l'a vu, exclusive pour les cinq individus déposés sur le dos. Enfin, on ne relève aucune corrélation entre le choix de l'orientation et la latéralisation des dépôts.

LES INDIVIDUS EN POSITION NON CONVENTIONNELLE

Douze structures ont livré vingt-deux individus complets déposés en position non conventionnelle. Ces derniers apparaissent à trois reprises isolés dans des structures à dépôt unique, à Wang (Neumair 1996), Riekofen I (Böhm 1998) et Osterhofen-Altenmark (Böhm 1998). On les rencontre deux fois par paires, dans des structures accueillant plusieurs dépôts distincts, à Bergheim (Meixner 2009) et Altdorf-Aich II (Böhm *et al.* 1997 ; fig. 4) et une fois, disposés par paire également, accompagnés de segments anatomiques surnuméraires, à Stephanspoching (Schmotz et Staskiewicz 2008 ; fig. 3B). La seconde configuration rassemble dans un même dépôt individus en position conventionnelle et non conventionnelle et correspond aux dépôts asymétriques déjà présentés.

Par définition, les positions affectées par les individus en position non conventionnelle sont aléatoires et chacune est unique. Nous soulignerons simplement que la position ventrale apparaît assez souvent (sept cas). Les orientations devraient également être aléatoires, mais il semble qu'elles se définissent parfois, dans le cadre des dépôts simultanés asymétriques, en opposition à l'orientation de l'individu en position conventionnelle. C'est net à Straubing où les deux individus sont respectivement orientés au nord-est et au nord-ouest (Böhm et Pielmeier 1993) et c'est peut-être également le cas à Altdorf-Aich II (Böhm *et al.* 1997) où le dernier individu déposé (en position malheureusement non déterminée) est le seul à être orienté à l'est, les trois corps en position non conventionnelle figurant dans deux dépôts successifs affectant des orientations au sud et à l'ouest.

Les orientations de seize corps en position non conventionnelle sont documentées, ce qui constitue un bien maigre corpus au sein duquel se remarque cependant une grande diversité : trois individus sont orientés au nord, trois au sud, cinq à l'est, deux à l'ouest, deux au sud-ouest et un au nord-ouest. Leur distribution est à peu près équilibrée et le seul élément digne d'être souligné semble être le petit nombre d'individus orientés à l'ouest (cinq sur seize), direction au contraire privilégiée pour les individus en position conventionnelle (entre dix et quinze individus sur vingt-deux).

PARTIES DE CADAVRES, INDIVIDUS EN DÉSORDRE ANATOMIQUE ET OS ISOLÉS

Cinq fosses ont livré les restes de huit individus (quatre cas de dépôts individuels et un dépôt pluriel) en désordre anatomique ou partiellement représentés par des éléments en connexion. Nous ne pouvons déterminer s'il s'agit du résultat de manipula-

tions post-décompositionnelles intervenues *in situ* ou de dépôts de segments anatomiques. Les données publiées ne permettent pas de trancher. Seul le dépôt de Wildenberg, un individu en désordre anatomique, est assez bien décrit (Rind 1994, 1996, Böhm 1998) : le crâne, un bras et la scapula, quelques côtes, sont éloignés du reste du corps ; manquent les deux fibulas, un tibia ainsi que les extrémités dont l'absence pourrait éventuellement plaider en faveur du dépôt d'un corps s'étant en partie décomposé hors de la fosse. Le dépôt de Regensburg qui a livré quatre individus et un canidé n'est que très succinctement décrit et nous ignorons si les corps sont complets ou partiellement représentés. Il est fait mention de segments anatomiques encore en connexion et l'hypothèse proposée par D. Meixner est celle d'un dépôt secondaire (funérailles en deux temps ; Meixner 2009, p. 112). Le dépôt de la fosse 2 de Feldkirchen qui a livré la partie supérieure d'un corps (*Oberkörper*) n'est pas mieux documenté (Böhm 1998). Les deux derniers dépôts de corps segmentés proviennent de fosses accueillant également, à un autre niveau, des corps en position conventionnelle : un tronc dans la fosse de Landau-Frammering II (Kreiner 1995, Böhm 1998) et un individu en désordre anatomique dont nous ignorons s'il est complet à Mettenbach (Meixner 2009).

Les os isolés sont très peu fréquents (ou non signalés) et concernent en priorité les extrémités céphaliques qui apparaissent en six exemplaires (cinq blocs crânio-faciaux complets et un fragment) :

- Altdorf Aich II : un crâne d'immature et une vertèbre (Böhm *et al.* 1997, Böhm 1998) ;
- Langenhettenbach : un crâne d'immature (Hofmann et Wähnert 2005) ;
- Stephanspoching : deux blocs crânio-faciaux d'adultes au même niveau que deux individus complets en position non conventionnelle (Schmotz et Staskiewicz 2008) ;
- Eichendorf (1996) : un bloc crânio-facial accompagné de mobilier (Böhm 1998, Kreiner 2003) ;
- Eichendorf : fragment de crâne (frontal ; Kreiner 2003).

La présence d'une vertèbre et d'un crâne à Altdorf-Aich II (1997/2) pourrait évoquer une décollation intervenue sur un corps non entièrement minéralisé, hypothèse envisageable également à propos de l'enfant provenant de la fosse fouillée en 2007 sur le même site et dont la tête osseuse en connexion avec les vertèbres gisait à distance du reste du squelette. Le dépôt de deux crânes auprès de deux corps en position non conventionnelle, à Stephanspoching, est une configuration unique dans l'ensemble de la région. Enfin, le statut de véritable dépôt de certaines extrémités céphaliques peut se déduire de la découverte, sur le site d'Eichendorf, d'un bloc crânio-facial déposé aux côtés de deux vases et de treize objets en silex.

MANIPULATIONS ET VIOLENCES *PERI MORTEM*

Nous ne disposons que de très peu d'éléments susceptibles de nous renseigner sur l'éventuelle existence de manipulations post-décompositionnelles au sein des dépôts Münchshofen.

Les dépôts d'individus en désordre anatomique et les parties de cadavres déjà mentionnés entrent peut-être dans cette catégorie, mais les données sont nettement insuffisantes pour permettre d'en décider. Seuls les exemples d'Altdorf-Aich II, plusieurs fois évoqués, et de Grossmehring peuvent être convoqués. À Grossmehring, la déconnexion des crânes des individus 4 et 5 est probablement d'origine anthropique. La tête osseuse de l'individu 5, qui reposait à 0,7 m du squelette postcrânien, était en connexion avec les premières cervicales et rappelle la configuration observée à Altdorf-Aich II. Outre ces possibles décollations, les actes de violence se manifestent par des modifications osseuses observées au niveau des crânes. Ces lésions ont été relevées sur quatre individus :

- L'individu 5 de Grossmehring, celui-là même, en position non conventionnelle, dont la tête osseuse reposait éloignée du corps (fig. 3D) ;
- Les deux individus de Marteläcker (Stephanspöching), tous deux déposés en position non conventionnelle et accompagnés de fragments crâniens (fig. 3B) ;
- L'individu 2 de Landau-Frammering II, individu en outre dépourvu de ses membres et reposant sous une femme en position conventionnelle bénéficiant d'un dépôt funéraire.

LES DÉPÔTS DE MOBILIERS ASSOCIÉS AUX RESTES HUMAINS

Les dépôts de mobilier, relativement fréquents, se rencontrent auprès de quatorze des vingt-huit individus en position conventionnelle, fléchis ou sur le dos (tabl. 5). S'y ajoutent un dépôt de vase complet à proximité du corps d'un enfant gisant sur le ventre (à Wang), ainsi que les outils en silex et les deux vases déposés à proximité d'un crâne à Eichendorf. Si l'on peut sans grand risque assimiler les objets retrouvés auprès

des corps en position conventionnelle à des dépôts funéraires, les deux derniers, et particulièrement celui d'Eichendorf, s'inscrivent peut-être dans un autre cadre symbolique.

Les dépôts sont essentiellement constitués par des vases déposés complets ou subcomplets (quatorze dépôts) et une seule fois par un grand tesson, à Vohburg-Menning. Le statut des objets retrouvés à proximité des corps en position conventionnelle n'est pas toujours très clair : la majorité des vases repose au même niveau que le squelette, mais il est quelquefois fait mention de dépôts de vases localisés à l'aplomb des corps, à Mauern ou à Oberschneiding-Riedling par exemple. S'agissant de vases complets et peu éloignés des squelettes, nous suivons les archéologues bavarois en les identifiant à de véritables dépôts funéraires. Le dépôt d'un vase unique, le plus fréquent, a été recensé sept fois. Dans quatre cas, il se compose de deux vases et dans un cas seulement, de trois récipients (Oberschneiding) et probablement d'au moins six vases à Riekhoffen II (fig. 3C), dépôt malheureusement très mal documenté. Le mobilier lithique est beaucoup plus rare avec une lame en silex à Alteglofsheim et quelques silex, dont on ne sait s'il s'agit vraiment d'objets en dépôt, à Riekhoffen. Nous ne connaissons qu'une seule occurrence de mobilier poli, auprès de l'inhumation 206 de Vohburg, inhumation également pourvue du seul dépôt alimentaire recensé au sein des inhumations Münchshofen en fosses de plan circulaire (côtes de suiné). L'inventaire est complété par un objet en bois de cervidé, à Eichendorf (1999), et par une perle en cuivre parant l'individu en position conventionnelle de la tombe double de Straubing.

Nous l'avons évoqué en introduction, le corpus des tombes régulières du Münchshofen est des plus ténus avec une quinzaine de tombes connues seulement. Dix d'entre elles contenaient du mobilier, soit une proportion un peu plus haute (66 %) que celle relevée pour les inhumations conventionnelles en fosses de plan circulaires (50 %). L'examen

Tabl. 5 – Dépôts Münchshofen avec mobilier (P. Lefranc) / Münchshofen deposits with objects (P. Lefranc).

	Inhumations	Position	Immatures/Adultes	Vases complets	Silex	Autres
Altdorf-Aich I	individuelle	conventionnelle	adulte	2		
Altdorf-Aich II/2007 A	individuelle	?	immature	1		
Altdorf-Aich II/2007 B	individuelle	?	immature	1		
Alteglofsheim	individuelle	conventionnelle	adulte		1 lame	
Eichendorf 1996/2	bloc crânio-facial		?	2	13 outils	
Eichendorf 1999		conventionnelle 2	immature			bois de cerf
Geiselhörling	individuelle	conventionnelle	immature	« plusieurs »		
Grossmehring F1	multiple/individuelle 1	conventionnelle	adulte	1		
Grossmehring F2	individuelle	conventionnelle	?	1		
Landau-Frammering I	individuelle	conventionnelle 2	adulte	2		grand tesson
Landau-Frammering II	multiple/individuelle 1	conventionnelle	adulte	1		
Mauern	individuelle	Conventionnelle ?	adulte	2		
Oberschneiding-Riedling	individuelle	conventionnelle	adulte	3		
Riekhoffen II	multiple	?	2 adultes, 1 immature	6 ?	Quelques silex	
Schwabmünchen	individuelle	conventionnelle	adulte	1		
Straubing	multiple/individuelle 1	conventionnelle	adulte			perle en cuivre
Vohburg-Menning	individuelle	conventionnelle	adulte	1 grand fragment		
Vohburg-Oberdünzing	individuelle	conventionnelle	adulte			hache polie et côtes de suidé
Wang	individuelle	ventrale	immature	1		

des deux corpus, équivalents, mais peu fournis, montre que la composition des mobiliers déposés auprès des individus inhumés en fosses de plan circulaire ne diffère pas fondamentalement de celle qui caractérise les inhumations en tombes « régulières ». On y note la même prépondérance des dépôts de vases qui apparaissent dans plus des deux tiers des tombes pourvues de mobiliers (autour de 70 %) et la présence très discrète de l'outillage en silex observé dans quatre tombes régulières seulement et dans trois dépôts en fosse de plan circulaire. On remarquera également la rareté de l'outillage poli, attesté dans deux tombes régulières et dans une seule fosse de plan circulaire, ainsi que celle des dépôts alimentaires dont on ne connaît par ailleurs qu'un autre exemple, à Dingolfing-Spiegelbrunn, dans une tombe régulière (Koch et Kreiner 2006).

LES DÉPÔTS MIXTES HOMME / ANIMAL

Nous n'avons rencontré que deux cas avérés de dépôts mixtes, malheureusement assez mal publiés. À Regensburg, sur le fond d'un silo, quatre individus gisaient en position non conventionnelle et en désordre anatomique, au même niveau qu'un chien complet et en connexion (Meixner 2009, fig. 18). À Lenting-Kösching, un lièvre a été déposé sur la poitrine de l'individu féminin (Weinig 2012) : la description proposée dans la publication ne permet pas de préciser s'il s'agit de l'individu en position conventionnelle ou de l'un des deux individus en position non conventionnelle. Un second lièvre est mentionné dans le remplissage de la structure 206 de Vohburg-Oberdünzing II sans que soit précisée sa position par rapport au squelette humain gisant en position conventionnelle (Niemela 2006).

LES DÉPÔTS ANIMAUX

Les dépôts pris en compte correspondent à dix-huit assemblages qui se répartissent entre des dépôts simples (8/18) et des dépôts multiples associant entre deux et huit animaux. Les dépôts doubles formés de squelettes complets (lièvres à Dingolfing ; Obermaier 2007) ou d'un squelette complet associé à une partie de squelette forment les configurations les plus fréquentes.

Le décompte fait état d'une quarantaine d'individus répartis sur une quinzaine de sites. Tous les animaux domestiques sont attestés dans les assemblages à l'exception du bœuf. Le porc occupe une place prépondérante (52 % des individus), il est l'animal le plus régulièrement associé aux dépôts, et le plus fréquemment engagé dans des dépôts multiples (Dingolfing, Mamming ; Kreiner et Driesch 1991, Driesch et Gerstner 1993, Kreiner 1993, Beilke-Voigt 2007) dont il forme systématiquement l'espèce la plus représentée (cinq des six individus du dépôt de Dingolfing, structure 1 ; trois des quatre animaux identifiés du dépôt de Mamming, structure 50), voire l'unique espèce comme dans le cas du dépôt de Mamming (structure 21) constitué de huit squelettes

de porcs. Le dépôt de chiens (7,5 % des individus) ou de petits ruminants (5 %) est beaucoup plus rare. L'association d'animaux sauvages, très régulière, concerne environ la moitié des assemblages. Le lièvre est l'espèce la plus fréquente (neuf occurrences, 22,5 % des individus), déposé par paires (Dingolfing structures 9 et 29) ou engagé dans des dépôts simples (Lenting-Kösching, Murr ; Neumair 1996, Manhart et Vagedes 1999, Weinig 2012).

Le cerf et le chevreuil sont associés dans le dépôt d'Eichendorf et se retrouvent chacun dans les dépôts simples (respectivement à Köfering et à Straubing ; Ott-Luy 1988, Matuschik 1991, Driesch et Gerstner 1993, Breinl et Matuschik 1995, Dallmeier et Froschauer 1995).

BISCHHEIM ET GROUPES ÉPIROESSÉNIENS

La multiplication des dépôts bien datés du 5^e millénaire, en Basse-Alsace notamment, sur les sites d'Achenheim (fig. 5), d'Obernai (fig. 6), de Vendenheim (Lefranc et Chenal 2016) et de Bergheim (Chenal *et al.* 2015), a permis de lever toutes les ambiguïtés d'ordre chronologique et de définitivement inscrire les plus anciennes manifestations rhénanes du phénomène peu après 4500 av. n.è.

Les rites funéraires du Bischheim et des groupes épiroesséniens sont encore assez peu documentés : une récente synthèse sur les pratiques funéraires dans le sud de la plaine du Rhin supérieur entre 4750 et 4000 av. n.è. ne recense que huit tombes Bischheim rhénales, neuf tombes Bruebach-Oberbergen et huit tombes BORS, isolées ou regroupées au sein d'ensembles ne comptant guère plus de trois ou quatre individus (Denaire et Lefranc 2014). Le rituel funéraire Bischheim et Bruebach-Oberbergen s'inscrit dans la tradition du *Mittelnéolithikum* rhénales : les individus sont déposés sur le dos, membres inférieurs en extension, et bénéficient de dépôts de mobilier, essentiellement sous forme de céramiques et de rares parures. Lors de l'horizon BORS en revanche, qui marque une franche rupture avec la tradition Roessen, les corps sont désormais déposés en position fléchie sur le côté.

Les dépôts en fosses de plan circulaire attribuables à ces groupes se limitent à seize seulement (pour 46 individus), mais présentent une variabilité qui recouvre nombre des configurations observées dans la culture de Münchshofen.

BISCHHEIM RHÉNAL ET GROUPE DE BRUEBACH-OBERBERGEN

Le groupe de Bruebach-Oberbergen a bénéficié du nombre le plus élevé de nouvelles découvertes, toutes réalisées dans la région de Strasbourg. Bischheim rhénales et Bruebach-Oberbergen réunis, nous connaissons aujourd'hui huit dépôts rassemblant dix-huit individus, répartis sur cinq sites, à Vendenheim (Lefranc et Chenal 2016), à Obernai, et à Achenheim, dans le Bas-Rhin, ainsi qu'à Ober Endinger Weg (Weisweil ; Stöckl et Neubauer-Saurer 1990) et à Eichstetten (Dieckmann 1991) dans le Bade-Wurtemberg, ce dernier n'étant que très peu documenté.

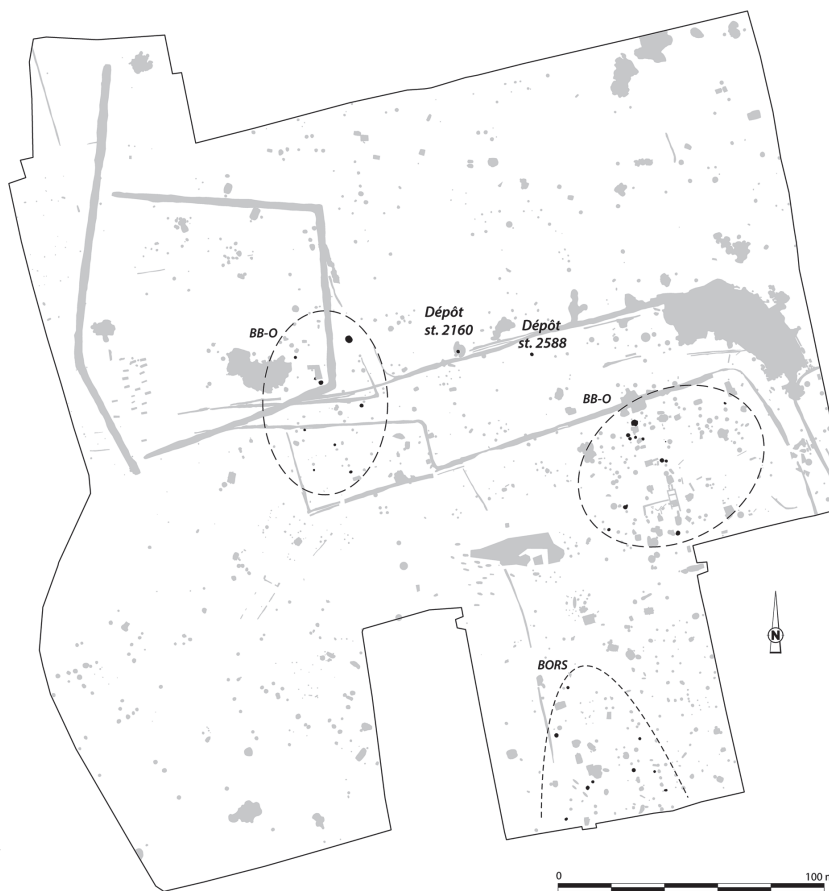


Fig. 5 – Strasse, Achenheim (Bas-Rhin), localisation des dépôts Bruebach-Oberbergen et MKII en fosses de plan circulaire (DAO P. Girard et P. Lefranc).

Strasse, Achenheim (Lower Rhine), location of the Bruebach-Oberbergen deposits and MKII in circular-shaped pits (CAD P. Girard and P. Lefranc).

Fig. 6 – Parc d'activités, Obernai (Bas-Rhin), localisation des dépôts Bruebach-Oberbergen et BORS en fosses de plan circulaire (DAO C. Féliu).

Parc d'activités, Obernai (Lower Rhine), location of the Bruebach-Oberbergen deposits and BORS in circular-shaped pits (CAD C. Féliu).



Les dépôts individuels

Six dépôts individuels, dont deux dépôts d'individus en position conventionnelle, trois dépôts d'individus en position non conventionnelle et un individu en position non renseignée (Eichstetten) ont été recensés dans la vallée du Rhin.

Les deux individus en position probablement conventionnelle du site d'Achenheim (structures 310 et 341) sont des individus immatures datés du Bruebach-Oberbergen fléchis sur le flanc droit ou gauche, tête au sud ou à l'est (fig. 7).

Les individus en position non conventionnelle sont représentés dans trois dépôts individuels, à Achenheim, à Vendenheim et à Weisweil. Ils ont été déposés dans des structures déjà partiellement comblées ayant livré un mobilier détritique. Aux Portes du Kochersberg (Vendenheim, structure 107), il s'agit d'un immature en position désordonnée, privé de son bras gauche, qui gisait parmi les fragments de torchis et de céramiques, notamment les fragments d'un gobelet décoré permettant d'attribuer le dépôt à la transition Bischheim-Bruebach-Oberbergen (fig. 8).

À Achenheim (structure 286), le corps d'une femme a été déposé sur le dos à une dizaine de centimètres au-dessus du fond de la fosse, plaquée entre la paroi sud et un cône de remplissage, la tête au sud-sud-ouest (fig. 9). Les genoux et la main droite sont ramenés vers l'épaule droite, dans une position, pouvant être qualifiée d'hyper contractée et forcée. La colonne cervicale présente en effet une courbure très importante vers l'arrière, mais les connexions entre les vertèbres et le bloc crânio-facial demeurent néanmoins strictes ; la bascule de la tête osseuse a donc eu lieu alors que l'individu n'était pas encore décomposé. Sous le squelette, en contact avec le coude gauche et les pieds de l'individu, ont été découverts le crâne ainsi qu'une trentaine de restes provenant du même canidé, tous en position secondaire, élément nous permettant d'écarter ici l'hypothèse d'un dépôt mixte. L'abondant mobilier détritique recueilli dans le remplissage du creusement autorise une attribution à un Bruebach-Oberbergen évolué (fig. 10).

L'unique dépôt attribué au Bischheim rhénan a été fouillé dans la région du Kaiserstul, dans le pays de Bade, sur le site d'Ober Endinger Weg (Weisweil ; Stöckl et Neubauer-Saurer 1990, structure 8). L'individu, un adulte en position non conventionnelle gisant sur le dos, est en connexion partielle ; le crâne repose sur le thorax, particularité évoquant une possible décollation mais que l'absence d'étude anthropologique ne permet malheureusement guère d'exploiter. La datation du dépôt repose sur l'analyse du mobilier détritique recueilli dans le creusement. Si l'on accepte cette attribution, le dépôt de Weisweil doit être considéré comme la plus ancienne manifestation du phénomène dans la vallée du Rhin.

Dépôts multiples

La fosse 124 d'Achenheim, datée du Bruebach-Oberbergen évolué, a livré les squelettes de cinq adultes et d'un grand adolescent, tous de sexe masculin, ainsi que quatre bras gauches surnuméraires (fig. 11). Les corps reposent sur le fond du creusement, en contact strict et affectent des positions aléa-



Fig. 7 – Strasse, Achenheim (Bas-Rhin), individu en position conventionnelle, structure 341, Bruebach-Oberbergen (photo P. Lefranc).

Strasse, Achenheim (Lower Rhine), individual in a conventional position, structure 341, Bruebach-Oberbergen (photo P. Lefranc).



Fig. 9 – Strasse, Achenheim (Bas-Rhin), individu inhumé en position non conventionnelle, structure 286, Bruebach-Oberbergen (photo P. Lefranc).

Strasse, Achenheim (Lower Rhine), individual buried in a non-conventional position, structure 286, Bruebach-Oberbergen (photo P. Lefranc).

toires, pour moitié sur le ventre. Tous portent des marques témoignant d'un épisode d'une extrême violence se traduisant par un nombre impressionnant de fractures et de perforations affectant les mêmes zones anatomiques, dont la tête osseuse, les tibias, le pelvis et la cage thoracique. Ces stigmates n'ont rien de blessures reçues sur un champ de bataille et il est très probable que les individus ont été immobilisés avant d'être exécutés, puis violentés à l'état de cadavre. Le degré de violence dont témoigne cet ensemble nous amène à y identifier la pratique de l'*overkill* bien documentée par l'ethnographie (Davie 1931, Keeley 1996, Jacobi 2007). Parmi les corps gisaient également quatre membres supérieurs gauches assimilables à des trophées guerriers. Nous proposons, en nous référant aux descriptions des fêtes de victoires documentées

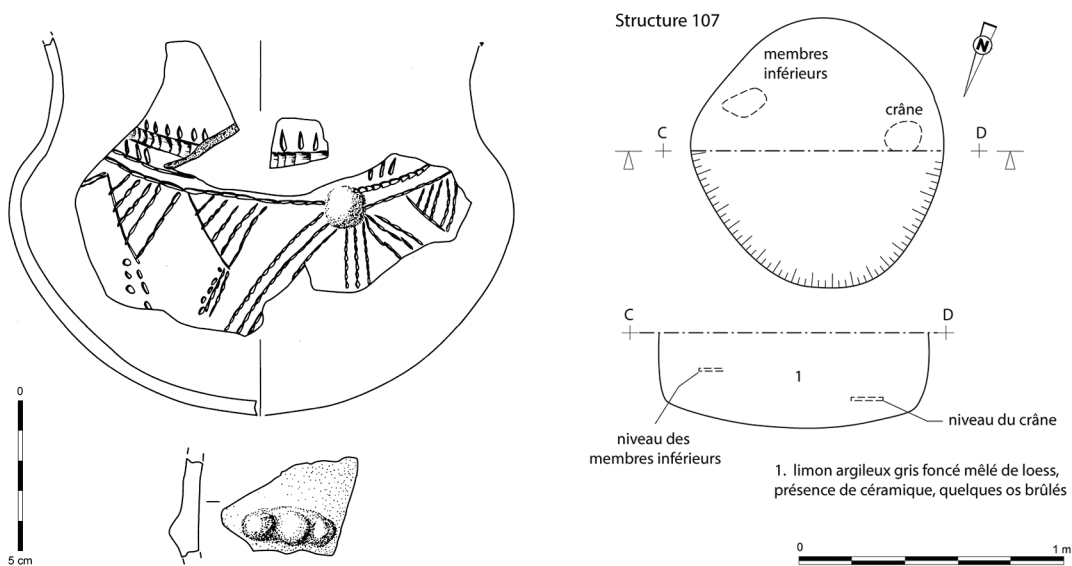


Fig. 8 – Les Portes du Kochersberg, Vendenheim (Bas-Rhin), individu inhumé en position non conventionnelle et mobilier détritique issu du comblement, structure 107, Bruebach-Oberbergen (photo et dessin P. Lefranc).

Portes du Kochersberg, Vendenheim (Lower Rhine), individual buried in a non-conventional position and detrital objects from the fill, structure 107, Bruebach-Oberbergen (photo and drawing P. Lefranc).

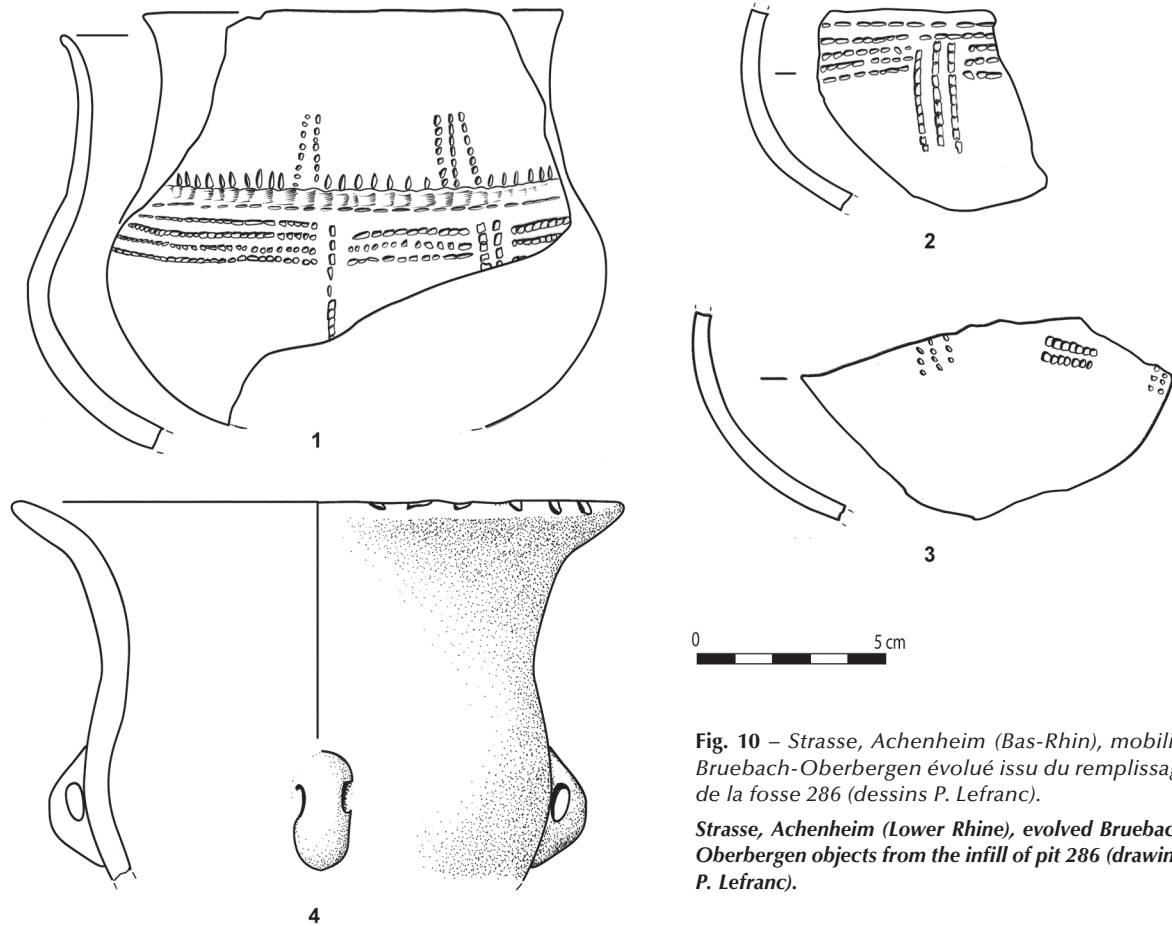


Fig. 10 – Strasse, Achenheim (Bas-Rhin), mobilier Bruebach-Oberbergen évolué issu du remplissage de la fosse 286 (dessins P. Lefranc).

Strasse, Achenheim (Lower Rhine), evolved Bruebach-Oberbergen objects from the infill of pit 286 (drawings P. Lefranc).



Fig. 11 – Strasse, Achenheim (Bas-Rhin), dépôts simultanés de six individus masculins et de quatre membres supérieurs gauches surnuméraires, structure 124, Bruebach-Oberbergen (photo P. Lefranc).
Strasse, Achenheim (Lower Rhine), simultaneous deposits of six male individuals and four additional upper left limbs, structure 124, Bruebach-Oberbergen (photo P. Lefranc).

par l'histoire et l'ethnographie, d'interpréter cet ensemble comme le dernier acte d'un rituel guerrier impliquant l'exposition des trophées pris sur les cadavres des ennemis ainsi que la mise à mort puis l'humiliation des captifs à l'état de cadavres (Chenal et Lefranc 2017, Lefranc *et al.* 2018a, 2018b).

Segments anatomiques

La fosse 2160 d'Obernai, datée de l'horizon Bruebach-Oberbergen par radiocarbone a livré trois dépôts étagés dont seul le dernier est constitué de restes humains (fig. 12) : un bloc crânio-facial complet adulte ; des fragments d'un second bloc crânio-facial, également adulte ; des fragments d'une mandibule ; deux fibulas adultes disposées à angle droit ; un talus gauche et un talus droit, une phalange proximale de la main ; un fragment de côte et une vertèbre cervicale (axis), probablement adultes.

Violences *peri mortem*

Nous n'insistons pas ici sur les multiples stigmates de violence *peri mortem* relevés sur les individus de la fosse 124 d'Achenheim, en cours de publication, qui exposent des blessures infligées à l'aide d'instruments contondants et perforants et qui témoignent d'un déchaînement de violence

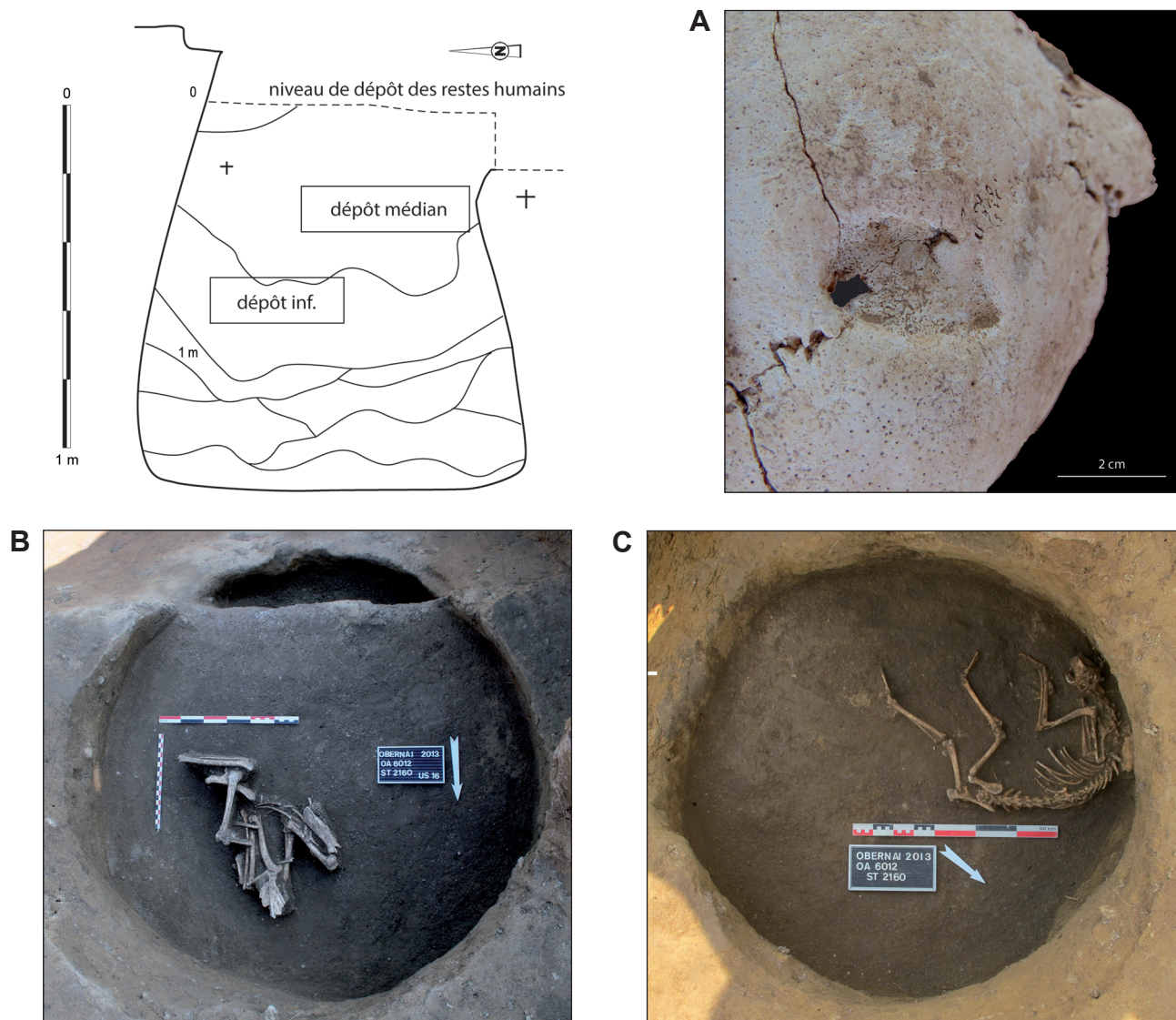


Fig. 12 – Parc d’activités, Obernai (Bas-Rhin), dépôts étagés de la fosse 2160 : A. Dépôt supérieur, fracture sur os frais sur pariétal droit (photo F. Chenal) ; B. Dépôt médian, canidé segmenté (photo C. Féliu) ; C. Dépôt inférieur, canidé en connexion, Bruebach-Oberbergen (photo C. Féliu).

Parc d’activités, Obernai (Lower Rhine), layered deposits from pit 2160: A. Upper deposit, fracture of the right parietal on fresh bone (photo F. Chenal); B. Median deposit, segmented canid (photo C. Féliu); C. Lower deposit, canid in connection, Bruebach-Oberbergen (photo C. Féliu).

rarement observée en archéologie (Lefranc *et al.* 2018a). Nous soulignerons que la pratique de la prise de trophée sous forme de bras gauches est également attestée dans le dépôt peut-être légèrement plus récent de Bergheim, ainsi que, très probablement – le mauvais état des os ne permet pas de l’établir avec certitude – sur le sujet déposé à Vendenheim.

Enfin, le bloc crânio-facial complet de la fosse 2160 d’Obernai montre trois blessures, entre l’occipital et le pariétal droit, au centre du pariétal gauche et sur le pariétal droit, où a été observé un point d’impact caractérisé par un réseau de fissures concentriques et un décollement de la table interne (fig. 12A), stigmates typiques d’une fracturation sur os frais.

Les dépôts animaux

Dans ce même creusement d’Obernai (structure 2160), déposés sur le fond et à mi-hauteur du remplissage, les restes de deux canidés adultes ont été mis au jour. L’individu du dépôt inférieur est complet, disposé sur le flanc droit, membres étendus et en connexion anatomique (fig. 12C) ; le second est constitué par trois segments comprenant les éléments des membres antérieurs, très fléchis, d’un des membres postérieurs, quelques côtes et l’os pénien (fig. 9B). Il existe des connexions anatomiques entre les éléments des membres mais les connexions entre les membres et le squelette appendiculaire ne sont pas préservées. Il s’agit donc de

segments isolés en position primaire, probablement prélevés sur un seul individu (fig. 12B).

À Achenheim, quatre fosses (structures 114, 150, 286 et 396) recelaient les restes de canidés se rapportant à des segments de squelettes de quatre individus – en cours d'étude (Rollinger 2019) – plus ou moins complets.

Enfin, il faut noter la présence, dans le remplissage de la fosse 124, au-dessus du dépôt des corps humains, des restes de deux lièvres subcomplets.

BISCHHEIM ORIENTAL

Le groupe oriental de Bischheim a livré deux dépôts, dont un nourrisson à Kirchheim, dans la vallée du Neckar (Spatz 1996) et un dépôt spectaculaire et bien daté de transition Bischheim – Gatersleben par la céramique à Helfta en Saxe-Anhalt (Hupe 2004 ; fig. 13). Les restes de six individus y ont été observés, déposés les uns sur les autres avec un souci certain de la mise en scène : au milieu de la fosse, gît le corps d'un jeune homme qui repose sur les restes d'un enfant et qui est lui-même partiellement recouvert par les corps de quatre individus adultes. Ces derniers sont disposés de manière à former une croix régulière, leurs membres inférieurs reposant sur le jeune homme et leur tête butant contre les parois de la fosse. L'enfant est disposé membres inférieurs contre la paroi et la partie supérieure du corps est dirigée vers le centre de la fosse. Le contact strict entre ces six squelettes permet d'affirmer la simultanéité des dépôts. Il ne semble qu'aucun de ces individus n'ait été déposé en position conventionnelle, même celui qui occupe le centre de la fosse. Il a bien les membres inférieurs fléchis, mais il a été retrouvé sur le ventre, tout comme deux des individus adoptant une position semblable et qui le recouvraient partiellement.

Signalons que trois vases ont été déposés au niveau des défunts ainsi qu'un lièvre.

BISCHHEIM OCCIDENTAL DU RHIN SUPÉRIEUR

L'horizon chronologique qui succède au Bruebach-Oberbergen en Basse-Alsace est marqué par une série de ruptures au niveau des pratiques funéraires (Denaire et Lefranc 2014), des traditions céramiques (Jeunesse *et al.* 2004, Lefranc *et al.* 2012) et des secteurs d'implantation des habitats, qui traduisent très probablement un épisode historique que nous faisons volontiers correspondre à l'arrivée des porteurs du BORS en Basse-Alsace et à leur confrontation avec les groupes locaux (Lefranc *et al.* 2018a). Trois dépôts en fosses de plan circulaire seulement ont été mis au jour, dont deux offrant des configurations particulières.

Dépôts individuels

Le seul individu isolé pour lequel on peut soupçonner une position conventionnelle a été mis au jour à Holtzheim (Lefranc 2001). Seuls les membres inférieurs fléchis étaient conservés,



Fig. 13 – Langelochsbreite, Helfta (Saxe-Anhalt), dépôt pluriel de six individus, Bischheim oriental-Gatersleben (d'après Hupe 2004).

Langelochsbreite, Helfta (Saxony-Anhalt), plural deposit of six individuals, Eastern Bischheim-Gatersleben (after Hupe 2004).

permettant de restituer un individu orienté à l'est et déposé sur le côté droit. Un grand fragment de vase décoré a été déposé auprès du corps.

Dépôts multiples et violence *peri mortem*

Le dépôt de Bergheim est constitué de huit individus complets, quatre individus immatures, deux hommes et deux femmes adultes, déposés simultanément et en positions désordonnées sur et au contact strict des restes d'un minimum de sept membres supérieurs gauches, polyfracturés et présentant de nombreuses stries et entailles au niveau de la corticale (Chenal *et al.* 2015 ; fig. 14). Les squelettes complets sont exempts de traces de violence, à l'exception d'un adulte masculin qui présente de nombreuses traces de coups (tête osseuse, thorax, épaules) et une amputation du membre supérieur gauche entre l'épaule et le coude. Un fragment de bloc crânio-facial immature a également été retrouvé sur le fond de la fosse, à proximité du dépôt. Le nombre minimum d'individus dans cette fosse s'élève à quinze. Les restes de deux lièvres complets ont également été observés. La combinaison des deux dates radiocarbone de Bergheim³, considérées comme datant un unique événement, permet d'exclure l'horizon MKII (4226-4048 à 68,3 % et 4233-4041 à 95,4 %) et de retenir une attribution probable au BORS. Le dépôt est potentiellement plus récent que celui d'Achenheim (4322-4114 à 68,2 % et 4329-4070 à 95,4 %), mais les deux dates ne sont pas incompatibles et une attribution à la fin du Bruebach-

3. Poz-53888, 5335 ± 35 BP ; Poz-53887, 5245 ± 35 BP (Chenal *et al.* 2015).



Fig. 14 – Saulager, Bergheim (Bas-Rhin), dépôt de huit individus et de sept membres supérieurs gauches, structure 157, Bruebach-Oberbergen ou BORS (photo B. Perrin, d'après Chenal et al. 2015).

Saulager, Bergheim (Lower Rhine), deposit of eight individuals and seven upper left limbs, structure 157, Bruebach-Oberbergen or BORS (photo B. Perrin, Antéa-Archéologie, after Chenal et al. 2015).

Oberbergen demeure envisageable. Ce dépôt complexe, qui comprend à la fois des segments anatomiques assimilables à des trophées guerriers, des individus des deux sexes en position non conventionnelle et un immature en position conventionnelle, n'est pas comparable à celui d'Achenheim, mais peut être considéré comme le dernier acte d'un ou de plusieurs épisodes probablement cérémoniels, au moins en partie guerriers.

Dépôts mixtes

Le troisième dépôt attribué au BORS grâce aux dates radiocarbone, a été étudié sur le site d'Obernai, déjà cité pour son dépôt de segments anatomiques Bruebach-Oberbergen. La structure 2588 recelait, déposés sur le fond du creusement, les squelettes de deux immatures et les restes provenant d'un nombre minimal de quatre chiens (fig. 15). Les deux enfants, âgés de 4 et 8 ans, sont en contact strict et ont été déposés simultanément, en compagnie d'au moins un des quatre chiens, également en contact. L'enfant plus âgé repose en léger appui sur le côté droit, membres inférieurs plus ou moins fléchis et tête à l'est ; le squelette du plus jeune, partiellement remanié par des animaux fouisseurs, reposait sur le dos, tête à l'est également. Comme à l'accoutumée, les indices relatifs aux espaces de décomposition sont contradictoires, mais les plus fiables d'entre eux orientent l'interprétation vers une décomposition en espace colmaté. Parmi les quatre canidés présents,

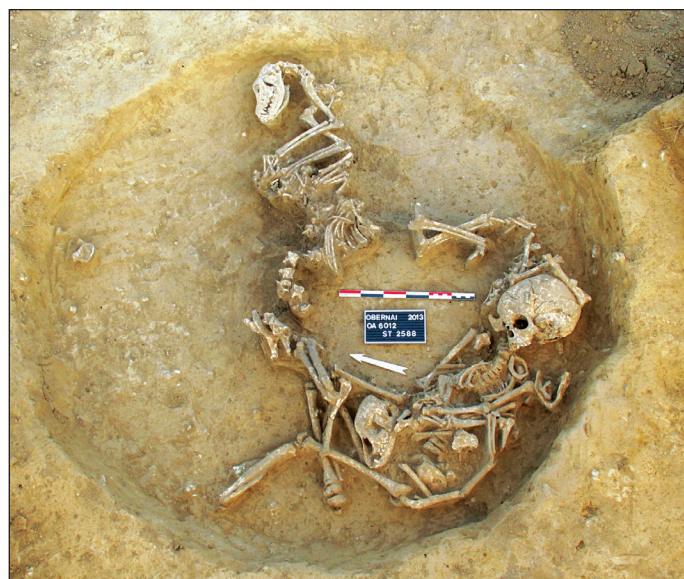


Fig. 15 – Parc d'activités, Obernai (Bas-Rhin), dépôt de deux immatures et de quatre canidés, structure 2588, BORS (photo F. Chenal).

Parc d'activités, Obernai (Lower Rhine), deposit of two immature individuals and four canids, structure 2588, BORS (photo F. Chenal).

on distingue trois adultes, dont un mâle, et un juvénile. Les ossements sont assez mal conservés, mais leur analyse a permis d'établir que les animaux avaient probablement été introduits entiers dans le creusement, à l'exception de l'individu juvénile, subcomplet et scindé en deux parties (Féliu 2017).

La structure n'ayant pas livré de mobilier, une datation radiométrique a été réalisée qui donne un intervalle, très large englobant la totalité de l'horizon Bischheim occidental du Rhin supérieur et l'étape ancienne du Michelsberg régional (MKII) ; cette dernière n'étant pas représentée sur le site – contrairement au BORS – nous privilégions une attribution du dépôt au Néolithique moyen.

SCHWIEBERDINGEN

Les dépôts attribuables au groupe de Schwieberdingen se limitent à deux individus, une femme et un immature en position conventionnelle fléchie, respectivement mis au jour sur le site éponyme (com. orale U. Seidel) et à Leonberg-Eltingen (Lüning 1969), dans la vallée du Neckar. Ce groupe a également livré des inhumations d'immatures en grandes fosses d'extraction (Seidel 2004).

BISCHHEIM ET GROUPES ÉPIROESSÉNIENS : SYNTHÈSE

L'ensemble des groupes analysés a livré un total de treize dépôts exploitables parmi lesquels on reconnaît cinq dépôts individuels de sujets affectant une position conventionnelle fléchie, trois dépôts individuels en position non conventionnelle, un dépôt de segments anatomiques et

quatre dépôts multiples dont un mixte et deux comprenant également des segments anatomiques. Les animaux sont représentés par les canidés, présents à cinq reprises, dans des dépôts individuels isolés ou étagés, et au sein d'un dépôt multiple et mixte, ainsi que par les lièvres que l'on rencontre à Helfta, Achenheim et Bergheim, toujours dans le remplissage de structures accueillant des dépôts pluriels.

La part des individus en position conventionnelle – des immatures (n = 2) et des femmes (n = 2) – est relativement réduite avec moins de la moitié des dépôts suffisamment documentés. En toute hypothèse, on pourrait y ajouter un des individus du dépôt d'Helfta, éventuellement l'homme n° 5. Les individus en position non conventionnelle (n = 24) appartiennent aux deux sexes : sur seize individus dont le sexe est connu, quatre sont des femmes et douze des hommes, disproportion qui s'explique probablement par l'existence de dépôts réalisés dans le cadre de rituels guerriers. Les immatures sont également bien représentés avec sept individus.

On soulignera que les dépôts assimilables à de vraies tombes, comme les dépôts d'individus isolés ou regroupés en position aléatoire, apparaissent dans la vallée du Rhin au moins dès la transition Bischheim/Bruebach-Oberbergen (Vendenheim), soit aux alentours de 4400 av. n.è., peut-être plus tôt si l'on accepte la datation Bischheim du dépôt de Weisweil. Le seul élément qui semble aujourd'hui faire défaut dans la vallée du Rhin est le dépôt asymétrique, mais il est possible que ce type apparaisse également précocement, dès la fin du Bischheim, comme pourrait en témoigner le dépôt d'Helfta.

Enfin, il faut insister sur la fréquence élevée des marques de violences, avérées dans trois ensembles, et sur l'existence de dépôts complexes témoignant très probablement de gestes ritualisés s'inscrivant en dehors de la sphère funéraire.

La bonne représentation du chien, espèce à laquelle se rapportent neuf individus se partageant avec le lièvre la totalité des dépôts animaux, mérite d'être notée. Pour trouver des exemples de dépôts simultanés d'hommes et de canidés complets comparables au dépôt d'Obernai, il faut se tourner vers la culture précédemment évoquée de Münchshofen (dépôt de Kumpfmühle, Regensburg), ou vers les cultures plus tardives de Baalberge, de Baden et de La Roberte.

Dans la culture de Baalberge, on ne connaît qu'une mention de dépôt mixte associant éventuellement homme en position non conventionnelle et chien, mais la simultanéité des dépôts n'est pas vérifiable. Les exemples se multiplient avec la culture de Baden, mais malheureusement, là aussi, les données sont le plus souvent partielles ou peu précises (la position des individus n'est pas renseignée) : l'association homme/chien est possible sur les sites de Šarovce (Slovaquie ; Behrens 1964), de Balatonlelle (Hongrie ; Sachsse 2010) ou de Nitriansky (Slovaquie ; Sachsse 2010). Le site de Balatonöszöd, en Hongrie (Horváth 2010), mieux documenté, a livré un seul cas d'association homme/chien (« *a human sacrifice and a dog* ») dans le puits 1099. On peut citer, sur le même site, une fosse contenant les restes de 34 moutons, répartis sur trois niveaux successifs, d'un enfant de 6 à 7 ans et de huit chiens. Enfin, un seul cas d'association de ce type

est connu pour la culture de La Roberte, dans la fosse 70 du site de Saint-Paul-Trois-Châteaux où un immature en position non conventionnelle reposait au même niveau qu'un chien entier (Beeching et Crubézy 1998).

Il est évidemment difficile d'interpréter, à la seule lumière de ces quelques exemples, le dépôt singulier de la fosse 2588 d'Obernai ; néanmoins, si l'on applique la grille de lecture utilisée dans les publications récentes, il est possible de privilégier une interprétation ritualiste (éventuellement sacrificielle, Lefranc *et al.* 2018c) du phénomène, le dépôt de chiens dans un cadre cérémoniel étant bien documenté dans nombre de contextes archéologiques ou historiques (Guthmann *et al.* 2016).

Les dépôts de Bergheim et d'Achenheim, à connotation guerrière très marquée – et, dans une moindre mesure, le crâne fracturé de la fosse 2160 d'Obernai – tous datés du Bruebach-Oberbergen ou du BORS, portent témoignage d'une période où la guerre atteint sans doute un haut degré d'intensité. La pratique de la prise de trophées elle-même laisse penser que les groupes opposés sont culturellement sinon génétiquement éloignés (Harrison 2012). Ce contexte particulier peut rendre compte du nombre particulièrement élevé des segments anatomiques et des marques de violence, mais n'explique pas la pratique du dépôt lui-même, épisode ultime intervenant à la fin d'un cycle de gestes guerriers, mais se rattachant sans doute également aux principes idéologiques sous-tendant le phénomène plus général du dépôt en fosses de plan circulaire (Lefranc et Chenal 2019).

LE GROUPE DE LUDANICE

Le groupe de Ludanice s'inscrit dans la tradition Lengyel dont la particularité au sein du bloc des cultures danubiennes est l'absence de nécropoles séparées des habitats. Les morts sont enterrés au sein des villages, par groupes de taille variable associés à une ou plusieurs maisonnées. Pour le Lengyel classique, l'exemple le plus connu est celui du site de Zengővárkony (Dombay 1939, 1960). Les sites de Branč (Vladár et Lichardus 1968) et Jelšovce (Pavúk et Batora 1995) illustrent cet aspect pour le groupe de Ludanice ; le second comporte à la fois des tombes « ordinaires » et des dépôts humains en fosses de plan circulaire. Ces derniers se limitent à trois sites découverts sur le territoire de l'actuelle Slovaquie (Bajč-Ragoňa, Jelšovce II, Nitra-Mlynárce) et d'où proviennent sept structures comportant un total de huit dépôts qui ont tous livré exclusivement des restes humains. Cinq sont individuels ; les autres ont livré deux et quatre individus (respectivement deux et un cas). Les treize individus concernés se répartissent en quatre femmes, un homme, quatre adultes indéterminés et quatre immatures. Le corpus Ludanice se distingue des autres par la place relativement limitée qu'y occupent les immatures, ainsi que par le taux très élevé d'individus qui gisaient en position conventionnelle (onze contre seulement deux « non-conventionnels »). La série est fortement déséquilibrée du fait de la place démesurée qu'y occupe la fosse de Bajč-Ragoňa, qui a livré deux des trois

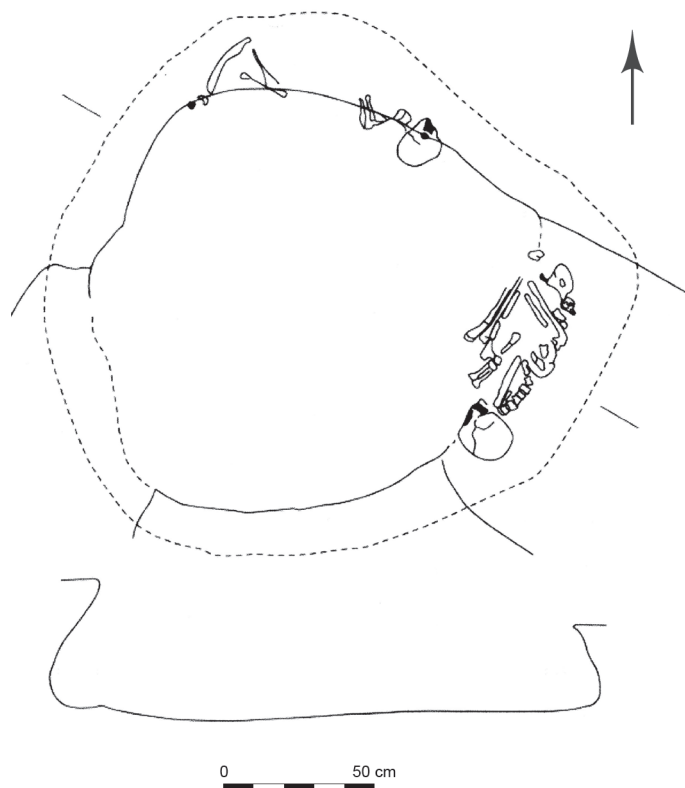


Fig. 16 – Jelšovce (Slovaquie), dépôt d'une femme en position conventionnelle et d'un immature en position désordonnée, structure 58, Ludanice (d'après Pavúk et Bátorá 1995).

Jelšovce (Slovakia), deposit of a woman in a conventional position and an immature individual in a disorganized position, structure 58, Ludanice (after Pavúk and Bátorá 1995).

dépôts multiples et six individus sur les treize que compte le corpus Ludanice (Točík 1991). Les dépôts individuels comportaient quatre individus en position conventionnelle et un en position non-conventionnelle. Les six squelettes de la fosse de Bajč-Ragoňa (deux dépôts comportant respectivement deux et quatre individus) étaient tous en position conventionnelle. La fosse 121 de Jelšovce II (fig. 16) a livré une jeune femme en position conventionnelle et un enfant de 8 à 10 ans en position désordonnée (Pavúk et Bátorá 1995). Ce dépôt est, pour Ludanice, le seul à présenter une asymétrie. L'absence de dépôts animaux ou mixtes peut être pointée, même si l'étroitesse du corpus limite la portée de cette observation. Le dépôt multiple à quatre individus tous déposés en position conventionnelle constitue un unicum au sein de la région traitée dans ce chapitre. Il provient de la fosse de Bajč-Ragoňa (fig. 17), qui a livré par ailleurs un second dépôt dont les deux individus gisaient également tous deux en position conventionnelle et dont la singularité est encore rehaussée par la présence, dans le remplissage supérieur de la fosse, d'une série de neuf vases complets, le tout formant une configuration originale, sans comparaison dans les autres contextes culturels pris en compte dans cette étude.

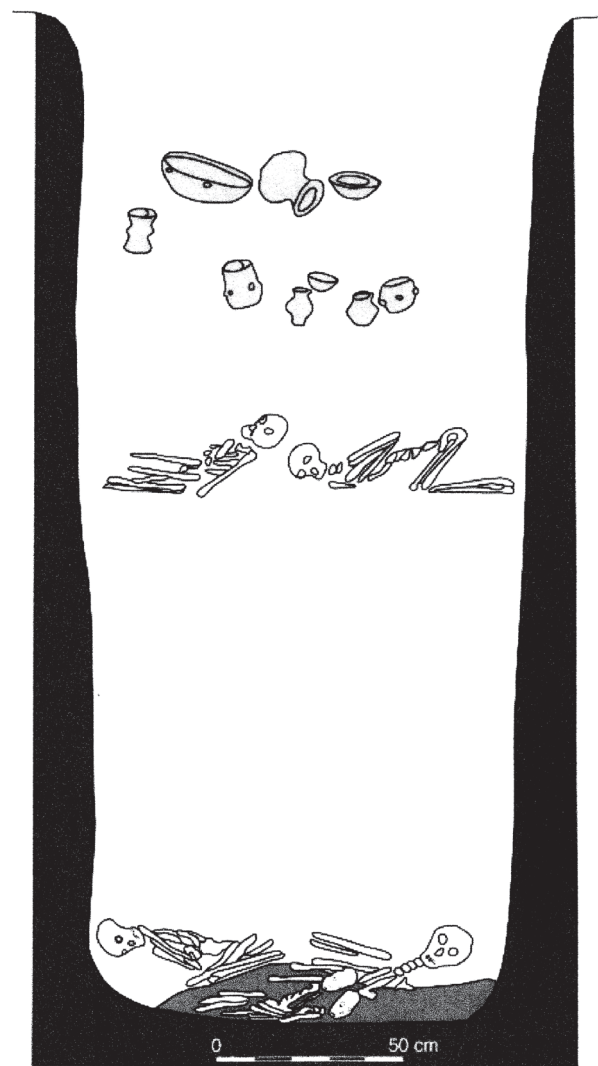


Fig. 17 – Bajč-Ragoňa (Slovaquie), dépôt étagé et multiple rassemblant six individus, Ludanice (d'après Točík 1991).

Bajč-Ragoňa (Slovakia), layered and multiple deposit with six individuals, Ludanice (after Točík 1991).

LE MICHELBERG ANCIEN

Cinq dépôts rassemblant huit individus sont documentés pour le Michelsberg ancien, quatre en Basse-Alsace et un en Bavière. Ce dernier, localisé à Teugn et qui a livré deux individus en position non conventionnelle (Nickel 1998), témoigne, par le mobilier détritique comportant des tessons attribuables au MKI-II et au Münchshofen, de contacts directs entre les deux groupes à l'ouest de Ratisbonne.

Un seul individu a été inhumé en position conventionnelle, sur le site de Strasse (Achenheim ; Lefranc et Chenal 2018) : un homme déposé sur le corps d'un enfant d'environ 3 ans (structure 425 ; fig. 18). La position de ce dernier, mal conservé, est difficile à définir, mais la configuration du dépôt évoque fortement les tombes asymétriques. Il pourrait donc s'agir de la plus ancienne attestation de la pratique de l'accompagnement funéraire en Basse-Alsace.



Fig. 18 – *Strasse, Achenheim (Bas-Rhin), probable dépôt asymétrique d'un homme adulte et d'un immature, structure 425, Micheleberg ancien (photo F. Chenal).*

Strasse, Achenheim (Lower Rhine), probable asymmetrical deposit of an adult male and an immature individual, structure 425, early Micheleberg (photo F. Chenal).

Les individus suffisamment documentés mis au jour à Teugn, à Gingsheimerweg (Gougenheim, structure 2160 ; Thomas 2016) et aux Portes du Kochersberg (Vendenheim, structure 104 ; Lefranc et Chenal 2018), en Basse-Alsace, sont tous en position non conventionnelle et l'un d'eux, une femme (Gougenheim), montre des cassures sur os frais au niveau des tibias (fig. 19). Des manipulations sont attestées à Schwoebensfeld (Geispolsheim) où la fosse 5741 a livré les restes partiels et disloqués de deux immatures déposés sur un même niveau. La même fosse contenait les restes d'un suiné entier, déposé après dispersion des ossements humains (Leprovoist 2013). Le silo 104 de Vendenheim a également enregistré deux dépôts successifs ; un canidé en connexion, puis un enfant en position non conventionnelle (Lefranc et Chenal 2018).

On retiendra de ce maigre inventaire la fréquence des positions non conventionnelles, l'apparition probable de la pratique de l'accompagnement et du dépôt de suiné.

CHRONOLOGIE ET GÉOGRAPHIE DU PHÉNOMÈNE DES DÉPÔTS EN FOSSES DE PLAN CIRCULAIRE AU 5^e MILLÉNAIRE

Bien que, dans notre domaine d'étude, quelques dates radiocarbone et de nombreux dépôts céramiques permettent d'approcher avec une bonne précision la chronologie des dépôts en fosses de plan circulaire, l'origine de cette pratique reste une question délicate. Sa généralisation en Europe centrale semble



Fig. 19 – *Gingsheimerweg, Gougenheim (Bas-Rhin), femme en position non conventionnelle présentant des fractures sur os frais au niveau des tibias, structure 2160, Michelsberg ancien (photo G. Alix).*

Gingsheimerweg, Gougenheim (Lower Rhine), woman in a non-conventional position with fresh bone fractures on the tibiae, structure 2160, early Michelsberg (photo G. Alix).

intervenir en contexte Münchshofen, mais il est possible que ses prémices soient plus anciennes. L'inhumation de certains individus au sein de l'espace domestique est attestée dès le Rubané (Lefranc *et al.* 2017a). Dans de nombreux villages

de cette culture, on trouve tout autant des individus enterrés dans des fosses sépulcrales que rien ne distingue des tombes aménagées au sein des nécropoles, que des individus inhumés dans des fosses domestiques recyclées. Certaines de ces fosses sont de plan circulaire, d'autres non, si bien qu'il est difficile de les relier aux inhumations en fosses de plan circulaire plus récentes⁴.

En l'état de la documentation, les plus anciens exemples d'inhumations, toutes plurielles, en fosses de plan circulaire sont ceux de Loděnice, de Praha-Střešovice et de Mšeno, en Tchéquie. Elles ont été découvertes dans des fosses domestiques – pour la plupart des structures de stockage – réutilisées comme dépotoirs avant de servir de lieu de dépôt. Il n'y a aucune raison objective de considérer ces exemples tchèques comme relevant de pratiques très différentes de celles documentées en contexte Münchshofen, par exemple. Même si on peut déplorer l'absence de datations radiocarbone directes des ossements, ces dépôts sont très certainement antérieurs à 4500 av. n.è., ceux de Loděnice et de Mšeno pouvant par ailleurs être antérieurs à 4750 av. n.è. Quant aux restes humains de Vchynice, ils renverraient à la pratique de dépôt de parties de squelettes bien attestés par la suite.

On peut donc envisager, à titre d'hypothèse, l'invention de la pratique des dépôts humains en fosses de plan circulaire en Europe centrale, dans la Stichbandkeramik de Bohême, scénario chronologiquement et géographiquement cohérent, renforcé par la proximité culturelle existant entre les deux cultures, le Münchshofen se développant sur un ancien territoire Stichbandkeramik (Riedhammer 2017). Toutefois, aucune inhumation en fosses circulaires attribuées à cette dernière culture n'ayant, à notre connaissance, été signalée dans ce qui deviendra l'aire de répartition de la culture de Münchshofen, cette hypothèse reste fragile et devra être évaluée à l'aune de nouvelles publications.

En Bavière, dans la culture de Münchshofen, le plus ancien dépôt pourrait être celui de Wildenberg (un individu en désordre anatomique) daté par radiocarbone des alentours de 4500 av. n.è. (Münchshofen ancien). L'écart à un sigma englobant également le 44^e siècle av. n.è., une attribution au Münchshofen classique peut cependant aussi être envisagée (Meixner 2009). Le dépôt de Stephanspoching, qui a fait l'objet de deux datations, se place aux alentours de 4350 av. n.è., soit dans le courant du Münchshofen classique, ce qui est également le cas de la plupart des ensembles datés par la céramique, à Landau Frammering I et Landau Frammering II, Riekhofen II et Altdorf-Aich I (Meixner 2009). Les ensembles

4. Il faut toutefois mentionner la découverte sur le site de Třebestovice en Bohême d'un silo qui a livré les restes de six immatures et du mobilier rubané (objet 184 ; Zápotocká 1998, p. 188 et tabl. 27). Faute d'une mesure radiocarbone directement effectuée sur les ossements, la datation de cette fosse est délicate, le site ayant également été occupé au Hallstatt et à La Tène. Toutefois, si l'attribution de cette inhumation au Rubané devait être confirmée, elle serait susceptible de modifier quelque peu notre vision de l'origine de cette pratique des dépôts en fosses de plan circulaire étant donné que le site de Třebestovice est localisé dans la même région que les silos Stichbandkeramik que nous avons recensés.

de Grossmehring, Alteglofsheim et Osterhofen-Altenmark I sont quant à eux attribués au Münchshofen tardif. Bien que le début du phénomène ne puisse être fixé avec certitude dans cette culture, il est certain que la pratique se développe au cours des années 4400-4300, lors de l'étape moyenne pour disparaître, ou tout au moins s'estomper, après 4000, avec la fin du Münchshofen tardif. L'apparition et le développement de la pratique de l'inhumation en fosses de plan circulaire en Bavière sont donc en grande partie contemporains des horizons Bischheim, Épiroessen et Épilengyel. La datation haute du phénomène et le nombre élevé de dépôts recensés en Bavière nous incitent à considérer cette région comme la région innovatrice à l'origine de la diffusion de la pratique vers le Rhin, la Saale et la Vah.

Dans la vallée du Rhin et sur la Saale, les plus anciens dépôts aujourd'hui documentés relèvent du Bischheim rhénan et oriental, en grande partie contemporains de l'horizon Münchshofen ancien. Les occurrences se multiplient sur le Rhin lors de l'horizon Bruebach-Oberbergen, pour lequel sont aujourd'hui connus une demi-douzaine de dépôts bien datés de la fourchette 4400-4250 av. n.è., horizon correspondant au Münchshofen classique. Nous l'avons vu, les dépôts humains Bruebach-Oberbergen peuvent sans difficulté être rapprochés des dépôts bavarois : à l'exception notable des dépôts asymétriques, non encore observés à l'ouest du Rhin lors de cet horizon, les mêmes types sont en effet représentés dans les deux régions. L'existence de réseaux reliant Münchshofen et Bruebach-Oberbergen a en outre récemment été illustrée par la découverte sur le site d'Achenheim, celui-là même qui a livré quatre dépôts humains en fosses de plan circulaire, de deux vases de style Münchshofen (Lefranc *et al.* 2018a) – deux jattes du type *Wulstrandschüsseln* (Süss 1976) – qu'il faut considérer, de l'avis même des spécialistes de cette culture (com. orale D. Meixner), comme des importations. Ce type de récipient semble en effet avoir circulé le long du Danube et de ses affluents puisqu'on le retrouve également en contexte Aichbühl (Stöckli 2009) et dans le groupe de Schernau-Goldberg (Zeeb 1998).

Pour l'horizon chronologique suivant, entre 4250 et 4050 av. n.è., les données sont un peu moins nombreuses, mais les dépôts d'Obernai et de Bergheim suffisent à démontrer que la pratique se maintient dans la vallée du Rhin, tout comme dans le Neckar, ce dont témoignent les rares ensembles attribuables au groupe de Schwieberdingen.

La mise en correspondance des dépôts animaux rhénans et bavarois est plus malaisée, ces derniers étant encore rares dans la vallée du Rhin : on notera cependant que les dépôts de suinés, majoritaires en Bavière, sont encore inconnus à l'ouest, région nettement dominée – mais le corpus exsangue interdit toute conclusion – par les canidés et les lièvres. Les premiers sont peu présents dans la culture de Münchshofen (7,5 % des individus), mais les seconds y sont relativement fréquents (22,5 % des individus), en dépôts mixtes (n = 2) ou uniquement composés d'animaux isolés (n = 4). La présence du lièvre à Achenheim, Bergheim et Helfta, dans des dépôts pluriels dont deux au moins sont marqués par la violence, est difficile à interpréter ; ce type de dépôt est cependant suffisamment

original pour que l'on établisse ici une correspondance entre les cas mentionnés et les exemples bavarois⁵.

On voit donc se dessiner, entre la Basse-Alsace et la vallée du Neckar, une province où l'adoption de la pratique du dépôt en fosse de plan circulaire se met précocement en place, dès le début de la seconde moitié du 5^e millénaire, très probablement sous l'influence d'un mouvement idéologique né en Bavière, ou peut-être quelques siècles plus tôt en Bohême, et se diffusant le long de l'axe danubien. Ce n'est certainement pas un hasard si au sein de la culture de Michelsberg, attestée en Basse-Alsace autour de 4050 av. n.è. seulement, la pratique du dépôt ne se maintient, puis ne se développe que dans ce même secteur géographique, comme si les porteurs de la culture de Michelsberg avaient intégré un caractère régional, caractère rapidement revivifié par des contacts directs, dans la région de Ratisbonne, avec le Münchshofen tardif (Lefranc *et al.* 2010).

La situation n'est pas si différente à l'extrémité orientale du domaine d'étude où le groupe de Ludanice s'approprie, probablement lors d'un horizon correspondant à la fin de l'étape classique ou à l'étape tardive du Münchshofen, et peut-être sous l'influence directe de cette culture, la pratique du dépôt en fosses de plan circulaire en privilégiant les inhumations en position conventionnelle, mais sans ignorer les positions désordonnées et les dépôts asymétriques. La fin du groupe de Ludanice n'est pas encore fixée, mais si l'on accepte comme le font certains auteurs (Horváth 2012), le principe de son existence au-delà de 4000 av. n.è., alors un raccord avec les débuts de Baalberge est envisageable et Ludanice pourrait jouer le rôle de relais entre les dépôts du Münchshofen et les dépôts plus tardifs du bloc de la Trichterbecherkultur, via le groupe de Baalberge qui s'étend sur la Moravie, la Bohême et une partie de la Basse-Autriche.

L'introduction des dépôts dans la vallée du Rhin *via* les provinces danubiennes paraît aujourd'hui l'hypothèse la plus probable ; celle d'un rapport de filiation directe entre ces dépôts précoces et les dépôts Michelsberg les plus anciens de la vallée du Rhin, tous bas-alsaciens, nous paraît également pouvoir être retenue aux dépens d'une introduction *via* le Chasséen. S'il est juste de noter que la composante septentrionale du Chasséen – qui s'écarte notablement sur de nombreux points du Chasséen de type Chassey – et Michelsberg ancien (MKI et II) sont en contact dans le Bassin parisien lors des trois ou quatre derniers siècles du 5^e millénaire (Jeunesse 1998, Jeunesse *et al.* 2004, Beau *et al.* 2017), il est tout aussi vrai qu'aucun dépôt humain en fosses de plan circulaire n'y est pour l'heure attesté avant 3950 av. n.è. (Thevenet et Colas 2018). Jusqu'à cette date, la pratique semble strictement circonscrite aux provinces méridionales du Chasséen et aucun indice ne permet d'envisager son éventuelle extension en direction de l'aire de formation du Michelsberg.

5. La fréquence relativement élevée des dépôts de lièvres dans Münchshofen et dans le Bischheim/Bruebach-Oberbergen n'est probablement pas due aux aléas de la recherche. Ce résultat peut être comparé à celui obtenu pour les cultures de Michelsberg et de Munzingen réunies, cultures dont les 67 dépôts animaux aujourd'hui recensés n'ont livré que deux lièvres (également dans le cadre de dépôts mixtes), soit 2 % seulement des 88 individus identifiés.

Il est donc nécessaire de revenir sur l'idée d'un Chasséen à l'origine de l'ensemble du phénomène. La géographie et la chronologie imposent de clairement dissocier le pôle méridional et le pôle danubien, sans pour autant nier l'éventualité de contacts entre les deux entités.

Dans le Midi – il s'agit d'un apport très récent de la recherche – le phénomène se manifeste dès le Néolithique moyen I, dans un horizon chronologique qualifié de « pré-chasséen » et pour lequel aucune culture archéologique n'est aujourd'hui clairement définie (fig. 20). Les sites du Clos de Roque et du Chemin de Barjols à Saint-Maximin ainsi que le site de Cuges-les-Pins (Var) ont livré une série de dépôts humains en fosse de plan circulaire (Remicourt 2012, Schmitt *et al.* 2017a, Flambeaux 2018, Hasler 2018) – parmi lesquels des dépôts secondaires – ainsi qu'un chien complet (Cockin et Furestier 2009), datés entre 4900 et 4450 av. n.è. par le radiocarbone.

Les dépôts les plus anciens du Chasséen du midi de la France, entre la Garonne et la Durance (Schmitt et Van Willigen 2016, Schmitt et Michel 2017), affichent des caractères très proches des ensembles Münchshofen. Y sont représentés, parmi les vingt dépôts et les vingt-huit recensés pour le Néolithique moyen de type Chassey, les dépôts individuels de sujets en position conventionnelle ou non conventionnelle, des ossements dissociés et des canidés. Les « tombes à étages » sont attestées. On ne note qu'un seul dépôt multiple, à Trets, dans les Bouches-du-Rhône (cinq individus en positions non conventionnelles ; Hasler 2017) et aucun dépôt asymétrique n'est connu à ce jour, seule différence méritant d'être relevée avec les dépôts danubiens. Dans une perspective diffusionniste, on pourrait donc assigner à ces dépôts et à la pratique de l'accompagnement funéraire, une apparition en contexte Münchshofen, lors de la transition classique/tardif (vers 4250 av. n.è.), puis une diffusion le long du Danube jusqu'en Basse-Alsace où la pratique est soupçonnée dès le Michelsberg ancien (à Achenheim, structure 425 ; Lefranc et Chenal 2018), et enfin, trois siècles après leur première apparition en Bavière, une introduction dans la culture haute-alsacienne de Munzingen, puis, peut-être sous influence rhénane, en contexte Chasséen récent/La Roberte (entre 3900 et 3600 av. n.è.), en moyenne vallée du Rhône, dans la région de Montélimar et du Tricastin (Beeching et Crubézy 1998).

La communauté de pratiques existant au même moment en Bavière et dans le Midi, deux pôles que rien ne semble rapprocher, est évidemment troublante. La stricte contemporanéité de leur développement dans la seconde moitié du 5^e millénaire suggère davantage qu'un simple phénomène de convergence, mais, à l'exception des dépôts asymétriques d'apparition relativement tardive et dont l'on peut tenter de restituer le sens de la diffusion, les jalons géographiques et chronologiques susceptibles de nous renseigner sur le sens d'une éventuelle circulation des idées font largement défaut : seuls deux dépôts attribués à la fourchette 4350-4050 av. n.è. étudiés sur le site de Saint-Léonard (Mariéthoz 2007), dans le Valais, pourraient permettre de tracer un trait d'union entre le nord des Alpes et la vallée du Rhône.

La suite de l'histoire, qui couvre tout le 4^e millénaire, est mieux documentée.



Fig. 20 – Carte de répartition des dépôts du 5^e millénaire, avec indication des dépôts languedociens et provençaux et hypothèse de diffusion du phénomène en Europe centrale (DAO P. Lefranc et A. Denaire).

Distribution map of 5th millennium deposits, with mention of the Languedoc and Provençal deposits and hypothesis of diffusion in Central Europe. (CAD P. Lefranc and A. Denaire).

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Les Plots, Berriac (Aude) | 6. La Capoulière, Mauguio (Hérault) | 10. Les Bagnoles, Isle-sur-la-Sorgues (Vaucluse) |
| 2. Le Crès, Béziers (Hérault) | 7. Cadereau d'Alès, Nîmes (Gard) | 11. Le Pirou, Valros (Hérault) |
| 3. Le Champ du poste, Carcassonne (Aude) | 8. Le Perreiras, Pouzols (Hérault) | 12. Saint-Maximin-la-Sainte-Baume (Var) |
| 4. Agora, Cugnaux (Haute-Garonne) | 9. Vallon de Gaude, Manosque (Alpes-de-Haute-Provence) | 13. Vigneaux, Cuges-les-Pins (Bouches-du-Rhône) |
| 5. Les Clavelles, Lurs (Alpes-de-Haute-Provence) | | 14. Burlière, Trets (Bouches-du-Rhône) |

Dans le Sud de la France, les dépôts en fosses de plan circulaire se maintiendront jusqu'au Néolithique final (Schmitt *et al.* 2017b). À l'est, alors que la pratique s'essouffle en Bavière, la première moitié du 4^e millénaire voit la progression du phénomène au nord du Danube, sur le territoire de la *Trichterbecherkultur* ancienne à partir de 3800 av. n.è. en Bohême-Moravie et sur l'Elbe, puis, dans la seconde moitié du millénaire, après son adoption par la culture de Baden (Boleráz-Vučedol), son extension dans le bassin des Carpathes (Horváth 2010).

Dans les provinces rhénanes du Michelsberg, les dépôts – y compris asymétriques – se multiplient entre la Basse-Alsace et la confluence Rhin-Main lors de l'horizon Michelsberg moyen. À partir de 3800-3750 av. n.è., la culture du Munzingen, en Haute-Alsace, est touchée par le phénomène et se distingue par la part importante prise par les dépôts multiples qui caractérisent 60 % des fosses ayant livré des restes humains (Lefranc *et al.* 2010). Dans l'ensemble de la vallée du Rhin, la pratique périclute avec

la fin du Munzingen ou peu après, ne se prolongeant guère au-delà du milieu du 4^e millénaire.

À l'issue de cette étude, plusieurs constats s'imposent. L'introduction de la pratique du dépôt en fosses de plan circulaire dans le bassin du Rhin dans la seconde moitié du 5^e millénaire résulte d'une influence directe de la culture bavaroise de Münchshofen ; les indices archéologiques allant en ce sens et la logique géographique nous autorisent à privilégier cette hypothèse et à écarter le scénario, proposé il y a une décennie, d'une origine unique du phénomène centré sur la façade méditerranéenne. La question de la genèse du phénomène en Europe centrale reste à ce jour assez difficile à élucider. Il peut s'agir d'une invention Münchshofen, mais également de l'adoption par cette culture d'une pratique attestée dès la première moitié du 5^e millénaire dans la Stichbandkeramik de la proche Bohême. Il faut cependant admettre que le faible volume des publications produites dans les régions concernées, et notamment les travaux consacrés au faciès bavarois de la Stichbankeramik nous empêche d'explorer plus avant

l'hypothèse de l'existence de dépôts de ce type antérieurs au Münchshofen en Bavière même. Le lien tissé entre les dépôts Stichbandkeramik et Münchshofen demeure donc très fragile.

L'adoption de la pratique par les groupes Michelsberg installés dans la plaine du Rhin supérieur à la fin du 5^e millénaire, qui ne font que prolonger – et revivifier – une tradition existant depuis plusieurs siècles dans ce secteur, relève donc du même courant oriental.

Nous identifions un bloc géographiquement et chronologiquement cohérent du Danube au Rhin, se distinguant de l'ensemble méditerranéen, région où la pratique naît également précocement, dans un horizon antérieur au Chasséen, mais que rien n'autorise en l'état de la documentation à relier au bloc d'Europe central si ce n'est une communauté de pratiques relevant peut-être de la simple analogie plutôt que d'une homologie ou d'un phénomène de diffusion.

ANNEXE : CATALOGUE DES DÉPÔTS

DÉPÔTS HUMAINS ET DES DÉPÔTS MIXTES

STICHBANDKERAMIK

Vhlbokém, Loděnice (district de Beroun, République tchèque)

Fig. 1, n° 47.

Bibliographie : Zápotocká 1998, p. 213-214 et tabl. 85.

Objet 69 : cinq individus dans une fosse de plan circulaire (1,65 x 1,56 m, prof. 0,70 m) dont un enfant de 5 à 7 ans, deux grands immatures de 14-17 ans et 16-18 ans, une femme et un homme adultes. Tous reposent sur le côté gauche, membres inférieurs fléchis et sont orientés E-O.

Mobilier : outre le mobilier détritique retrouvé au-dessus et au-dessous des corps, quatre grands fragments de vases dont un décoré.

Datation : Stichbandkeramik III.

Vrbodol, Mšeno (district de Mělník, République tchèque)

Fig. 1, n° 48.

Bibliographie : Zápotocká 1998, p. 213-214 ; Lička 2016, p. 127-141, tabl. 1-5.

Objet 164 : quatre individus dans un silo (2,4 x 2,25, prof. 0,85 m) ; âges et sexes indéterminés.

Ils reposent sur le dos ou en appui latéral, les membres inférieurs en extension ou faiblement fléchis et sont orientés S-N.

Mobilier : très nombreux tessons, fragments de torchis, outillage lithique (nature détritique ; découverts au-dessus et au-dessous des corps).

Datation : Stichbandkeramik III ; Bln-3315, 5880 BP ± 60, soit 4930-4585 av. n.è. (à 95 % ; mesure sur charbon de bois provenant d'une couche sous-jacente aux squelettes).

Na Andělce, Praha-Střešovice (district de Prague 6, République tchèque)

Fig. 1, n° 49.

Bibliographie : Zápotocká 1998, p. 217.

Cinq individus dans une fosse de plan circulaire (2,50 x 2,40 m ; prof. inconnue) ; sexes et âges indéterminés.

Tous reposent en position plus ou moins fléchie sur le côté. Les orientations ne sont pas documentées.

Mobilier : abondant mobilier détritique au-dessus et surtout au-dessous des corps.

Datation : Stichbandkeramik IV.

Vypletal, Vchynice (district de Litoměřice, République tchèque)

Fig. 1, n° 50.

Culture : Stichbandkeramik.

Bibliographie : Zápotocká 1998, p. 221.

Objet 2 : sous une pierre plate, deux fémurs d'un jeune individu (silo ? ; aucune dimension) ; à proximité, un tibia.

Mobilier : mobilier détritique dans le remplissage.

Datation : Stichbandkeramik IV.

MÜNCHSHOFEN

Altdorf-Aich I (arrondissement de Landshut, Allemagne)

Fig. 1, n° 1.

Bibliographie : Böhm 1997, p. 54.

Un homme adulte dans le remplissage d'une fosse de plan circulaire (diam. 1,6 m, prof. 1,1 m). Le corps a été déposé à environ 50 cm au-dessus du fond.

Position : sur le dos, membres inférieurs légèrement fléchis vers la droite. Bras droit le long du corps, bras gauche ramené sur l'épaule gauche.

Orientation : OSO-ENE.

Mobilier : deux vases en dépôt au niveau des jambes.

Datation : Münchshofen classique/tardif (Meixner 2009).

Kleinfeld IV, Altdorf-Aich II (arrondissement de Landshut, Allemagne)

Fig. 1, n° 2.

Bibliographie : Böhm *et al.* 1997, Böhm 1998, Weigl 2002, Weigl et Gschlössl 2008, Meixner 2009.

Deux fosses éloignées d'une dizaine de mètres et contenant des dépôts multiples et un dépôt partiel.

Fouille 1997

Fosse 1 : fosse de plan circulaire (diam. 1,7 m, prof. 1 m).

Dépôt supérieur : un individu adulte (femme) à qui manquent le bassin et les membres inférieurs (bioturbation).

Le corps, déposé sur le dos est orienté E-O. Un deuxième adulte, orienté O-E repose au même niveau, en position ventrale, mains sous la poitrine, jambes très légèrement fléchies.

Dépôt inférieur : un homme adulte, orienté N-S déposé sur le ventre, bras écartés du corps et jambes repliées (pieds sur le bassin) et un

homme adulte également orienté N-S, en position non-conventionnelle, reposant sur le côté gauche, bras écarté du corps et jambes légèrement fléchies.

Mobilier : céramique.

Fosse 2 : dans une fosse de plan circulaire, un crâne et une vertèbre d'enfant.

Fouilles 2007

Fosse de plan circulaire (diam. 2 m, prof. 1,25 m). À mi-hauteur du remplissage, ossements d'un jeune enfant (9 mois) accompagné par un petit vase complet.

Plus bas, un second individu « mort-né », également accompagné d'un vase complet.

Vers le fond du creusement, une tête osseuse avec premières vertèbres et au même niveau un squelette postcrânien (probablement le même individu/enfant 5 ans). On note également quelques os isolés appartenant à un adulte.

Köferinger Feld, Altglofsheim (arrondissement de Regensburg, Allemagne)

Fig. 1, n° 3.

Bibliographie : Böhm 1998.

Un individu adulte (homme) orienté S-N sur le fond d'une fosse de plan circulaire (diam. 1,5 m), déposé en position conventionnelle, sur le côté gauche, jambes légèrement fléchies et dos contre la paroi.

Mobilier : une lame de silex (dépôt). Tessons dans le remplissage.

Datation : Spät Münchshofen.

Datation ¹⁴C : KN-3153, 5240 ± 60 BP.

Le site a également livré un dépôt de cervidé.

Friedhof, Bergheim (arrondissement de Neuburg-Schrobenhausen, Allemagne)

Fig. 1, n° 4.

Bibliographie : Meixner 2009.

Trois individus déposés dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,5 m, prof. 0,65 m).

Un adulte contre la paroi, déposé sur ventre, tête au sud. Le second individu gît également sur le ventre, tête à l'est. Sous ces deux corps, un enfant sur le dos, tête au nord.

Eichendorf-Aufhausen (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne)

Fig. 1, n° 5.

Bibliographie : Böhm 1998, p. 52 ; Kreiner 1998, 2003.

Fosse 1 (fouille 1996) : individu adulte (femme) en position conventionnelle, fléchie sur le côté droit et orientée S-N, dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,2 m, prof. 0,3 m).

Fosse 2 (fouille 1996) : dans une fosse de plan circulaire, bloc cranio-facial accompagné d'un dépôt de treize outils en silex et de deux « Schöpfbecher » complets.

Fosse 3 (fouille 1999) : nourrisson orienté O-E, déposé sur le dos dans une fosse de plan circulaire. Mobilier : bois de cerf sur la poitrine.

Fosse 4 (fouille 2003) : fragment de crâne d'adulte (frontal) dans une fosse de plan circulaire (diam. ?, prof. 1,5 m). Mobilier : détritique, faune (dont une mandibule de chevreuil).

Aussiedlerhof, Feldkirchen II (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne)

Fig. 1, n° 6.

Bibliographie : Böhm 1998, p. 57.

Deux dépôts individuels en fosse de plan circulaire et dents de lait isolées dans une troisième fosse.

Fosse 1 : dépôt individuel sur le fond d'un silo (diam. 1,7 m, prof. 1,3 m) d'une probable femme adulte, squelette fortement perturbé. Mobilier : céramique dans le remplissage.

Fosse 2 : restes humains (partie supérieure du corps/*Oberkörper*) signalés sur le fond d'un second silo.

Burgenfeld, Geiselhöring (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne)

Fig. 1, n° 7.

Bibliographie : Böhm *et al.* 1994.

Une seule fosse de plan circulaire attribuée au Münchshofen sur une surface explorée de plus de 5 ha. Un jeune enfant (18 mois) déposé sur le fond du creusement en position conventionnelle, fléchi sur le côté gauche et orienté NO-SE.

Mobilier : plusieurs vases presque complets.

Le site a également livré un dépôt de canidé.

Strassgwendler, Grossmehring (arrondissement d'Eichstätt, Allemagne)

Fig. 1, n° 8.

Bibliographie : Tillmann 1995, Schröter 1996, Meixner 2009.

Fosse 1 (2,2 x 1,9 m, prof. 2,1 m) : dépôt multiple de six individus. Tous (trois adultes et trois enfants) reposent sur le fond du creusement.

- Individu 1 : homme adulte en position conventionnelle probable, orienté E-O déposé sur le dos, membres inférieurs fléchis vers la gauche, bras droit le long du corps, bras gauche en avant du visage. Mobilier : un vase biconique au niveau du bassin.
- Individu 2 : nourrisson orienté E-O, probablement déposé sur le ventre.
- Individu 3 : femme adulte en position non conventionnelle, orientée S-N, déposée sur le ventre membres inférieurs fléchis sous le corps. Bras droit fléchi sous le buste, bras gauche replié. Crâne en position aberrante.
- Individu 4 : jeune enfant (environ 6 ans), orienté NE-SO, dont la position n'est pas restituable. Son crâne a été retrouvé à proximité du crâne de l'individu 3, à environ 50 cm au nord-est du corps.
- Individu 5 : homme (?) adulte en position non conventionnelle, orienté N-S, déposé sur le ventre, bras droit écarté du corps, bras gauche le long du buste. Les fémurs forment un angle droit avec le tronc. Jambes légèrement fléchies. La tête osseuse et les premières vertèbres sont séparées du squelette et gisent à environ 70 cm vers le nord. Remarques : lésions crâniennes
- Individu 6 : nourrisson représenté par quelques ossements

Datation : Spät Münchshofen

Fosse 2 : dépôt individuel dans une seconde fosse de plan circulaire. Individu orienté E-O, en position conventionnelle, fléchi sur le côté gauche, visage vers la paroi.

Mobilier : une tasse.

Datation : Spätes Münchshofen ou Altheim.

Sur ce site est aussi mentionné le dépôt d'un squelette de chien.

Ziegelstrasse, Inningen (arrondissement d'Augsburg, Allemagne)

Fig. 1, n° 9.

Bibliographie : Maier 1965.

Découverte ancienne (1937) et très peu documentée. Quatre fosses ont été fouillées, dont trois contenaient des restes humains. L'attribution de l'ensemble des structures au groupe d'Altheim repose sur un unique fragment de vase issu de la fosse 1 (Maier 1965, fig. 1).

Fosse 1 (*Grab 1*) : fosse de plan circulaire. À 1,4 m de profondeur, un individu en position fléchie (conventionnelle ?). Son orientation n'est pas renseignée.

Mobilier : un grand fragment de vase dans le remplissage.

Datation : Altheim.

Fosse 2 : fosse de plan circulaire (diam. 1,6 m, prof. 1,4 m) accueillant six individus en connexion. Tous les squelettes semblent en contact strict.

Un seul individu, placé dos à la paroi du creusement, gisait en position fléchie conventionnelle. Il s'agit du dernier individu déposé qui, d'après les photos d'époque reposait sur le côté gauche, genoux ramenés vers la poitrine. Son orientation est approximativement NO-SE.

Les cinq autres individus gisent dans des positions non-conventionnelles.

Pas de données sur l'âge et le genre des individus.

Fosse 3 : fosse probablement circulaire. À 1,8 m de profondeur est apparu un individu en position conventionnelle, fléchi sur le côté gauche et orienté O-E.

Staatstrasse, Landau-Frammering I, OT Thalham (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne)

Fig. 1, n° 10.

Bibliographie : Kreiner 1995, Böhm 1998, Haunschmid 2001.

Dépôt individuel dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,5 m, prof. 0,4 m) d'un adulte de sexe féminin orienté SO-NE, en position conventionnelle II, sur le dos, jambes tendues. Bras gauche ramené sur la poitrine et main droite sur le bassin.

Mobilier : deux vases complets (au-dessus du crâne et au niveau du coude droit) et un grand tesson sur le genou gauche.

Datation : Münchshofen classique.

Bachleite, Landau-Frammering II, OT Thalham (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne)

Fig. 1, n° 11.

Bibliographie : Kreiner 1995, Böhm 1998, Haunschmid 2001.

Deux individus déposés dans une fosse de plan circulaire.

– Individu 1 : femme adulte orientée SO-NE, en position conventionnelle, fléchie sur le côté droit. Mobilier : céramique au niveau du crâne.

Sous un lit de tessons (*Scherbenpflaster*) qui sépare les deux corps, restes d'un second individu.

– Individu 2 : adulte masculin incomplet (tronc et crâne, sans la mandibule/sans membres). Remarques : lésions crâniennes. Mobilier : un vase complet en dépôt (?) à l'est du crâne de l'individu 1.

Datation : Münchshofen classique « évolué » (Meixner 2009).

Langenhettenbach-Lehmgrube Erlus (arrondissement de Landshut, Allemagne)

Fig. 1, n° 12.

Bibliographie : Hofmann et Wähnert 2005.

Fosse 1 (1972) : quelques restes humains épars.

Fosse 2 (1972) : restes d'un fœtus.

Fosse A (1973) : immature en position conventionnelle probable, fléchi sur le côté gauche et orienté S-N.

Fosse B (1973) : crâne d'enfant isolé

Lenting-Kösching (arrondissement d'Eichstätt, Allemagne)

Fig. 1, n° 13.

Bibliographie : Weining 2011.

Trois individus complets (deux hommes, une femme) et un lièvre en connexion, dans une fosse de plan subcirculaire (1,80 x 1,20 m).

– Individu 1 : orienté E-O, en position conventionnelle probable, sur le dos, membres inférieurs fléchis à droite. Membre supérieur gauche le long du corps, bras droit replié.

– Individu 2 : orienté E-O, en position non-conventionnelle, sur le dos avec les membres inférieurs en position désordonnée.

– Individu 3 : orienté E-O, en position non conventionnelle, sur le dos, membres inférieurs repliés sous le corps (pieds sous le bassin).

Mobilier : un lièvre en connexion au niveau de la poitrine de l'individu féminin et restes isolés d'un deuxième lièvre.

Tessons et faune dans le remplissage.

Datation : Münchshofen classique « évolué ».

Wollersdorfer Feld, Mauern (arrondissement de Freising, Allemagne)

Fig. 1, n° 14.

Bibliographie : Neumair 2006.

Un adulte (femme ?) dans une fosse de plan circulaire. Squelette mal conservé.

Le corps, orienté O-E, repose sur le dos, jambes fléchies en position conventionnelle probable.

Mobilier : deux vases presque complets dans le remplissage ou en dépôt.

Allmannsbacher Feld, Mengkofen-Süsskofen (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne)

Fig. 1, n° 15.

Bibliographie : Meixner 2009.

Un nourrisson orienté O-E, allongé sur le dos (conventionnelle II ?) dans une fosse de plan circulaire.

Mettenbach (arrondissement de Landshut, D)

Fig. 1, n° 16.

Bibliographie : Meixner 2009.

Fosse 209 : dépôt individuel d'un adulte orienté O-E, en position conventionnelle, fléchi sur le côté gauche sur le fond une fosse de plan circulaire.

Fosse 411 : dépôt de deux individus superposés.

Individu supérieur : position conventionnelle probable, fléchie sur le côté droit et orienté O-E.

Individu inférieur : individu en désordre anatomique, déposé tête à l'est, ont la position ne peut être restituée.

Schinderäcker, Leitensiedlung, Oberpöding-Niederpöding (arrondissement de Deggendorf, Allemagne)

Fig. 1, n° 17.

Bibliographie : Böhm et Schmotz 1991, Böhm 1998, p. 50.

Dépôt d'un individu adulte (femme) et d'un nourrisson dans une fosse de plan circulaire partiellement détruite.

L'adulte, orienté ONO-ESE, repose sur le dos, jambes tendues (conventionnelle II ?), main droite ramenée sur l'épaule, main gauche sous le bassin. À proximité du coude gauche, restes d'un nourrisson.

Mobilier : rares tessons Münchshofen dans le remplissage.

Rote Breite, Oberschneiding I (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne)

Fig. 1, n° 18.

Bibliographie : Koch *et al.* 2003, Koch et Kreiner 2006.

Une inhumation et un bloc crânio-facial en fosse-silo.

Individu 1 : adulte (femme) dans une fosse de plan circulaire, en position conventionnelle probable, orientée S-N et fléchie sur le côté droit.

Individu 2 : bloc cranio-facial appartenant à un immature, déposé contre la paroi de la fosse.

Datation ¹⁴C : Erl-6598 : 5560 ± 47 BP ; Erl-6597 : 5580 ± 49 BP.

Datation du site par la céramique : Münchshofen classique.

Birkenfeld, Oberschneiding-Riedling (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne)

Fig. 1, n° 19.

Bibliographie : Husty et Meixner 2007.

Fosse 144 : dépôt individuel d'un individu adulte (femme), orientée E-O, en position conventionnelle stricte, fléchie sur le côté droit, face à la paroi, dans une fosse de plan circulaire.

Mobilier : trois vases complets à 30 cm au-dessus de l'inhumation.

Osterhofen-Altenmark I (arrondissement de Deggendorf, Allemagne)

Fig. 1, n° 20.

Bibliographie : Böhm 1998, p. 50.

Dépôt individuel d'un individu adulte (femme) déposée tête à l'est, en position non conventionnelle, dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,5 m). Elle repose sur le côté droit, bras et jambes tendus formant un angle droit avec le tronc.

Skala Kino, Kumpfmühle (arrondissement de Regensburg, Allemagne)

Fig. 1, n° 21.

Bibliographie : Meixner 2009, tabl. 18.

Sur le fond d'un silo, quatre individus en position non conventionnelle et en désordre anatomique. Au même niveau, un chien et un jeune porc complets.

Hauptstrasse, Riekofen I (arrondissement de Regensburg, Allemagne)

Fig. 1, n° 22.

Bibliographie : Böhm 1998, p. 58.

Fosse A : dépôt individuel d'un adulte orienté O-E, dans le remplissage d'une fosse de plan circulaire (diam. 2,4 m). Il repose sur le dos, bras éloignés du corps. La position des membres inférieurs (un seul fémur en place) est inconnue.

Mobilier : céramique et charbons dans le remplissage.

Riekofen II (arrondissement de Regensburg, Allemagne)

Fig. 1, n° 23.

Bibliographie : Engelhardt 2007, Meixner 2009.

Trois individus mal conservés mis au jour dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,7 m, prof. 0,55 m). Dépôts simultanés.

- Individu 1 : adulte représenté par le bassin et les fémurs (partiellement détruit par les labours) peut-être orienté N-S et dont la position n'est pas renseignée.
- Individu 2 : adulte orienté ONO-ESE, déposé sur le côté droit, jambes légèrement fléchies.
- Individu 3 : enfant orienté O-E, déposé sur le dos.

Mobilier : grands fragments appartenant à plusieurs vases entiers, quelques silex.

Datation : Münchshofen classique/tardif (Meixner 2009).

Gewerbegebiet nördlich der A 30, Schwabmünchen (arrondissement d'Augsburg, Allemagne)

Fig. 1, n° 24.

Bibliographie : Meixner 2009.

Dépôt d'un individu adulte (femme), orientée N-S, en position conventionnelle probable, fléchie sur le côté droit.

Mobilier : un *Pilzschulterbecher* brisé en deux parties.

Marteläcker, Stephanspöching (arrondissement de Deggendorf, Allemagne)

Fig. 1, n° 25.

Bibliographie : Schmotz et Staskiewicz 2008.

Dépôt multiple (deux hommes adultes et deux crânes fragmentaires) dans une fosse de plan circulaire. Les corps sont en contact avec la paroi du creusement et épousent son tracé incurvé. Les deux individus complets présentent d'importantes lésions crâniennes.

- Individu 1 : orienté SO-NE, il repose en position non conventionnelle, sur le dos, jambes tendues, membres supérieurs fléchi et mains ramenées vers le visage.
- Individu 2 : orienté S-N, il repose sur le ventre, membres inférieurs fléchis, pieds ramenés au niveau du bassin.
- Individus 3 et 4 : fragments de crâne appartenant à deux autres individus.

Datation ¹⁴C : Erl-12622, 5491 ± 46 BP ; Erl-12621, 5484 ± 46 BP.

Wasserwerk, Straubing (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne)

Fig. 1, n° 26.

Bibliographie : Böhm et Pielmeier 1993.

Dépôt multiple simultané (une femme et un homme adultes) sur le fond d'une fosse de plan circulaire (diam. env. 1,80 m). Les deux squelettes sont en contact strict.

- Individu 1 : adulte (femme) orienté NE-SO, déposée sur le dos, en appui sur le côté droit, membres inférieurs légèrement repliés (conventionnelle probable ?). Mobilier : une perle en tôle de cuivre à proximité du crâne.
- Individu 2 : adulte (homme) orienté NO-SE, en position non conventionnelle, sur le dos, membres inférieurs repliés (pieds au niveau du bassin) et bras le long du corps. Mobilier : quelques tessons dans le remplissage.

Loher Höhe, Vilshofen-Pleinting (arrondissement de Passau, Allemagne)

Fig. 1, n° 27.

Bibliographie : Meixner 2009.

Squelette mal conservé d'un individu adulte découvert à l'occasion de travaux agricoles.

L'individu, orienté N-S, repose sur le dos, mains ramenées sur les épaules. La position des membres inférieurs, détruits, n'est pas connue.

Mobilier : dans le remplissage (céramique, silex).

Vohburg-Menning II (arrondissement de Pfaffenhofen an der Ilm, Allemagne)

Fig. 1, n° 28.

Bibliographie : Meixner 2009.

Dépôt individuel d'un adulte dans le remplissage d'une fosse de plan circulaire (diam. 2 m). Le squelette, orienté O-E, gît en position conventionnelle probable, fléchi sur le côté gauche, à 0,7 m au-dessus du fond du creusement.

Mobilier : fragment d'une *Wulstrandschüssel* en dépôt (?).**Zieglestadel, Vohburg-Oberdünzing II (arrondissement de Pfaffenhofen an der Ilm, Allemagne)**

Fig. 1, n° 29.

Bibliographie : Niemela 2006, Meixner 2009.

Habitat ayant livré des dépôts animaux et humains dans des fosses de plan circulaire.

Fosse 161 : enfant de 2-3 ans, orienté S-N, fléchi sur le côté droit (conventionnelle probable ?).Fosse 205 : adulte orienté NO-SE, légèrement fléchi sur le côté gauche (conventionnelle probable ?).Fosse 206 : adulte orienté E-O, en position conventionnelle probable, fléchi sur le côté droit.

Mobilier : au-niveau du squelette, hache et côtes de suiné (dépôt alimentaire ?).

Dépôt animal : restes d'un lièvre dans le remplissage.

Ziegelberg, Wang (arrondissement d'Eichstätt, Allemagne)

Fig. 1, n° 30.

Bibliographie : Neumair 1996.

Dépôt individuel d'un enfant orienté SO-NE, gisant sur le ventre dans une fosse de plan circulaire.

Mobilier : fragments d'un gobelet au-dessus du crâne (dépôt ?).

Eschenharter Strasse III, Wildenberg (arrondissement de Kelheim, Allemagne)

Fig. 1, n° 31.

Bibliographie : Rind 1994, 1996, Böhm 1998, p. 53.

Dépôt individuel d'un individu adulte (homme) dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,8 m, prof. 0,5 m).

L'individu est en désordre anatomique ; le crâne, un bras et la scapula, quelques côtes, sont éloignés du reste du corps, peut-être originellement fléchi sur le côté gauche (?) et orienté NE-SO. Manquent les deux fibulas, un tibia ainsi que les extrémités.

Mobilier : dans le remplissage.

Datation ¹⁴C : Gd-9256, 5590 ± 150 BP.**BISCHHEIM RHÉNAN, BRUEBACH-OBERBERGEN ET BISCHHEIM OCCIDENTAL DU RHIN SUPÉRIEUR****Strasse, Achenheim (Bas-Rhin, France)**

Fig. 1, n° 35.

Bibliographie : Lefranc *et al.* 2018c.

Quatre dépôts en fosses de plan circulaires sur un vaste d'habitat Bruebach-Oberbergen, dont deux dépôts individuels, un dépôt mixte et un dépôt pluriel.

Fosse 286 : dépôt individuel d'un individu adulte (femme de plus de 50 ans) dans une fosse de type silo conservée sur 1 m de profondeur. Le corps, orienté S-N, est plaqué contre la paroi, sur le dos, en position non conventionnelle, hypercontractée, membres inférieurs ramenés sur le thorax. Une partie des restes osseux d'un canidé (environ une trentaine, en position secondaire) ont été retrouvés sous et au contact strict du squelette.

Mobilier : tessons disséminés dans le remplissage.

Datation : Bruebach-Oberbergen II.

Fosse 310 : dépôt individuel d'un individu immature (environ 8 ans) déposé sur le fond d'une structure d'1,48 m de diamètre. Orienté S-N, il repose fléchi sur le flanc gauche (conventionnelle ?).

Mobilier : céramique dans le remplissage.

Datation : Bruebach-Oberbergen.

Fosse 341 : dépôt individuel d'un individu immature (environ 15 ans ± 30 mois) dans une fosse de plan circulaire conservée sur 0,37 m de profondeur.

Le corps, orienté E-O, est fléchi sur le flanc droit en position conventionnelle.

Mobilier : le corps repose au contact d'un grand fragment de meule.

Datation ¹⁴C : Poz-84100, 5375 ± 35 BP.Fosse 124 : dépôt multiple en fosse de plan circulaire (diam. à l'ouverture 1,68 m, prof. 1,42 m) constitué de six individus masculins complets, cinq adultes et un adolescent, tous en position non conventionnelle, et des restes d'un minimum de quatre membres supérieurs gauches, ce qui permet de déterminer un nombre minimum de dix individus. Tous témoignent d'un épisode d'une extrême violence. Les restes de deux lièvres subcomplets ont été mis au jour dans le remplissage.

- Individu 1 : adolescent (15-18 ans), de sexe masculin, déposé sur le dos, sur un axe NE-SO.
- Individu 2 : adulte (homme), déposé sur le ventre, sur un axe E-O.
- Individu 3 : adulte (homme), déposé sur le ventre, sur un axe NO-SE.
- Individu 4 : adulte (homme), déposé sur le dos, sur un axe NO-SE.
- Individu 5 : adulte (homme), déposé sur le ventre, sur un axe E-O.
- Individu 6 : adulte (homme), déposé sur le dos, sur un axe E-O.
- Individus 7-10 : représentés par les membres supérieurs gauches fracturés entre l'épaule et le coude.

Mobilier : céramique, silex, fragments de meule, faune et outils en os dans le remplissage.

Datation ¹⁴C : Poz-82702, 5360 ± 40 BP, Poz-82566, 5380 ± 35 BP.

Datation : Bruebach-Oberbergen II.

Le site a également livré deux dépôts de canidés (structures 150 et 396).

Saulager, Bergheim (Bas-Rhin, France)

Fig. 1, n° 36.

Bibliographie : Chenal *et al.* 2015.

Fosse 157 : dépôt multiple constitué de huit individus complets et de sept membres supérieurs gauches. Le nombre minimum d'individus dans cette fosse s'élève à quinze. Les restes de deux lièvres complets ont également été observés.

- Individu 1 : adulte (femme), âgé de 20 à 39 ans, déposé sur le côté gauche selon un axe N-S.
- Individu 2 : immature âgé de 6 ans 1 mois à 13 ans 3 mois, déposé sur le dos selon un axe NO-SE.
- Individu 3 : adulte (homme), âgé de 30 à 50 ans et déposé sur le dos selon un axe N-S.
- Individu 4 : adulte (femme), âgé de moins de 40 ans et déposé selon un axe NE-SO.
- Individu 5 : immature âgé de 1 an 2 mois à 6 ans 10 mois, déposé sur le côté gauche selon un axe N-S.
- Individu 6 : immature âgé de 1 an 1 mois à 3 ans 6 mois, déposé sur le ventre selon un axe NO-SE.
- Individu 7 : adulte (homme), âgé de 30 à 59 ans, déposé sur le dos selon un axe NE-SE et présentant de nombreuses traces de violence.
- Individu 8 : fragment de bloc crânio-facial immature appartenant probablement à un individu âgé de moins d'un an.
- Individu 9 : individu immature âgé de 4 ans 6 mois à 7 ans 10 mois, déposé sur le dos selon un axe NE-SO.
- A, B, C, D, E, F et G : portions de membres supérieurs gauches fracturés entre l'épaule et le coude. Les os des avant-bras et des mains présentent également de nombreuses fractures sur os frais.

Datation ¹⁴C : Poz-53888, 5335 ± 35 BP ; Poz-53887, 5245 ± 35 BP.

Datation : Bruebach-Oberbergen ou BORS.

Buckacker, Eichstetten (arrondissement de Breisgau-Hochschwarzwald, Allemagne)

Fig. 1, n° 37.

Culture : Bruebach-Oberbergen.

Bibliographie : Dieckmann 1991.

Six fosses Bruebach-Oberbergen fouillées dont une contenait un squelette. La publication n'apporte pas plus de précision.

Altmatt, Holzheim (Bas-Rhin, France)

Fig. 1, n° 38.

Bibliographie : Lefranc 2001.

Fosse 32a : inhumation très dégradée dans le remplissage d'une fosse de plan circulaire (diam. 1,30 m, prof. 0,60 m). Seuls les os des membres inférieurs, fléchis vers la droite, sont conservés ; ils permettent de restituer une orientation dans un quadrant E à SE.

Mobilier : dépôt. Un gobelet décoré subcomplet au même niveau que le squelette.

Datation : BORS.

Parc d'activités économiques intercommunal, Obernai (Bas-Rhin, France)

Fig. 1, n° 39.

Bibliographie : Féliu 2017.

Fosse 2588 : dépôt simultané de deux individus immatures et des restes d'un nombre minimal de quatre chiens sur le fond d'une fosse de plan circulaire (diam. 1,20 m, prof. 0,40 m).

Individu 1 : immature (environ 8 ans) déposé sur le dos, membres inférieurs légèrement fléchis, tête à l'est.

Individu 2 : immature (environ 4 ans), partiellement remanié par des fousseurs, déposé sur le dos, tête à l'est.

Parmi les quatre canidés présents dans la fosse on distingue : un mâle adulte, deux adultes et un juvénile incomplet sur lequel une intervention post-décompositionnelle est envisageable.

Datation ¹⁴C : Poz-66322, 5255 ± 35 BP ; la fourchette 4223-3989 av. n.è. à 1 sigma englobe la totalité de l'horizon Bischheim occidental du Rhin supérieur et l'étape ancienne du Michelsberg régional (MKII ; Denaire *et al.* 2017). Aucun élément matériel ne permet de trancher entre ces deux cultures mais, contrairement au BORS, le Michelsberg ancien n'est pas attesté sur le site.

Datation : BORS probable.

Fosse 2160 : fosse de plan circulaire (diam. 0,9 m) ayant livré trois dépôts successifs dont, du plus ancien au plus récent : un chien complet déposé sur le fond du creusement, les restes partiels d'un second canidé, et des restes humains. Ces derniers consistent en un bloc crânio-facial adulte présentant plusieurs modifications osseuses sur os frais ; des fragments d'un second bloc crânio-facial ; des fragments d'une mandibule ; deux fibulas adultes disposées à angle droit ; un talus gauche et un talus droit, mâtures, une phalange proximale de la main ; un fragment de côte et une vertèbre cervicale (axis), probablement adultes.

Datation ¹⁴C : Poz-66315, 5400 ± 40 BP.

Datation : Bruebach-Oberbergen.

Les Portes du Kochersberg, Vendenheim (Bas-Rhin, France)

Fig. 1, n° 40.

Bibliographie : Lefranc et Chenal 2016.

Fosse 107 : dépôt individuel d'un individu immature (entre 12 et 18 ans) dans une fosse de plan circulaire (diam. 1 m, prof. 0,30 m). Il repose à une dizaine de centimètres au-dessus du fond du creusement, sur une couche contenant un mobilier détritique (charbons, torchis, esquille, tessons), sur le dos, en position non conventionnelle, et est orienté SO-NE.

Mobilier : un gobelet décoré dont les fragments ont été recueillis sur toute la hauteur du remplissage au-dessus du squelette.

Datation : Bruebach-Oberbergen I.

Ober Endinger Weg, Weisweil (arrondissement d'Emmendingen, Allemagne)

Fig. 1, n° 41.

Bibliographie : Stöckl et Neubauer-Saurer 1990.

Fosse 8 : inhumation d'un individu adulte dans une fosse grossièrement subcirculaire (diam. 1,4 m).

L'individu, orienté SO-NE repose sur le dos, membres inférieurs légèrement pliés et écartés. Le crâne n'est plus en connexion avec les cervicales, mais repose sur le thorax.

Mobilier : tessons, galets, fragments d'os animaux, de bois de cerf et de valve de moule d'eau douce.

Datation : Bischheim rhénan.

Trummelmatten, Merxheim (Haut-Rhin, France)

Fig. 1, n° 42.

Bibliographie : Treffort et Dumont 2000, Lefranc *et al.* 2010.

Fosse 57 : le crâne, la mandibule et des fragments des deux premières vertèbres cervicales d'un enfant (6 à 11 ans) dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,40 m, prof. 0,85 m).

Mobilier : trois perles discoïdales en roche noire, quatre perles discoïdales en calcaire et quatre perles en forme de hache en roche blanche.

Datation incertaine : du Bischheim au début du Munzingen.

SCHWIEBERDINGEN

Hummelberg, Leonberg-Eltingen (arrondissement de Böblingen, Allemagne)

Fig. 1, n° 43.

Bibliographie : Lüning 1969.

Un individu immature en position conventionnelle dans une fosse de plan circulaire (diam. 3,2 m, prof. 1,2 m).

Datation : Schwieberdingen ou Schussenried.

Schwieberdingen (arrondissement de Ludwigsburg, Allemagne)

Fig. 1, n° 44.

Bibliographie : inédit, communication U. Seidel.

Dépôt individuel d'un individu adulte (femme d'environ 20 ans) dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,3 m).

Orientée NE-SO, elle repose en position conventionnelle probable, sur le côté gauche, membres inférieurs fortement fléchis. Bras repliés à angle droit, en avant du buste.

Mobilier : quelques petits tessons décorés, dans le remplissage.

Datation : Schwieberdingen.

GROUPE DU BISCHHEIM ORIENTAL

Langelochsbreite, Helfta (arrondissement de Mansfelder Land, Allemagne)

Fig. 1, n° 45.

Bibliographie : Hupe 2004, Wolf-Schuler 2009, p. 471-472, fig. 158.

Befund 115 (Grab 3) : six individus déposés dans une structure de plan circulaire (1,90 x 1,80 m, prof. inconnue), dont un enfant (environ 9 ans), un individu de 20-25 ans de sexe indéterminé, une femme de 40 ans environ, un probable homme de 15-20 ans, un homme de 40 ans et un jeune homme.

Les positions enregistrées sont : sur le côté droit, membres inférieurs faiblement fléchis ; sur le dos, membres inférieurs écartées et fléchis ; sur le ventre, membres inférieurs fléchis et rabattus sur la gauche (n = 3) ; sur le ventre, une jambe en extension, l'autre perturbée ?

Remarque : le jeune homme de 15-20 ans repose au centre de la fosse sur le corps de l'enfant et est recouvert par les bassins et/ou les membres inférieurs des quatre autres individus. Les orientations s'échelonnent entre SE-NO (n = 2), SSO-NNE, NE-SO et SO-NE.

Mobilier : un collier composé de 22 perles en nacre et en calcaire associé à la femme, un squelette de lièvre, une mandibule de porc et trois vases déposés au niveau des corps ; plusieurs tessons dans le remplissage Bischheim et Gatersleben.

Datation : fin Bischheim/transition avec le Gatersleben.

Gäu, Kirchheim (arrondissement de Heilbronn, Allemagne)

Fig. 1, n° 46.

Bibliographie : Spatz 1996.

Un nourrisson orienté O-E (position non documentée), sur le fond d'une fosse de plan circulaire (diam. 1,50 m, prof. 1,5 m).

LUDANICE

Bajč-Ragoňa (Slovaquie)

Fig. 1, n° 32.

Bibliographie : Točík 1991.

Une fosse circulaire de 2,73 m de prof. et d'1 m de diamètre ; sous un premier niveau qui a livré neuf vases entiers, deux dépôts :

- Dépôt supérieur : à -1,60 m, deux individus adultes en position fléchie conventionnelle.
- Dépôt inférieur : à -2,50 m, quatre individus en position fléchie (un homme, une femme, un adolescent et un enfant).

Datation : Ludanice récent.

Jelšovce (district de Nitra, Slovaquie)

Fig. 1, n° 33.

Bibliographie : Pavúk et Batora 1995.

Fosse 68 : dans le remplissage : contre la paroi, un squelette d'individu adulte (femme, 40-50 ans) en position conventionnelle, sur le côté gauche. Vestiges détritiques dans la couche sous-jacente (tessons, faune...).

Fosse 121 : sur le fond et contre la paroi, une jeune femme (*Juvenis* I) en position conventionnelle, sur le côté gauche, tête au sud, décentrée, regard tourné vers le centre ; également contre la paroi, un enfant (8-10 ans) en position non-conventionnelle, regard tourné vers la paroi

Fosse 405 : dans le remplissage, un individu adulte (femme de 40-50 ans) en position conventionnelle, sur le côté gauche, tête au nord-est.

Fosse 434 : sur le fond, un adolescent (14-17 ans) en position conventionnelle, sur le côté gauche, tête au sud.

Nitra-Mlynárce (Slovaquie)

Fig. 1, n° 34.

Bibliographie : Kuzma et Kopčeková 2009.

Fosse 317 : individu adulte en position non-conventionnelle.

Fosse 521 : humain déposé en position conventionnelle, sur le côté gauche.

MICHELSBERG ANCIEN (MKII)

Strasse 2, Achenheim (Bas-Rhin, France)

Fig. 1, n° 35.

Bibliographie : Lefranc *et al.* 2018c, Lefranc et Chenal 2018.

Fosse 425 : dépôt simultané d'un individu adulte (homme) et d'un individu immature âgé de 3 ans ± 12 mois, sur le fond d'une fosse de plan circulaire (diam. 1,25 m) conservée sur 0,30 m de profondeur. L'adulte, tête au SE, repose sur le dos, en position hyper contractée, au-dessus et au contact strict de l'enfant, mal conservé, reposant sur le côté droit, tête au NO, membres inférieurs légèrement fléchis.

Datation ¹⁴C : Poz-84103, 5160 ± 40 BP.

Lotissement d'activités du quadrant 4 Schwoebenfeld, Geispolsheim (Bas-Rhin, France)

Fig. 1, n° 51.

Bibliographie : Leprovost 2013.

Fosse 5741 : dépôt d'un suiné, au centre d'une fosse de plan circulaire (diam. 1,72 m, prof. 0,52 m). Restes partiels et disloqués de deux individus immatures (3,5 à 6 ans et 5,5 à 8,5 ans). Le suiné, déposé sur le flanc droit, tête au SE, repose sur plusieurs ossements humains. Interprétée comme un dépôt primaire double simultané par les fouilleurs. Les restes humains et animaux sont en contact strict, mais l'analyse taphonomique indique clairement que le suiné complet a été déposé après la décomposition des chairs et le remaniement des restes humains.

Datation ¹⁴C : Poz-32062, 5270 ± 40 BP.

Gingsheimerweg, Gougenheim (Bas-Rhin, France)

Fig. 1, n° 52.

Bibliographie : Thomas 2016.

Fosse 2160 : inhumation d'un individu adulte (femme de plus de 30 ans) en position non conventionnelle, sur le fond d'une fosse circulaire (diam. 0,90 m, prof. 0,1 m). L'individu repose sur le côté gauche, tête à l'ENE, membres inférieurs en extension dessinant un angle aigu avec le tronc. La position originelle des membres supérieurs n'est pas restituable.

Particularités : cassures sur os frais observées au niveau des tibias. L'épiphyse proximale de l'humérus droit est manquante.

Mobilier : rares tessons.

Datation ¹⁴C : Poz-36593, 5180 ± 40 BP.

Teugn (arrondissement de Kelheim, Allemagne)

Fig. 1, n° 53.

Bibliographie : Nickel 1998.

Deux fosses de plan circulaire dont une (fosse 2) contenait des restes humains. Les deux fosses ont livré un mobilier attribuable au MKI-II.

Fosse de plan ovale (1,05 x 1,4 m) conservée sur une vingtaine de centimètres de profondeur. Squelettes incomplets.

Individu 1 : partiellement représenté par le bassin, les fémurs, le crâne et la mandibule (ces deux parties éloignées d'un mètre).

Individu 2 : en position probablement non-conventionnelle, sur le dos, membres inférieurs fortement repliés (pieds au niveau du bassin). La position des membres supérieurs n'est pas connue et l'orientation n'est pas renseignée.

Mobilier : dans le remplissage. Céramique attribuée Michelsberg ancien (*Beckenförmige Schüssel*) et tessons Münchshofen.

Les Portes du Kochersberg, Vendenheim (Bas-Rhin, France)

Fig. 1, n° 40.

Bibliographie : Lefranc *et al.* 2015, 2018c.

Structure 104 : dépôts successifs d'un canidé et d'un individu immature (4 ans ± 1 an) dans une fosse de plan circulaire (diam. 1,8 m, prof. 0,75 m).

L'individu immature, orienté SSE-NNO, a été déposé sur le dos, au contact de la paroi, au sein du remplissage et à une cinquantaine de centimètres au-dessus d'un canidé complet. La légère déclivité est-ouest consécutive au mode de comblement « en dôme », a entraîné la migration du fémur gauche, des tibias et des fibulas, retrouvés quelques centimètres plus bas.

Datation ¹⁴C : Poz-55707, 5155 ± 35 BP.

DÉPÔTS D'ANIMAUX

MÜNCHSHOFEN ET ALTHEIM

Aldorf-Aich (arrondissement de Landshut, Allemagne)

Bibliographie : Böhm 1981.

Ossements animaux, dont un crâne d'un très jeune porcelet, disposés dans le remplissage sous le niveau de l'inhumation.

Burgweinting (arrondissement de Regensburg, Allemagne)

Bibliographie : Dallmeier et Froschauer 1995.

Un squelette complet d'un très jeune porc (3 mois) en connexion et un squelette incomplet de jeune lièvre (2 mois) disposés sur le fond de la fosse.

Frontenhausener Strasse, Dingolfing (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne)

Bibliographie : Obermaier 2007.

Structure 1 : squelettes incomplets de cinq jeunes porcs (âges compris entre 4 semaines et 1 an) et d'un chien (jeune), disposés près de la surface.

Structure 9 : restes de deux squelettes complets de lièvre (un jeune de 4-6 mois, un adulte) disposés sur le fond de la fosse.

Structure 29 : parties de deux squelettes de lièvres disposés sur le fond de la fosse : un jeune de 3-4 mois représenté par la mandibule droite, le fémur gauche, les tibias droit et gauche et le calcaneum gauche ; un deuxième individu adulte représenté par une extrémité (trois métapodes).

Structure 65 : Squelette complet d'un très jeune mouton (1 mois).

Grossmehring (arrondissement d'Eichstätt, Allemagne)

Bibliographie : Schröter 1996.

Un squelette de chien adulte (crâne, vertèbres en connexion et membres antérieurs) disposé dans la partie supérieure du remplissage (1,50 m sous la surface du sol actuel).

Kelleracker, Köfering (arrondissement de Regensburg, Allemagne)

Bibliographie : Matuschik 1991, Breinl et Matuschik 1995, Dallmeier et Froschauer 1995.

Structure 1 : squelette complet d'un jeune cerf.

Structure 2 : un crâne de porc.

Lenting-Kösching (arrondissement d'Eichstätt, Allemagne)

Bibliographie : Weinig 2012.

Jeune lièvre déposé sur la poitrine de l'individu féminin et restes isolés d'un deuxième lièvre.

Mamming (arrondissement de Dingolfing-Landau, Allemagne)

Bibliographie : Kreiner et Driesch 1991, Driesch et Gerstner 1993, Kreiner 1993, Beilke-Voigt 2007.

Structure 21 : squelettes de deux jeunes truies gestantes disposées en croix sur le fond de la fosse et restes de six fœtus de porc (3 mois de gestation).

Structure 50 : squelettes de trois porcs (une femelle d'environ 1 an, deux jeunes de moins de 6 mois), un capriné (fœtus) et un squelette incomplet d'un jeune lièvre d'environ 5 semaines dans le remplissage de la fosse.

Murr (arrondissement de Ludwigsburg, Allemagne)

Bibliographie : Neumaier 1996, Manhart et Vagedes 1999.

Structure 1 : squelette complet d'un jeune lièvre d'environ 3-4 mois disposé sur le fond de la fosse.

Skala Kino, Kumpfmühle (arrondissement de Regensburg, Allemagne)

Bibliographie : Gschlössl 2008.

Structure 1 : squelette complet de canidé et d'un jeune porc disposés sur le fond et d'autres parties de squelettes animaux mêlés aux restes des quatre squelettes humains.

Kreuzbreite, Straubing (arrondissement de Straubing-Bogen, Allemagne)

Bibliographie : Ott-Luy 1988, Driesch et Gerstner 1993.

Structure 1 : squelette complet en connexion partielle d'un chevreuil adulte âgé d'environ 5 ans disposé sur le fond de la fosse.

Ziegelstädel, Vohburg-Oberdünzing (arrondissement de Pfaffenhofen an der Ilm, Allemagne)

Bibliographie : Niemela 2006.

Structure 206 (fouilles 2006-2007) : plusieurs côtes de porc isolées disposées sous les pieds d'un squelette humain et un squelette partiel (Teilskelett) de lièvre découvert sous le squelette humain.

BISCHHEIM ET GROUPES ÉPIROESSÉNIENS

Strasse 2, Achenheim (Bas-Rhin, France)

Bibliographie : Lefranc *et al.* 2018a, Rollinger 2019.

Structure 114 : éléments de membres antérieurs et postérieurs, mandibule droite, quelques côtes d'un chien adulte.

Structure 150 : restes des membres antérieurs (manquent extrémités), crâne, mandibules, vertèbres cervicales et thoraciques d'un squelette de chien adulte.

Structure 286 : restes d'un squelette de chien (manquent extrémités membres antérieurs, scapula gauche, coxal et fémur droits, lombaires, coccygiennes, sacrum et coxaux).

Structure 396 : restes d'un squelette de chien (manquent côtes et extrémités antérieures).

Structure 124 : restes de deux squelettes de lièvres, au-dessus du dépôt des corps humains.

BISCHHEIM OCCIDENTAL DU RHIN SUPÉRIEUR

Saulager, Bergheim (Bas-Rhin, France)

Bibliographie : Chenal *et al.* 2015.

Restes de deux squelettes de lièvres complets.

Schuhlbach, Obernai (Bas-Rhin, France)

Bibliographie : inédit.

Structure 2160 : restes se rapportant à deux chiens mâles adultes.

- Un squelette subcomplet d'un mâle disposé sur le flanc droit, membres étendus, en connexion anatomique. Les éléments carpiens et tarsiens, les phalanges, les patellas, les vertèbres coccygiennes sont manquants, mais certains ont été retrouvés parmi les os prélevés en vrac.

- Trois segments anatomiques attribuables à un deuxième individu : des éléments des deux membres antérieurs (scapula D, humérus G et D, radius-ulnas G et D, métacarpes D) et d'un membre postérieur (coxal G, fémur G, tibia-fibula G, tarsiens et métatarses G + phalanges), quelques côtes et un os pénien. Les connexions anatomiques entre les éléments des membres sont préservées mais les connexions entre les membres et le squelette appendiculaire ne sont pas préservées, (manquent extrémités, colonne vertébrale, côtes, crâne...). Il s'agit de segments isolés en position primaire, probablement prélevés sur un seul individu dont les membres antérieurs se présentent en position très fléchie.

Structure 2588 : restes provenant d'un nombre minimal de quatre chiens :

- Un mâle adulte (décapage), crâne, mandibules D et G, scapulas D et G, humérus D, un métacarpe G, coxal D et G, fémur D, tibia D et G, tarsiens et métatarses D, atlas, axis, deux vertèbres cervicales, six vertèbres thoraciques, trois vertèbres coccygiennes, huit côtes, os pénien, une phalange). Il est difficile de déterminer si les lacunes observées (humérus G, extrémités membres antérieurs G et D, fémur G et extrémités membres postérieurs) sont d'origine ou sont dues à u problème de recouvrement lors de la fouille.

- Deux adultes (sujets 1 et 5) :

- **Sujet 1** : membres antérieurs G et D d'un chien adulte (humérus, radius-ulna, carpes et métacarpes) et membres postérieurs G et D (coxal, fémur, tibia-fibula) et rachis (vertèbres thoraciques et côtes D et vertèbres lombaires). Éléments très dispersés d'un squelette subcomplet (à l'exception du crâne et des extrémités, côtes gauches), certaines connexions anatomiques sont préservées (radius-ulna, carpes et métacarpes) mais la plupart des vertèbres sont dispersées, les connexions entre les côtes et les vertèbres thoraciques sont perturbées, l'articulation coxo/fémorale dissociée).

- **Sujet 5** : crâne, vertèbres cervicales et membres antérieurs G et D d'un chien adulte (scapula D, humérus G et D, radius-ulna G et D, métacarpes G et D), éléments isolés des membres postérieurs (coxal D et talus D). Membres antérieurs en parfait état de connexion, articulations crâne et atlas et cervicales et rachis préservées. Des éléments isolés (tibia-fibula D, tarsiens et métatarses G, vertèbres thoraciques et calcaneum G) pourraient se rapporter à cet individu. Il pourrait s'agir d'un squelette originellement complet mais dont toute la partie postérieure aurait été fortement perturbée.

- Un juvénile (sujets 6 et 8) : squelette incomplet d'un chien juvénile (moins d'un an, 9-12 mois). Crâne, mandibules, vertèbres cervicales (dont atlas et axis) et 1 vertèbre thoracique, côtes, membres antérieurs (scapula D, humérus G et D, ulnas G et D) ainsi que quelques éléments isolés des membres postérieurs (fibula G, patella, tarsiens et métatarses G et D, phalanges). Les radius sont manquants de même que les fémurs et les tibias, mais la présence de l'épiphyse distale du fémur G, de la patella G et de l'extrémité proximale de la fibula G et des métatarses G en connexion suggèrent que les membres postérieurs étaient originellement présents. L'observation de cassures anciennes sur les diaphyses des ulnas G et D laisse penser à une intervention

post-dépositionnelle. Les connexions entre le crâne et les vertèbres ne sont pas préservées (l'atlas qui a été retrouvée déconnectée et située bien en avant du crâne semble déplacée), les relations articulaires entre les éléments des membres antérieurs semblent de même perturbées, la logique anatomique est respectée mais les éléments ne sont pas en connexion stricte). Les éléments manquants pourraient être ceux du sujet 8 dont ont été retrouvés les os des membres postérieurs et des éléments du squelette axial disposés au-dessus du crâne humain. Ces ossements (six vertèbres lombaires, sacrum, coxal D et G, fémur D et G, tibia D et G, un fragment de fibula ainsi que quelques éléments isolés (un carpe, une côte et une phalange) déposés au-dessus du crâne humain pourraient représenter les éléments manquants de l'individu 6.

MICHELSBERG ANCIEN

Schwoebenfeld, Geispolsheim (Bas-Rhin, France)

Bibliographie : Croutsch *et al.* 2008, Leprovost 2013.

Structure 5741 : les restes d'un squelette de suiné complet reposant sur le flanc droit, les membres étendus et déposé après dispersion des ossements humains.

Les Portes du Kochersberg, Vendenheim (Bas-Rhin, France)

Bibliographie : Lefranc et Chenal 2018.

Structure 104 : deux dépôts successifs ; un canidé en connexion, puis un enfant en position non conventionnelle.

BIBLIOGRAPHIE

- Beau A., Rivollat M., Réveillat H., Pemonge M.-H., Mendisco F., Thomas Y., Lefranc P., Deguilloux M.-F. 2017** – Multi-scale ancient DNA analyses confirm the western origin of Michelsberg farmers and document probable practices of human sacrifice, *PLoSOne*, 12 (7), e0179742.
- Beeching A., Crubézy E. 1998** – Les sépultures chasséennes de la vallée du Rhône, in Guilaine J. (dir.), *Sépultures d'occident et genèses des mégalithismes*, Paris, Errance, p. 147-164.
- Behrens H. 1964** – *Die neolithisch-frühmetallzeitlichen Tierskelett-funde der Alten Welt*, Berlin, Deutscher Verlag der Wissenschaften (Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle 19), 135 p.
- Beilke-Voigt I. 2007** – *Das „Opfer“ im archäologischen Befund. Studien zu den sogenannten Bauopfern, kultischen Niederlegungen und Bestattungen in ur und frühgeschichtlichen Siedlungen Norddeutschlands und Dänemarks*, Rahden, Verlag Marie Leidorf (Berliner Archäologische Forschungen 4), 420 p.
- Biermann E. 1997** – *Großgartach und Oberlauterbach: Interregionale Beziehungen im süddeutschen Mittelneolithikum*, Bonn, Rudolf Habelt Verlag (Archäologische Berichte 8), 126 p.
- Böhm K. 1981** – Siedlungen und Gräber der Münchshöfener Kultur im Pfettrachtal Landkreis Landshut, Niederbayern, *Archäologische Jahr in Bayern 1981*, p. 68-69.
- Böhm K. 1998** – Münchshöfener Bestattungen in Ostbayern, in Michálek J., Schmotz K., Zápotocká M. (dir.), *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen, 7. Treffen, Landau an der Isar, 11.-14. Juni 1997*, résumé des communications, Rhaden, Verlag Marie Leidorf, p. 47-59.
- Böhm K., Meixner G., Schaich M. 1994** – Die Ausgrabungen im Baugebiet B17 in Geiselhöring, Landkreis Straubing-Bogen, Niederbayern, *Archäologische Jahr in Bayern 1994*, p. 41-48.
- Böhm K., Pielmeier R. 1993** – Der älteste Metalfund Altbayerns in einem Doppelgrab der Münchshöfener Gruppe aus Straubing, *Archäologische Jahr in Bayern 1993*, p. 40-42.
- Böhm K., Schmotz K. 1991** – *Bestattungen der jungsteinzeitlichen Münchshöfener Gruppe*, Deggendorf, Landkreis Deggendorf (Archäologische Denkmäler im Landkreis Deggendorf 5), 32 p.
- Böhm K., Stöttner E., Weigl M. 1997** – Eine Münchshöfener Mehrfachbestattung von Aich, Gemeinde Altdorf, Landkreis Landshut, Niederbayern, *Archäologische Jahr in Bayern 1997*, p. 46-48.
- Breini L., Matuschik I. 1995** – Archäologische Untersuchungen im Süden von Köfering, in Codreanu-Windauer S., Osterhaus U. (dir.), *Auf Spurensuche. Archäologische und baugeschichtliche Forschungen in der Oberpfalz*, Regensburg, Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, p. 17-25.
- Bürger I. 2004** – Neues zur späten Münchshöfener Kultur in Bayern, *Archäologische Korrespondenzblatt*, 34, p. 177-192.
- Chenal F., Lefranc P. 2017** – Violence préhistorique à Achenheim, *Archéologia*, 550, p. 12-13.
- Chenal F., Perrin B., Barrand-Emam H., Boulestin B. 2015** – A farewell to arms: A deposit of human limbs and bodies at Bergheim, France, c. 4000 BC, *Antiquity*, 89 (348), p. 1313-1330.
- Cockin G., Furestier R. (dir.) 2009** – *A8 Saint-Maximin, Chemin de Barjols à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume (Var)*, document final de synthèse, Oxford Archéologie, inédit, 413 p.
- Croutsch C., Arbogast R.-M., Leprovost C., Bouquin D., Schneider-Schwiene N., Landolt M. 2008** – Les sites d'Entzheim « In de Klamm » et de Geispolsheim « Schwobendeld » (Bas-Rhin). Les occupations du Néolithique moyen et récent, in *Internéo 7. Actes de la journée d'information du 22 novembre 2008*, Paris, Société préhistorique française et Association Internéo, p. 87-102.
- Dallmeier L.-M., Froschauer W. 1995** – Neue Befunde der Münchshöfener Gruppe von Burgweinting, *Archäologisches Jahr in Bayern 1995*, p. 32-34.
- Davie M. R. 1931** – *La guerre dans les sociétés primitives : son rôle et son évolution*, Paris, Payot (Bibliothèque scientifique), 440 p.
- Denaire A., Lefranc P. 2014** – Les pratiques funéraires de la culture de Roessen et des groupes épiroesséniens dans le sud de la plaine du Rhin supérieur (4750-4000 av. J.-C.), in Lefranc P., Denaire A., Jeunesse C. (dir.), *Données récentes sur les pratiques funéraires néolithiques de la plaine du Rhin supérieur*, Oxford, Archaeopress (BAR Int. Ser. 2633), p. 73-124.

- Denaire A., Lefranc P., Wahl J., Bronk Ramsey C., Dunbar E., Goslar T., Bayliss A., Beavan N., Bickle P., Whittle A. 2017** – The cultural project: Formal chronological modelling of the Early and Middle Neolithic sequence in Lower Alsace, *Journal of Archaeological Method and Theory*, 24 (4), p. 1072-1149.
- Dieckmann B. 1991** – *Zum Mittel-und Jungneolithikum im Kaiserstuhlgebiet*, thèse de doctorat, Université de Fribourg, inédit, 2 vol.
- Dombay J. 1939** – *A Zengővárkonyi őskori telep és temető*, Budapest, Akadémiai Kiadó (Archaeologia Hungarica 23), 88 p.
- Dombay J. 1960** – *Die Siedlung und das Gräberfeld in Zengővárkony. Beiträge zur Kultur des Aeneolithikums in Ungarn*, Budapest, Akadémiai Kiadó (Archaeologia Hungarica 37), 235 p.
- Driesch A. von den, Gerstner H. 1993** – Tierreste aus der jungneolithischen Siedlung von Mamming Lkr. Dingolfing-Landau, *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 25, p. 48-55.
- Duday H., Vaquer J. 2003** – Les sépultures chasséennes du site des Plots, Berriac (Aude), in Chambon P., Leclerc J. (dir.), *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.-C. en France et dans les régions limitrophes*, Paris, Société préhistorique française (Mémoire 33), p. 73-79.
- Engelhardt B. 2007** – Eine Totenverlochung der Münchshöfener Kultur von Riekofen, Landkreis Regensburg, Oberpfalz, *Archäologische Jahr im Bayern 2007*, p. 21-22.
- Féliu C. (dir.) 2017** – *Obernai (Bas-Rhin), Parc d'activités économiques intercommunal. 6 000 ans d'histoire au pied du mont Sainte-Odile*, rapport de fouille, Inrap, inédit, 7 vol.
- Flambeaux A. (dir.) 2018** – *Clos de Roques 2 (tranche 1), Saint-Maximin-La-Sainte-Baume*, rapport de diagnostic archéologique, Inrap, inédit, 160 p.
- Gleser R. 2012** – Zeitskalen, stilistische Tendenzen und Regionalität des 5. Jahrtausends in den Altsiedellandschaften zwischen Mosel und Morava, in Gleser R., Becker V. (dir.), *Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus. Internationalen Konferenz in Münster, Oktober 2010*, Münster, Lit Verlag (Neolithikum und ältere Metallzeiten. Studien und Materialien 1), p. 35-103.
- Gschlössl R. 2008** – *Mysterium des Neolithikums: die Münschshöfener Kultur*, *Bayerische Archäologie*, 2, p. 27-28.
- Guthmann É., Lefranc P., Arbogast R.-M. 2016** – Un dépôt de renard roux (*Vulpes vulpes*) du 4^e millénaire av. J.-C. à Entzheim « Les Terres de la Chapelle » (Bas-Rhin) : offrande ou sépulture animale ?, *Revue archéologique de l'Est*, 65 (188), p. 251-262.
- Harrison S. 2012** – *Dark trophies. Hunting and the enemy body in modern war*, New-York et Oxford, Berhahn, 233 p.
- Hasler A. 2017** – *Trets, ZAC de la Burlière (Bouches-du-Rhône). Des premières communautés paysannes à la fin du Néolithique*, rapport de fouille, Inrap, inédit, 483 p.
- Hasler A. 2018** – *Cuges-les-Pins, ZAC des Vigneaux. Une sépulture épigravetienne en plein air et un habitat ceinturé du début du Néolithique moyen : deux découvertes remarquables en bordure du poljé de Cuges-les-Pins*, rapport de fouille, Inrap, inédit, 266 p.
- Haunschmid V. 2001** – Drei Münchshöfener Bestattungen aus dem Landkreis Dingolfing-Landau, Niederbayern, in Kreiner L. (dir.), *Archäologie im Landkreis Dingolfing-Landau*, Eichendorf, Eichendorf Verlag (Archäologie im Landkreis Dingolfing-Landau 1), p. 79-166.
- Hofmann A., Wähner V. 2005** – Neolithischer Ackerbau in Niederbayern – Die Getreidegruben der Münchshöfener Kultur von Ergoldsbach-Langenhettenbach, in Niehoff F. (dir.), *Bodenschätze. Die StadtRegion Landshut im Spiegel der archäologischen Abteilung der Museen der Stadt Landshut*, Landshut, Museen der Stadt Landshut (Schriftenreihe der Museen der Stadt Landshut 19), p. 37-43.
- Horváth T. 2010** – Transcendent phenomena in the Late Copper Age Boleráz-Baden settlement uncovered at Balatonöszöd-Temetői dűlő. Human and animal “depositions”, *Journal of Neolithic Archaeology*, 12, 1-79.
- Horváth T. 2012** – *Networks and netwars: New perspectives on Late Copper Age and Early Bronze Age. Typo-chronological relationships of the Boleraz/Baden/Kostolac finds at the site of Balatonöszöd-Temetői dűlő, Hungary*, Oxford, Archaeopress (BAR Int. Ser. 2427), 174 p.
- Hupe H. J. 2004** – Eine Mehrfachbestattung der Rössener Kultur bei Helfta, Ldkr. Mansfelder Land, *Archäologie in Sachsen-Anhalt*, 2, p. 175-181.
- Husty L., Meixner G. 2007** – Münchshöfen oder Michelsberg? – Ein jungneolithisches Grabenwerk bei Riedling. Gemeinde Oberschneiding, Landkreis Straubing-Bogen, Niederbayern, *Archäologische Jahr im Bayern 2007*, p. 18-19.
- Jacobi K. P. 2007** – Disabling the dead. Human trophy taking in the prehistoric Southeast, in Chacon R. J, Dye D. H. (dir.), *The taking and displaying of human body parts as trophies by Amerindians*. New York, Springer (Interdisciplinary Contributions to Archaeology), p. 299-338.
- Jeunesse C. 1998** – Pour une origine occidentale de la culture de Michelsberg ?, in Biel J., Schlichtherle H., Strobel M., Zeeb A. (dir.), *Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiet – Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens. Kolloquium Hemmenhofen, 21.-23. Februar 1997*, Stuttgart, Konrad Theiss Verlag (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 43), p. 29-45.
- Jeunesse C. 2010** – Les sépultures en fosses circulaires de l'horizon 4500-3500. Contribution à l'étude comparée des systèmes funéraires du Néolithique européen, in Barry L., Boulestin B. (dir.), *Morts anormaux et sépultures bizarres. Les dépôts humains en fosses circulaires ou en silos du Néolithique à l'âge du Fer. Actes de la table ronde interdisciplinaire de Sens, 29 mars-1^{er} avril 2006*, Dijon, Éditions universitaires de Dijon, p. 26-48.
- Jeunesse C., Lefranc P., Denaire A. 2004** – *Groupe de Bischheim, origine du Michelsberg, genèse du groupe d'Entzheim. La transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent dans les régions rhénanes*, Zimmersheim, Association pour la Promotion de la recherche archéologique en Alsace (Cahiers 18-19), 280 p.
- Keeley L.H. 1996** – *War before civilization. The myth of the peaceful savage*, Oxford, Oxford University Press, 272 p.

- Koch H., Engelhardt B., Schröter P. 2003** – Siedlungsfunde der Münchshöfener Kultur und Gräber des Endneolithikums aus Oberschneiding, Landkreis Sraubing-Bogen, Niederbayern, *Archäologische Jahr im Bayern 2003*, p. 24-30.
- Koch H., Kreiner L. 2006** – Reguläre Bestattungen der Münchshöfener Kultur aus Dingolfing und Oberschneiding, *Archäologische Jahr im Bayern 2006*, p. 20-22.
- Kreiner L. 1993** – Eine jungneolithische Siedlung mit Tieropfern von Mamming (Ldkr. Dingolfing-Landau), *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 25, p. 16-47.
- Kreiner L. 1995** – Grabfunde der Münchshöfener Kultur im Landkreis Dingolfing, *Vorträge des Niederbayerischen Archäologentages*, 13, p. 71-84.
- Kreiner L. 1998** – Neue Siedlungsbefunde der Münchshöfener Kultur aus dem Landkreis Dingolfing-Landau, *Vorträge des Niederbayerischen Archäologentages*, 16, p. 41-50.
- Kreiner L. 2003** – Zwei Gruben der Münchshöfener Kultur von Aufhausen, Gemeinde Eichendorf, Landkreis Dingolfing-Landau, Niederbayern, *Archäologische Jahr im Bayern 2003*, p. 23-24.
- Kreiner L., Driesch A. von den 1991** – Ein Dorf mit zeremonial Gruben des Facies Wallerfing aus Mamming, Landkreis Dingolfing-Landau, Niederbayern, *Das Archäologische Jahr in Bayern 1991*, p. 37-39.
- Kuzma I., Kopčková M. 2009** – Fortsetzung der Grabung in Nitra – Mlynárce, *Archeologické Výskumy a Nálezy na Slovensku v Roku 2007*, p. 131-133.
- Lefranc P. 2001** – L'habitat Néolithique moyen et récent de Holtzheim « Altmatt » / Zone d'activités économiques phase 3 (Bas-Rhin). Fouilles 2000 et 2001, *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la recherche archéologique en Alsace*, 17, p. 107-134.
- Lefranc P., Chenal F. 2016** – Structures d'habitat et inhumation de la seconde moitié du 5^e millénaire (groupe de Bruebach Oberbergen) à Vendenheim « Aux Portes du Kochersberg » (Bas-Rhin), *Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire*, 59, p. 13-25.
- Lefranc P., Chenal F. 2018** – De nouveaux habitats et un ensemble funéraire du Michelsberg ancien à Vendenheim « Les Portes du Kochersberg » et à Achenheim « Strasse 2 » (Bas-Rhin), *Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire*, 61, p. 19-36.
- Lefranc P., Chenal F. 2019** – Deposits of bodies in circular pits in the Neolithic period (mid-fifth to the mid-fourth millennium BCE). Deposits, waste, or ritual remnants?, *Human Remains and Violence*, 5 (1), p. 55-69.
- Lefranc P., Chenal F., Ciccuta H., Gebhart A., Guthmann E., Schneider N., Véber C. 2015** – Vendenheim « Aux Portes du Kochersberg ». Enceinte, habitats et systèmes de fentes néolithiques (Roessen, Bruebach-Oberbergen et Michelsberg) et camps d'entraînement romain, document final de synthèse, Inrap, inédit, 252 p.
- Lefranc P., Chenal F., Denaire A., Guthmann E., Schneider N. 2017a** – L'habitat et les sépultures du Néolithique ancien rubané d'Entzheim « Les Terres de la Chapelle » (Bas-Rhin), *Revue archéologique de l'Est*, 66 (189), p. 17-74.
- Lefranc P., Chenal F., Jodry F., Mauvilly M., Schneider N., Wassmer P. 2018a** – Achenheim « Strasse 2 » (Bas-Rhin). Enceinte défensive et témoignage de violence collective à la fin du 5^e millénaire av. J.-C. (groupe de Bruebach-Oberbergen), document final de synthèse, Inrap, inédit, 498 p.
- Lefranc P., Chenal F., collab. Mauvilly M., Arbogast R.-M., Rollinger É. 2018b** – Achenheim « Strasse 2 » (Bas-Rhin) : enceinte défensive et violence collective dans la Basse-Alsace du dernier tiers du 5^e millénaire av. J.-C. : présentation liminaire, in *Internéo 12. Actes de la journée d'information du 6 octobre 2018*, Paris, Société préhistorique française et Association Internéo, p. 57-66.
- Lefranc P., Denaire A., Chenal F., Arbogast R.-M. 2010** – Les inhumations et les dépôts d'animaux en fosses circulaires du Néolithique récent du sud de la plaine du Rhin supérieur, *Gallia Préhistoire*, 52, p. 61-116.
- Lefranc P., Denaire A., Jeunesse C. 2017b** – Human remains of the 4th millennium BC in the south of the Upper-Rhine valley, in Meller H., Friederich S. (dir.), *Salzmünde – Regel oder Ausnahme? Internationale Tagung vom 18. bis 20. Oktober 2012 in Halle (Saale)*, Halle, Landesmuseum für Vorgeschichte (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 16), p. 421-431.
- Lefranc P., Denaire A., Jeunesse C., Boulestin B. 2018c** – Dismembering bodies and atypical human deposits of the 4th millennium in the Upper-Rhine valley: Part of sacrificial practices?, in Bickle P., Sibbesson E. (dir.), *Neolithic bodies*, Oxford et Philadelphia, Oxbow Books (Neolithic Studies Group Seminar Papers 15), p. 92-112.
- Lefranc P., Serrurier A., Michler M. 2012** – Un ensemble mixte Bruebach-Oberbergen/Bischheim occidental sur le site de Rosheim « Rittergass » (Bas-Rhin) : premiers impacts occidentaux sur le sud de la plaine du Rhin supérieur à la fin du 5^e millénaire, *Revue archéologique de l'Est*, 61, p. 21-34.
- Leprovost C. (dir.) 2013** – Entzheim-Geispolsheim, Bas-Rhin, *Lotissement d'activités du quadrant 4, Entzheim « In der Klamm » et Geispolsheim « Schwobensfeld »*. Des habitats et une nécropole néolithiques, des habitats protohistoriques, un habitat antique, un habitat et une aire funéraire mérovingiens, une position fortifiée allemande de la première guerre mondiale. Vol. 2 : Les découvertes néolithiques, document final de synthèse, PAIR, inédit, 702 p.
- Lichardus J. 1974** – *Studien zur Bükker Kultur*, Bonn, Rudolf Habelt (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 12), 171 p.
- Lichardus J., Lichardus-Itten M. 1998** – Nordpontische Gruppen und ihre westlichen Nachbarn. Ein Beitrag zur Entstehung der frühen Kupferzeit Alteuropas, in Hänsel B., Machnik J. (dir.), *Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe*, Munich et Rahden, Südosteuropa-Gesellschaft et Verlag Marie Leidorf (Südosteuropa-Schriften 20, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 12), p. 99-122.
- Lička M. 2016** – *Osídlení ze starší etapy vývoje kultury s vypichanou keramikou ve Mšeně*, Prague, Národní muzeum (Fontes Archaeologia Pragenses 43), 209 p.
- Loison G., Fabre V., Villemeur I. 2003** – Structures domestiques et aménagements funéraires sur le site chasséen du Crès à Béziers (Hérault), *Archéopages*, 10, p. 32-39.

- Lüning J. 1969** – *Die jungsteinzeitliche Schwieberdinger Gruppe*, Stuttgart, Verlag Müller und Gräff (Veröffentlichungen des Staatlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart Reihe A, Vor- und Frühgeschichte 13), 36 p.
- Lüning J. 1971** – Die Entwicklung der Keramik beim Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum im süddeutschen Raum, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 50, p. 1-95.
- Maier R. A. 1965** – Michelsberg-Alzheimer Skelettgruben von Inningen bei Augsburg in Bayerisch-Schwaben, *Germania*, 43 (1), p. 8-17.
- Manhart H., Vagedes K. 1999** – Eine Hasendeponierung der Münchshöfener Kulturgruppe in Murr, Lkr. Freising/Oberbayern, in Becker C., Manhart H., Peters J., Schibler J. (dir.), *Historia animalium ex ossibus: Beiträge zur Paläoanatomie, Archäologie, Ägyptologie, Ethnologie und Geschichte der Tiermedizin*, Rahden, Verlag Marie Leidorf (Studia Honoraria 8), p. 265-269.
- Mariéthoz F. 2007** – Variabilité des pratiques funéraires en Valais autour de 4000 av. J.-C. : découvertes récentes, in Moinat P., Chambon P. (dir.), *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. Actes du colloque de Lausanne, 12-13 mai 2006*, Lausanne et Paris, Cahiers d'archéologie romande et Société préhistorique française (Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoire 43), p. 265-276.
- Matuschik I. 1991** – Neolithische Siedlungen in Köfering und Alteglofsheim, *Das Archäologische Jahr in Bayern 1991*, p. 26-29.
- Meixner D. 2009** – Ausnahme oder Regel – Zum Phänomen der Münchshöfener Bestattungen, *Vorträge des Niederbayerischen Archäologentages*, 27, p. 91-144.
- Meixner D. 2017** – Alles „klassisch“? Überlegungen zur inneren Chronologie der frühjungneolithischen Münchshöfener Kultur, *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 82, p. 7-56.
- Neumair E. 1996** – Murr – Eine bedeutende Zentralsiedlung der jungsteinzeitlichen Münchshöfener Kultur. Bericht über die Grabungskampagne 1995/96, *Archäologie im Landkreis Freising*, 5, p. 9-89.
- Neumair E. 2006** – Mauern – Ein jungsteinzeitliches Dorf im Wandel. Von der Bandkeramik zur Münchshöfener Kultur, *Archäologie im Landkreis Freising*, 9, p. 17-72.
- Nickel C. 1998** – Menschliche Skelettreste aus Michelsberger Fundzusammenhängen, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 78, p. 29-195.
- Niemela K. 2006** – Neolithikum und Bronzezeit in Oberdünzing, Stadt Vohburg a. d. Donau, Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Oberbayern, *Archäologische Jahr im Bayern 2006*, p. 42-43.
- Obermaier H. 2007** – Heilig oder Profan? Tierknochen aus der Siedlung der Münchshöfener Kulturgruppe und der frühen Bronzezeit in Dingolfing, *Vorträge des Niederbayerischen Archäologentages*, 25, p. 257-286.
- Ott-Luy S. 1988** – *Die Tierknochenfunde aus der mittelneolithischen Station von Künzig-Unternberg, Ldkr. Deggendorf*, thèse de doctorat, Université du Munich, inédit, 154 p.
- Pavúk J. 2000** – Das Epilengyel/Lengyel IV als kulturhistorische Einheit, *Slovenska Archeologia*, 48, p. 1-26.
- Pavúk J., Batora J. 1995** – *Siedlung und Graber der Ludanice-Gruppe in Jelšovce*, Nitra, Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften (Archaeologica Slovaca Monographiae 5), 208 p.
- Remicourt M. (dir.) 2012** – *Les occupations pré et protohistoriques du Clos de Roque, à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume (Var)*, document final de synthèse, Paléotime, inédit, 1 084 p.
- Riedhammer K. 2012** – Möglichkeiten und Grenzen der absoluten Datierung des Südostbayerischen Mittelneolithikums, in Boschetti-Maradi A., Capitani A. de., Hochuli S., Niffeler U. (dir.), *Form, Zeit und Raum. Grundlagen für eine Geschichte aus dem Boden*, Bâle, Archäologie Schweiz (Antiqua 50), p. 69-78.
- Riedhammer K. 2017** – *Typologie und Chronologie des südostbayerischen Mittelneolithikums unter besonderer Berücksichtigung der Fundplätze Straubing-Lerchenhaid (Grabung 1980-82) und Geiselhöring-Süd, Lkr. Straubing-Bogen, Niederbayern*, thèse de doctorat, Université de Bern, inédit, 2 vol.
- Rind M. M. 1994** – Eine bemerkenswerte, mittelneolithische Bestattung im Wildenberger Baugebiet „Eschenharter Str. II“, in Rind M. M. (dir.), *Scherben, Schädel, Schratzellocher*, Ratisbonne, Buchverlag der Mittelbayerischen Zeitung (Archäologie im Landkreis Kelheim 1), p. 40-43.
- Rind M. M. 1996** – *Menschenopfer. Vom Kult der Grausamkeit*, Ratisbonne, Universitätsverlag, 191 p.
- Rollinger E. 2019** – *Étude archéozoologique de l'assemblage faunique du site Bruebach-Oberbergen Strasse 2 à Achenheim (fin du 5^e millénaire av. J.-C.)*, mémoire de master 2, Université de Strasbourg, inédit, 122 p.
- Sachsse C. 2010** – *Untersuchungen zu den Bestattungssitten der Badener Kultur*, Bonn, Rudol Habelt Verlag (Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 179), 2 vol.
- Schmitt A., Michel J. 2017** – Les traitements des défunts dans le midi de la France entre 4400 et 3500 avant notre ère, in Perrin T., Chambon P., Gibaja J. F., Goude G., (dir.), *Le Chasséen, des Chasséens...Retour sur une culture nationale et ses parallèles, Sepulcres de fossa Cortaillod, Lagozza. Actes du colloque international de Paris, 18-20 novembre 2014*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 381-406.
- Schmitt A., Van Willigen S. 2016** – Des morts chez les vivants au Néolithique moyen en France méridionale ?, in Cauliez J., Sénépart I., Jallot L., Labriffe P.-A. de, Gilabert C., Gutherz X. (dir.), « *De la tombe au territoire* » et actualité de la recherche. *Actes des 11^e rencontres méridionales de préhistoire récente, Montpellier, 25-27 septembre 2014*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 13-24.
- Schmitt A., Baradat A., Remicourt M. 2017a** – Les inhumations du site du Clos de Roque (Saint-Maximin-la-Sainte-Baume) : de nouvelles données sur les traditions funéraires du Néolithique moyen dans le midi de la France, *Bulletin archéologique de Provence*, 38, p. 17-28.
- Schmitt A., Remicourt M., D'Anna A. 2017b** – Inhumations individuelles en contexte domestique au Néolithique final en France méridionale. Une alternative à la sépulture collective ?, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 114 (3), p. 469-496.

- Schmotz K., Staskiewicz A. 2008** – Gewalt im Jungneolithikum: Zwei bemerkenswerte Skelette der Münchshöfener Kultur in Stephansposching, Landkreis Deggendorf, Niederbayern, *Archologische Jahr im Bayern 2008*, p. 24-26.
- Schröter P. 1996** – Eine Münchshöfener Gruppenbestattung aus Großmehring, Landkreis Eichstätt, Oberbayern, *Archologische Jahr im Bayern 1996*, p. 36-40.
- Seidel U. 2004** – *Die jungneolithischen Siedlungen von Leonberg-Höfingen, Kr. Böblingen*, Stuttgart, Konrad Theiss Verlag (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 69), 692 p.
- Spatz H. 1996** – *Beiträge zum Kulturkomplex Hinkelstein-Grossgartach-Rössen: Der Keramische Fundstoff des Mittelneolithikums aus dem mittleren Neckarland und seine zeitliche Gliederung*, Stuttgart, Konrad Theiss Verlag (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 37), 2 vol.
- Stöckl H., Neubauer-Saurer D. 1990** – Neue Funde der Strassburger und Wauwiler Gruppe aus dem nördlichen Kaiserstuhlvorland, *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la recherche archéologique en Alsace*, 6, p. 115-170.
- Stöckli W. E. 2009** – *Chronologie und Regionalität des jüngeren Neolithikums (4300-2400 v.Chr.), im Schweizer Mittelland, in Süddeutschland und in Ostfrankreich. Aufgrund der Keramik und der absoluten Datierungen, ausgehend von den Forschungen in den Feuchtbodensiedlungen der Schweiz*, Bâle, Archäologie Schweiz (Antiqua 45), 404 p.
- Süss L. 1976** – Zur Münchshöfener Gruppe in Bayern, in Schwabedissen H. (dir.), *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa*, vol. Vb, Cologne-Vienne, Böhlau Verlag (Fundamenta A3), p. 1-121.
- Thevenet C., Colas C. 2018** – Une sépulture de la fin du Michelsberg à Beaurieux/Cuiry-lès-Chaudardes (Aisne), in *Internéo 12. Actes de la journée d'information, Saint-Germain-en-Laye, 6 octobre 2018*, Paris, Société préhistorique française et Association Internéo, p. 76-86.
- Thomas Y. (dir.) 2016** – *Gougenheim (67) « Gingsheimerfeld », LGV EE 9.2. Habitat et inhumations en fosses circulaires du Néolithique récent et occupations du Néolithique ancien au second âge du Fer*, rapport de fouille, Inrap, inédit, 2 vol.
- Tillmann A. 1995** – Mesolithikum und Neolithikum, in Rieder K.H., Tillmann A. (dir.), *Archäologie um Ingolstadt. Archäologische Untersuchungen beim Bau der B16 und der Bahnverlegung*, Kipfenberg, Hercynia, p. 35-53.
- Točik A. 1991** – Erforschungstand der Lengyel-Kultur in der Slowakei. Ein Rückblick und Ausblick, in Lichardus J. (dir.), *Die Kupferzeit als historische Epoche*, Saarbrück, Rudolf Habelt Verlag (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 55), p. 301-317.
- Treffort J.-M., Dumont A. 2000** – *Merxheim « Trumelmatten » (Haut-Rhin), Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Age*, document final de synthèse, AFAN, inédit, 65 p.
- Vladár J., Lichardus J. 1968** – Erforschung der frühneolithischen Siedlung in Branč, *Slovenská Archaeologia*, 16, p. 263-352.
- Weigl M. 2002** – Die archäologische Arbeitsgruppe MEMO in Altdorf, Lkr. Landshut, *Vorträge des Niederbayerischen Archäologentages*, 20, p. 155-163.
- Weigl M., Gschlössl R. 2008** – Grab eines Mädchens: Wem gehörte die Hand mit dem Kupfer?, *Bayerische Archäologie*, 2, p. 30.
- Weinig J. 2012** – Eine Münchshöfener Mehrfachbestattung in Kösching, *Archologische Jahr im Bayern 2011*, p. 26-28.
- Wolf-Schuler A. 2009** – *Untersuchungen zur Chronologie und strukturellen Entwicklung der Kultur mit Stichbandkeramik*, Bonn, Rudolf Habelt Verlag (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 171), 2 vol.
- Zápotocká M. 1998** – *Bestattungsritus des böhmischen Neolithikums (5500-4200 B.C.)*, Prague, Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, 247 p.
- Zeeb A. 1998** – *Die Goldberg-Gruppe im frühen Jungneolithikum Südwest-deutschlands. Ein Beitrag zur Keramik der Schulterbandgruppen*, Bonn, Rudolf Habelt Verlag (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 48), 231 p.