

Le dépôt de crémation secondaire du site néolithique récent de Pfulgiesheim « Hammeracker » (première moitié du 4^e millénaire av. n.-è.)

Bertrand PERRIN, Amélie PÉLISSIER, Emmanuelle BONNAIRE, Loïc JAMMET-REYNAL,
Christophe CROUTSCH avec la collaboration de Mathilde BOLOU et de Maxime ORGEVAL

Présentation du site

Situé à 8,5 km au nord-ouest de Strasbourg (fig. 1a), le site de Pfulgiesheim a fait l'objet d'une fouille préventive dans le cadre du projet de contournement de Strasbourg. Sur 2 ha, 298 structures se rattachant à des occupations néolithiques et protohistoriques ont été découvertes (Perrin, 2020). L'occupation du Néolithique récent (fig. 1b), qui est au cœur de cet article, est notamment caractérisée par la présence d'un dépôt secondaire de crémation (Croutsch *et al.*, 2017), une pratique funéraire inédite dans la région.

Outre la crémation mise au jour lors du diagnostic (UE 23), quatre autres structures ont été attribuées au Néolithique récent (ST 346, 347, 348, 419). Les structures 346, 347 et 348 sont très proches les unes des autres (entre 1 et 2 m) et se situent au centre de la surface prescrite à la fouille. Leurs caractéristiques assez similaires – plan circulaire, diamètre d'ouverture compris entre de 1 à 1,2 m et profondeur de 1 m au maximum – évoquent la catégorie des fosses de stockage.

La fosse 419, isolée plus au nord, présente une morphologie différente, avec un fond plat et des parois inclinées. Son diamètre est de 1,2 m et sa profondeur de 1,6 m. Elle contenait les restes humains de quatre individus. Il s'agit de sujets immatures, répartis sur deux niveaux séparés par une couche de sédiment de 0,35 m d'épaisseur.

Le mobilier recueilli dans ces fosses se compose de céramique (141 tessons), de quelques restes fauniques et de rares artefacts lithiques.

Le dépôt secondaire de crémation

Le dépôt de crémation est localisé à moins de 20 m au nord-est du petit groupe de structures domestiques. Il a été découvert à 30 cm de profondeur, directement sous la couverture de l'horizon de labour (de terre végétale). À ce niveau aucun creusement n'a été observé lors de la fouille. Les vases semblent néanmoins avoir été déposés dans une excavation circulaire d'environ 1,50 m de diamètre (fig. 2a), conservée sur 0,5 m environ. La structure compte neuf vases complets ou fragmentaires. Ils ont permis de préserver le dépôt d'ossements. Au moins deux céramiques présentent des traces de passage au feu, dont le petit le gobelet au contact avec les ossements (fig. 2b). Les os brûlés se concentrent en un petit amas d'une trentaine de centimètres de diamètre suggérant l'existence d'un contenant souple en matière périssable.

Les restes osseux

L'amas osseux a été fouillé en réalisant cinq passes consécutives de 5 cm d'épaisseur homogènes et en conservant l'intégralité du sédiment (Duday *et al.*, 2000). Ce dernier a été traité par un tamisage à l'eau (mailles de 2 mm et 0,5 mm).

Les ossements présentent une coloration hétérogène variant entre le brun-ocre jusqu'au blanc crayeux, en passant par le noir, le bleu et le gris, indiquant une crémation différentielle du cadavre. L'absence d'une teinte dominante et la diversité des couleurs en fonction des parties anatomiques, ou bien sur un même fragment, suggèrent une absence de manipulation du corps sur le bûcher (Blaizot, 2009).

Les restes osseux sont ceux d'un individu adulte, âgé au décès de plus de 20 ans et de sexe indéterminé.

La masse totale d'ossements s'élève à 780 g, valeur inférieure aux données théoriques mais conforme aux quantités retrouvées en contexte archéologique, soit entre 200 et 800 g en moyenne (Blaizot, 2009) ; associé à l'agencement du mobilier, cet amas osseux peut être considéré comme un dépôt funéraire intact.

Les ossements ont été triés selon six grandes régions anatomiques (Blaizot, 2009). Les indices pondéraux de chaque catégorie ont été calculés en reportant la masse de chacune des régions anatomiques sur la masse totale d'ossements humains conservés (fig. 2c). L'indice pondéral de la tête est compris dans l'intervalle de données théoriques (10 à 30 %). En revanche, pour le tronc, il est inférieur aux valeurs attendues (10 à 24 %). Ce déficit fréquemment observé semble directement lié au processus de la crémation (Duday *et al.*, 2000). Enfin, les indices pondéraux des membres correspondent aux données théoriques lorsque les trois taux sont cumulés (autour de 50 %). D'après ces résultats, on peut donc affirmer qu'aucune sélection n'a été opérée.

L'amas osseux et son organisation interne peuvent être abordés à travers un histogramme empilé en fonction des régions anatomiques et des passes réalisées (fig. 2d). Il permet de distinguer une distribution spécifique des vestiges de l'individu. Dans les premières passes du dépôt, les ossements de la tête sont abondants ; ils tendent ensuite à diminuer progressivement lorsqu'on atteint les couches les plus profondes. Au contraire, les vestiges des membres sont minoritaires en partie supérieure et leur volume augmente régulièrement dans le fond du dépôt. Ce mode de remplissage décrit une organisation de l'amas osseux selon un ordre anatomique (Blaizot, 2009).

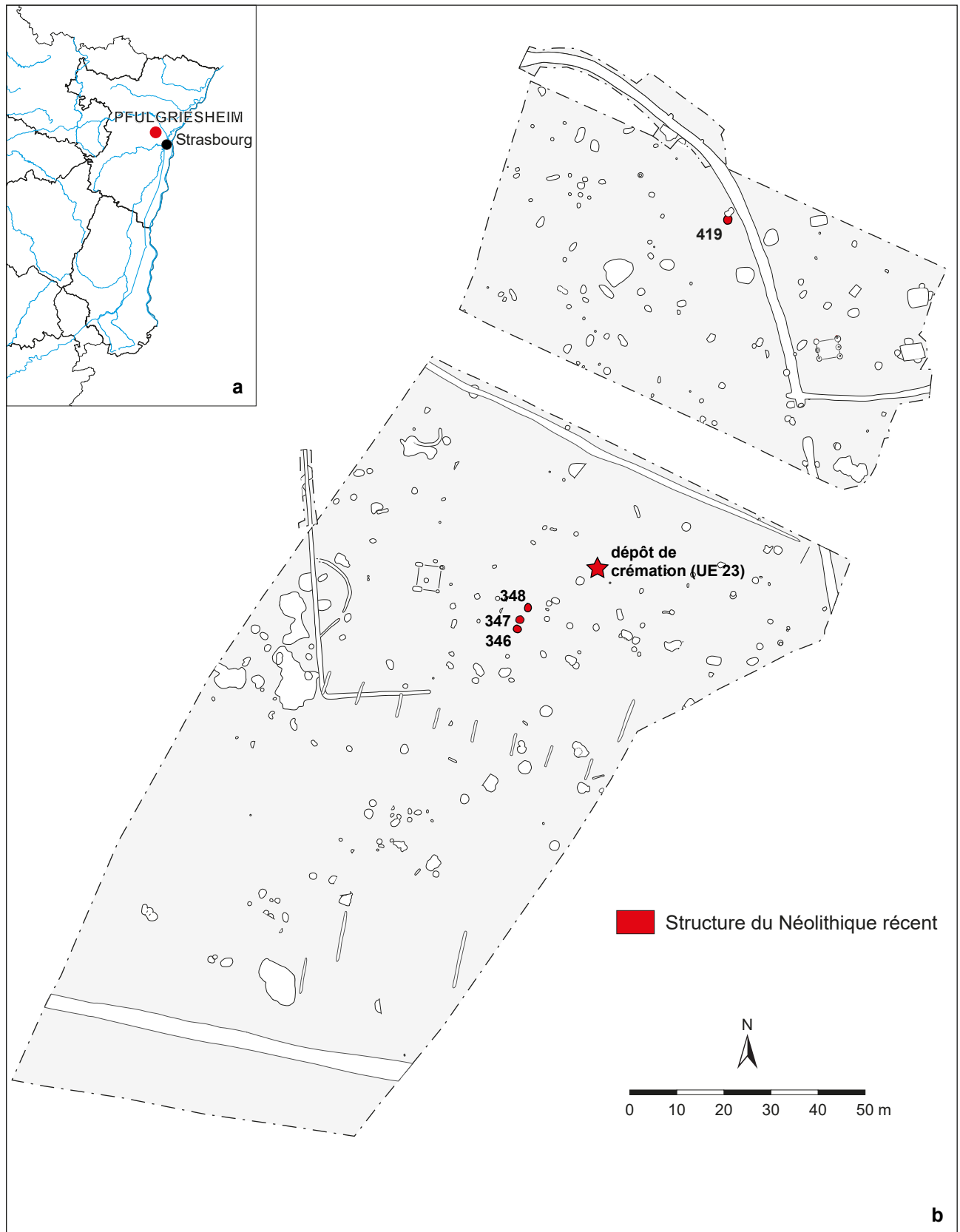


Fig. 1 – Pfulgiesheim « Hammeracker », Bas-Rhin : a, localisation du site ; b, plan masse (DAO : B. Perrin).

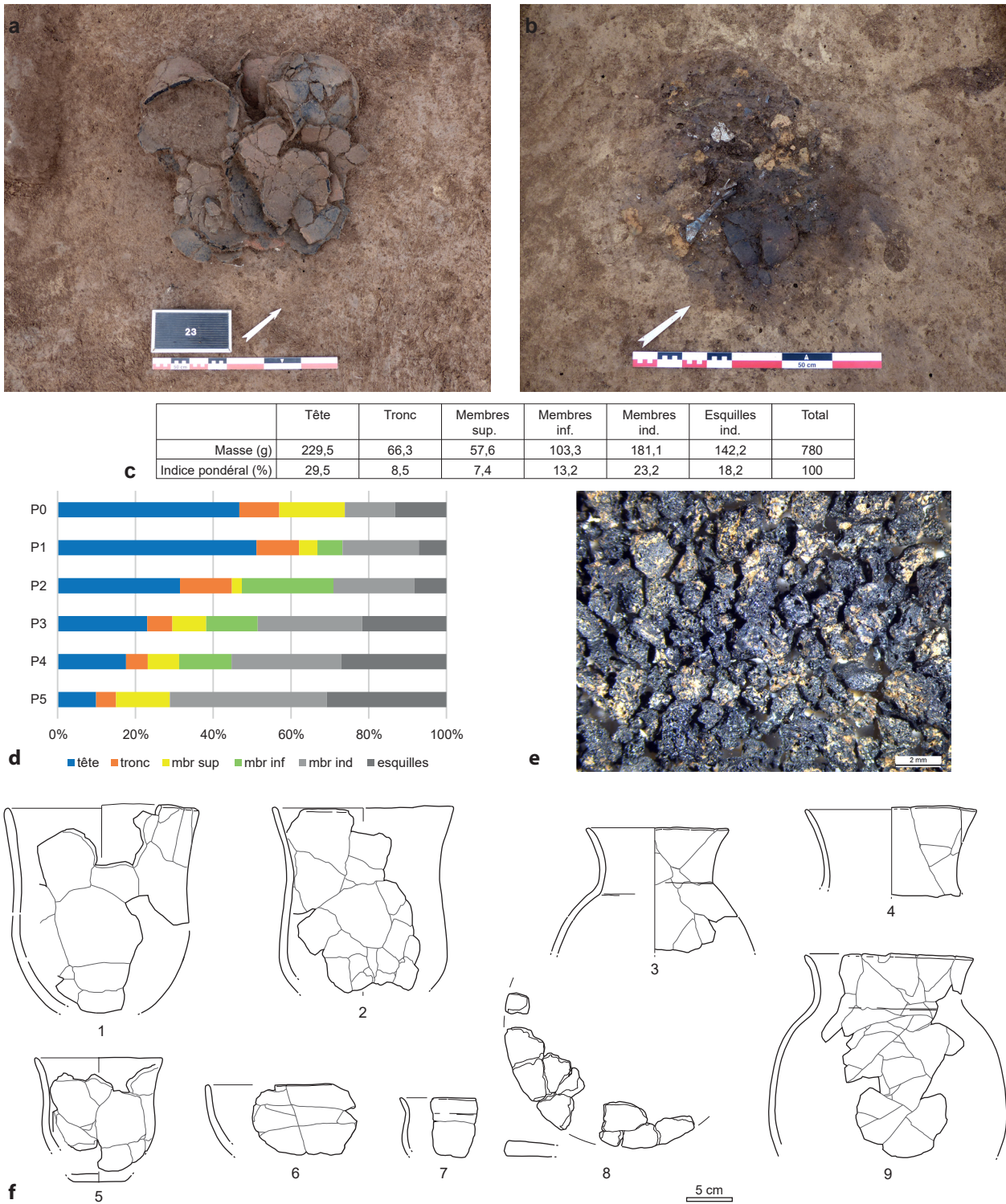


Fig. 2 – Le dépôt de crémation : **a**, vue du dépôt de céramiques ; **b**, P3 vue en plan (clichés : G. Pavicich) ; **c**, masse et indices pondéraux pour chaque région anatomique ; **d**, fréquence des régions anatomiques en fonction des passes de fouille (DAO : A. Pélissier) ; **e**, fragments de matière organique et de céréales indéterminées (cliché : E. Bonnaire) ; **f**, mobilier céramique (DAO : C. Crutsch).

Les carporestes

Sept refus de tamis ont été triés sous loupe binoculaire. L'un est issu du tamisage du sédiment présent dans une céramique, les autres correspondent aux passes de la fouille de l'amas osseux. La conservation par carbonisation est plutôt médiocre, et le taux de fragmentation élevé. La matière organique amorphe, correspondant à des préparations alimentaires, est majoritaire.

Dans l'amas et le sédiment du récipient, divers taxons ont été déterminés. Des caryopses d'orge polystique (*Hordeum vulgare*) probablement d'orge nue (*Hordeum vulgare* cf. var. *nudum*) ont été observés. Plusieurs dizaines de fragments de coquilles de noisette (*Corylus avellana*) accompagnent les grains. Deux graines d'herbacées sauvages complètent cet assemblage : la fléole des prés (*Phleum pratense*) et le pied-de-coq commun (*Echinochloa crus-galli*). Les autres éléments sont classés

N° Lab	Matériau	Méthode	Âge 14C	Calibration 68.3%	Calibration 95.4%
Beta-462083	os humain	AMS	4970 ± 30 BP	3776 (58.5%) 3706 cal. BC 3672 (09.7%) 3660 cal. BC	3895 (02.4%) 3881 cal. BC 3799 (93.0%) 3651 cal. BC
POZ-106362	os humain	AMS	4945 ± 35 BP	3764 (19.2%) 3736 cal. BC 3714 (49.0%) 3653 cal. BC	3789 (95.4%) 3645 cal. BC

Oxcal v4.4.4 Bronk et Ramsey, 2021; r5; Atmospheric data from Reimer *et al.*, 2020

Tabl. 1 – Tableau des datations radiocarbone (DAO : C. Croutsch).

parmi les matières organiques, céréales indéterminées et légumineuses cultivées (2955 fragments ; fig. 2e).

L'abondance des produits transformés (par rapport à des contextes domestiques) et les végétaux à l'état brut suggèrent un apport volontaire de dépôts alimentaires d'origine végétale.

Le mobilier céramique

Le dépôt de crémation a livré l'ensemble du Néolithique récent le mieux fourni du site avec au moins neuf individus (fig. 2f).

En Basse-Alsace, deux cultures se succèdent au cours du début du quatrième millénaire : le Michelsberg et le Munzingen (Jeunesse, 1989 ; Lefranc *et al.*, 2011 ; Lefranc et Denaire, 2020). Elles se distinguent avant tout par leurs répertoires céramiques. La transition entre le Michelsberg et le Munzingen se fait sans doute vers 3850-3800 av. J.-C. ; et les ensembles de transition sont fréquents.

L'assemblage céramique de la crémation semble appartenir à cette phase de transition. On y dénombre conjointement des éléments de tradition Michelsberg et Munzingen :

- trois gobelets à profil sinueux mais non segmenté, plutôt ouverts. L'un est monté sur fond rond, relevant du type *Beutelbecher* 13.3 de la classification de J. Lüning (1967), un type très fréquent en Basse Alsace lors de l'étape moyenne du Michelsberg (fig. 2f, n° 1). Les deux autres, dont l'un au moins est monté sur un fond aplati, relèvent plutôt de la tradition Munzingen (fig. 2f, n°s 2 et 5). L'un de ces éléments (n° 2) appartient à un type très répandu dans le sud de la plaine du Rhin et déjà identifié au sein d'ensembles mixtes de Basse-Alsace (Lefranc et Denaire, 2020, fig. 9, n°s 9-10) ;

- un plat à pain (fig. 2f, n° 8) ;

- deux grandes bouteilles à col bien individualisé et cintré, d'affinité Michelsberg (fig. 2f, n°s 3 et 9) ;

- et enfin trois éléments plus lacunaires, dont un bord de jatte (fig. 2f, n° 6), un bord sinueux (fig. 2f, n° 7) et un col très éversé et cintré (fig. 2f, n° 4).

Les datations radiométriques

Une première datation a été réalisée sur le dépôt de crémation (tabl. 1) ; elle se place dans un intervalle compris entre 3900 et 3650 av. J.-C. La date obtenue sur un individu de la tombe multiple en fosse circulaire s'inscrit également dans ces limites. Ces résultats cadrent avec l'attribution des assemblages céramiques.

Discussion

En Alsace, la pratique funéraire la mieux documentée est celle du dépôt en fosse de plan circulaire. Ce type d'inhumation ne semble toutefois pas regrouper l'ensemble de la population (Lefranc *et al.*, 2010). On retrouve aussi plus rarement de petits ensembles funéraires constitués de sépultures « plus classiques » où les défunts sont placés allongés sur le dos dans des tombes adaptées à la dimension des corps. La pratique de la crémation n'est pour le moment connue qu'à travers la découverte de Pfulgiesheim.

Bien qu'avérée, cette pratique reste très marginale dans les régions les plus proches (Blaziot *et al.*, 2001 ; Seidel, 2004). Elle est, par exemple, documentée en Lorraine à Arnville, où les restes d'un individu partiellement brûlés ont été déposés dans une grotte sépulcrale (Blouet *et al.*, 1982) ou encore en Belgique, également en contexte karstique (Cauwe, 2004). Le dépôt de crémation de Lyon, daté du Néolithique Moyen Bourguignon, a pendant longtemps été isolé (Jallet *et al.*, 2005). Mais la pratique de la crémation en contexte NMB est également désormais attestée à Quincieux (Ramponi, 2015) ou encore à Meximieux, toujours en contexte Néolithique moyen II (Rémy, 2020). Plus en amont sur le Rhône, en Valais, le site de Bramois a livré un coffre de dalles contenant un dépôt de crémation daté de l'horizon 4000-3800 av. J.-C. (Mariéthoz, 2007). On peut s'interroger sur le statut de ces défunts, auxquels un traitement par le feu a été préféré, et plus généralement sur la place de la crémation dans les pratiques funéraires du Néolithique récent.

Remerciements : Nous remercions Anthony Denaire et Philippe Lefranc pour leur relecture attentive.

Références bibliographiques

- BLAZIOT F. dir. (2009) – *Pratiques et espaces funéraires dans le centre et le Sud-Est de la Gaule durant l'Antiquité*, Paris, CNRS Éditions (*Gallia*, 66, 1), 383 p.
- BLAZIOT F., BOËS X., LALAI D., LE MEUR N., MAIGROT Y. (2001) – Premières données sur le traitement des corps humains à la transition du Néolithique récent et du Néolithique final dans le Bas-Rhin : dimensions culturelles, *Gallia Préhistoire*, 43, 1, p. 175-235.
- BLOUET V., GUILLAUME C., LEESCH D. (1982) – La Grotte sépulcrale Michelsberg du « Rudemont » à Arnville,

- Meurthe-et-Moselle, in *Le Néolithique de l'Est de la France, Actes du 7^e colloque interrégional sur le Néolithique (Sens, 1980)*, Sens, Société archéologique de Sens (coll. Cahier, 1), p. 135-143.
- CAUWE N. (2004) – Les sépultures collectives néolithiques en grotte du Bassin mosan : bilan documentaire, *Anthropologica et Praehistorica*, 115, p. 217-224.
- CROUTSCH C., BACHELLERIE F., WUSCHER P. dir. (2017) – *Contournement Ouest de Strasbourg, Tronçon 4. Dingsheim, Griesheim-sur-Souffel, Pfulgriesheim, Stutzheim-Offenheim, Truchtersheim-Pfettisheim (Bas-Rhin) : A355*, rapport de diagnostic, Archéologie Alsace, service régional de l'Archéologie, Strasbourg, 296 p.
- DUDAY H., DEPIERRE G., JANIN T. (2000) – Validation des paramètres de quantification, protocoles et stratégies dans l'étude anthropologique des sépultures secondaires à incinération. L'exemple des nécropoles protohistoriques du Midi de la France, in B. Dedet et al. (dir.), *Aspects de l'âge du Fer dans le Sud du Massif central, Actes du XXI^e colloque international de l'AFEAF (Conques-Montrozier, 1997)*, Lattes, Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental et Montagnac, diff. Librairie archéologique, p. 7-29.
- JALLET F., BLAIZOT F., FRANC O. (2005) – Une pratique funéraire originale du Néolithique moyen bourguignon : des vestiges de crémation à Lyon (Rhône), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102, 2, p. 281-297.
- JEUNESSE C. (1989) – La culture de Munzingen dans le cadre du « Jungneolithikum » du sud-ouest de l'Europe centrale d'après les découvertes récentes des sites alsaciens de Didenheim (Haut-Rhin) et Geispolsheim (Bas-Rhin), *Cahiers de l'Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace*, 5, p. 155-184.
- LEFRANC P., DENAIRE A. (2020) – Le Munzingen : sur la genèse et le développement d'une culture archéologique du sud de la plaine du Rhin au 4^e millénaire av. J.-C., *Revue archéologique de l'Est*, 69, p. 51-82.
- LEFRANC P., DENAIRE A., BOËS É., ARBOGAST R.-M., BILLOIN D. (2011) – L'habitat Néolithique récent de Geispolsheim « Forlen » (Bas-Rhin) : contribution à la périodisation de la culture de Munzingen et à l'étude de ses relations avec les cultures du Plateau suisse et du lac de Constance, *Revue archéologique de l'Est*, 60, p. 45-82.
- 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.
- LÜNING J. (1967) – Die Michelsberger Kultur : ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts*, 48 (1968), p. 1-350.
- MARIÉTHOZ F. (2007) – Variabilité des pratiques funéraires en Valais autour de 4000 av. J.-C. : découvertes récentes, in P. Moinat et P. Chambon (dir.), *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental, Actes du colloque de Lausanne, 12 et 13 mai 2006*, Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (coll. Cahiers, 110) et Paris, Société préhistorique française (coll. Mémoire, 43), p. 265-276.
- PERRIN B. dir. (2020) – *Pfulgriesheim « Hammeracker », Alsace, Bas-Rhin (67) : A 355 - Contournement Ouest de Strasbourg - Site 4.5*, rapport final d'opération d'archéologie préventive, ANTEA Archéologie, service régional de l'Archéologie, Strasbourg, 225 p.
- RAMPONI C. (2015) – Quincieux – Autoroute A466 (liaison A6/A46), Grange Rouge. Fouille préventive (2013), *ADLFI. Archéologie de la France – Informations*. <http://journals.openedition.org/adlfi/15459> [Accédé le 11 juin 2021].
- RÉMY A.-C. dir. (2020) – *Meximieux, Ain, Auvergne-Rhône-Alpes, « Les granges » Rue du Docteur Marc Fuvel*, rapport de fouille, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Bron et Service régional de l'Archéologie, Lyon, 2 vol.
- SEIDEL U. (2004) – *Die jungneolithischen Siedlungen von Leonberg-Höfingen, Kr. Böblingen*, Stuttgart, Konrad Theiss Verlag (coll. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, 69), 692 p.

Bertrand PERRIN

ANTEA-Archéologie / UMR 7044

11 rue de Zurich

68440 Habsheim

bertrand.perrin@antea-archeologie.com

Amélie PÉLISSIER

Archéologie Alsace

11 rue Champollion

67600 Sélestat

amelie.pelissier@archeologie.alsace

Emmanuelle BONNAIRE

Archéologie Alsace / UMR 7209

11 rue Champollion

67600 Sélestat

emmanuelle.bonnaire@archeologie.alsace

Loïc JAMMET-REYNAL

Archéologie Alsace / UMR 7044

11 rue Champollion

67600 Sélestat

loic.jammet-reynal@archeologie.alsace

Christophe CROUTSCH

Archéologie Alsace / UMR 7044

11 rue Champollion

67600 Sélestat

christophe.croutsch@archeologie.alsace

Mathilde BOLOU

ANTEA-Archéologie

11 rue de Zurich

68440 Habsheim

mathilde.bolou@antea-archeologie.com

Maxime ORGEVAL

ANTEA-Archéologie

11 rue de Zurich

68440 Habsheim

maxime.orgeval@antea-archeologie.com