



**HAL**  
open science

## Contacts culturels au 36e-35e siècles av. J.-C. : les traditions techniques de la céramique de Geispolsheim "Forlen" (Bas-Rhin)

Marie Charnot, Anthony Denaire, Philippe Lefranc

### ► To cite this version:

Marie Charnot, Anthony Denaire, Philippe Lefranc. Contacts culturels au 36e-35e siècles av. J.-C. : les traditions techniques de la céramique de Geispolsheim "Forlen" (Bas-Rhin). Archives d'Écologie Préhistorique. (Im)mobiles? Circulation, échanges des objets et des idées, mobilités, stabilité des personnes et des groupes durant la Pré- et Protohistoire européenne, 2023, 978-2-35842-031-0. hal-04127210

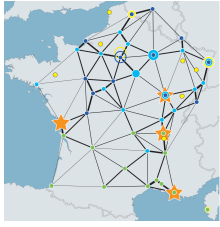
**HAL Id: hal-04127210**

**<https://u-bourgogne.hal.science/hal-04127210v1>**

Submitted on 15 Nov 2024

**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.



## CONTACTS CULTURELS AUX XXXVI<sup>e</sup>-XXXV<sup>e</sup> SIÈCLES AV. J.-C. : LES TRADITIONS TECHNIQUES DE LA CÉRAMIQUE DE GEISPOLLSHEIM « FORLEN » (BAS-RHIN)

MARIE CHARNOT, ANTHONY DENAIRE, PHILIPPE LEFRANC

L'étude d'une série de vases du Néolithique récent sur le site de Geispolsheim « Forlen » a permis de définir le Munzingen C, l'étape finale de cette culture en Basse-Alsace (3650-3400 av. J.-C.). Cette définition repose avant tout sur une approche typologique qui a permis de mettre en évidence les fortes affinités existant avec la culture de Pfyn. Cette contribution se propose de compléter cette approche par une analyse technologique qui, bien que confirmant l'originalité de cette production et ses liens avec le Pfyn, permet aussi de mettre en lumière ses relations avec les productions tardives du Cortaillod.

**Mots-clés** : Traditions techniques, céramique, transmission des savoir-faire, contacts, Munzingen, Pfyn, Cortaillod

Based on the analysis of a Late Neolithic vase assemblage from the site of Geispolsheim "Forlen" we have defined the Munzingen C, the final phase of this culture in Basse-Alsace (3650-3400 BC). This definition is mainly based on a typological approach that revealed significant similarities with the Pfyn culture. This contribution aims to complete this approach with a technological analysis which, while confirming the originality of this production and its links to the Pfyn, also sheds light on its relationship to the late Cortaillod productions.

**Key-words** : Technical traditions, ceramic, skill transmission, contact, Munzingen, Pfyn, Cortaillod



## Cadre de l'étude

La commune de Geispolsheim est localisée au sud-ouest de l'agglomération strasbourgeoise (fig. 1, a) dont le développement au cours des dernières années est à l'origine de nombreuses opérations d'archéologie préventive. La fouille menée sur le site de « Forlen » en 2003 a permis de mettre au jour une cinquantaine de structures du Néolithique récent, dont une vingtaine a été attribuée à la culture de Munzingen (Lefranc *et al.*, 2011). Comme il est de règle sur les sites de cette période en Alsace, aucun vestige de bâtiment n'a pu être mis en évidence, mais un espace vide apparaissant au milieu d'une forte densité de creusements pourrait éventuellement correspondre à l'emplacement d'une construction (fig. 1, b).

Le site ayant fait l'objet d'une publication exhaustive (Lefranc *et al.*, 2011) et les données recueillies ayant été exposées dans plusieurs travaux (Lefranc *et al.*, 2010 ; Lefranc et Denaire, 2020), nous n'abordons dans cette contribution que les éléments relatifs aux traditions techniques de la céramique.

### Datation et attribution chrono-culturelle

Au sein du mobilier daté du Néolithique récent, seule la poterie est abondante (nmi = 140). Son attribution à la culture de Munzingen est évidente, même si certaines formes inédites sont présentes (fig. 2). Ces dernières ont permis de définir une nouvelle étape chronologique de cette culture en Basse-Alsace, le Munzingen C, daté entre 3650 et 3400 av. J.-C. environ (Lefranc *et al.*, 2011 ; Denaire et Lefranc, 2017 ; Lefranc et Denaire, 2020).

Le Munzingen C correspond à la dernière étape stylistique du Munzingen récent nord (Lefranc et Denaire, 2020), groupe dont le développement en Basse-Alsace, dans le sud du pays de Bade et la région colmarienne, est contemporain de celui du Munzingen récent sud qui poursuit une autre trajectoire en Haute-Alsace (Lefranc *et al.*, 2011 ; Lefranc et Denaire, 2020).

## Problématique

L'étude de la série de Geispolsheim « Forlen » a mis en évidence d'indéniables influences Pfyn, tant par la typologie du répertoire céramique que par l'usage de la barbotine. Cette direction des influences est intéressante, puisqu'elle montre un Munzingen C tourné vers le centre et l'est du Plateau suisse, se démarquant ainsi du Munzingen récent sud qui, pour sa part, se définit par une proximité typologique avec les productions de la culture de Cortaillod de l'ouest du Plateau suisse (Lefranc *et al.*, 2011 ; Lefranc et Denaire, 2020).

Afin de compléter cette première approche typologique, il nous a semblé nécessaire de nous livrer à une étude technologique de ces poteries, étude qui a été menée par l'une d'entre nous dans le cadre de sa thèse (Charnot, 2019). L'objectif était de mieux discerner dans les vases de « Forlen » la part des influences Pfyn, d'évaluer l'hypothèse d'une absence de lien avec le Cortaillod, et de mieux caractériser les productions de la fin du Néolithique récent de Basse-Alsace.

## Identification des techniques et restitution des chaînes opératoires

### Méthodologie

L'analyse technologique est fondée sur une observation macroscopique détaillée des stigmates visibles sur les objets (Martineau, 2003 ; Roux, 2016). La méthodologie utilisée ici correspond au protocole appliqué dans le cadre de la thèse de doctorat de l'une d'entre nous sur la région des Trois-Lacs (Charnot, 2019). La reconstitution des chaînes opératoires et la définition des traditions techniques est centrée sur la façonnage des fonds. En effet, les techniques de façonnage sont décrites dans les travaux d'A. Gallay et de son équipe comme « *un puissant moyen d'identification des diverses traditions* » (Gallay *et al.*, 1998, p. 106). Le façonnage des fonds semble particulièrement caractéristique d'une tradition, car cette séquence de la chaîne opératoire correspond à l'étape d'ébauchage de la partie basse des vases qui met en jeu des habitudes motrices acquises durant l'apprentissage initial nécessitant des relations serrées et durables entre l'apprenti et l'instructeur (Mayor, 2005 ; Arnold, 1985 ; Gosselain, 2000). Elle est invisible sur le produit fini et ne nécessite donc pas de modifier ses habitudes, même si le potier intègre une communauté étrangère à sa communauté d'apprentissage (Gosselain, 2018).

Pour cette série, quatre-vingt-quatre individus ont été étudiés. Parmi eux, neuf ont livré un profil archéologique complet, quatorze ont un profil presque complet (supérieur à 1/2) et soixante-et-un ont livré un profil incomplet (inférieur ou égal à 1/2). Parmi ces profils incomplets, seuls seize individus possèdent leur fond. Près de la moitié des individus étudiés a été dégraisée à la chamotte (49 %) fine à moyenne (entre 1 et 5 mm).

Trois chaînes opératoires principales ont été identifiées (fig. 3). Le nombre minimum d'individus rattachés à chaque chaîne opératoire dépend de la conservation du fond des vases. Malheureusement, seuls huit fonds ont pu être observés dans cette série, ce qui explique le faible nombre estimé d'individus dans les chaînes opératoires 2 et 3.

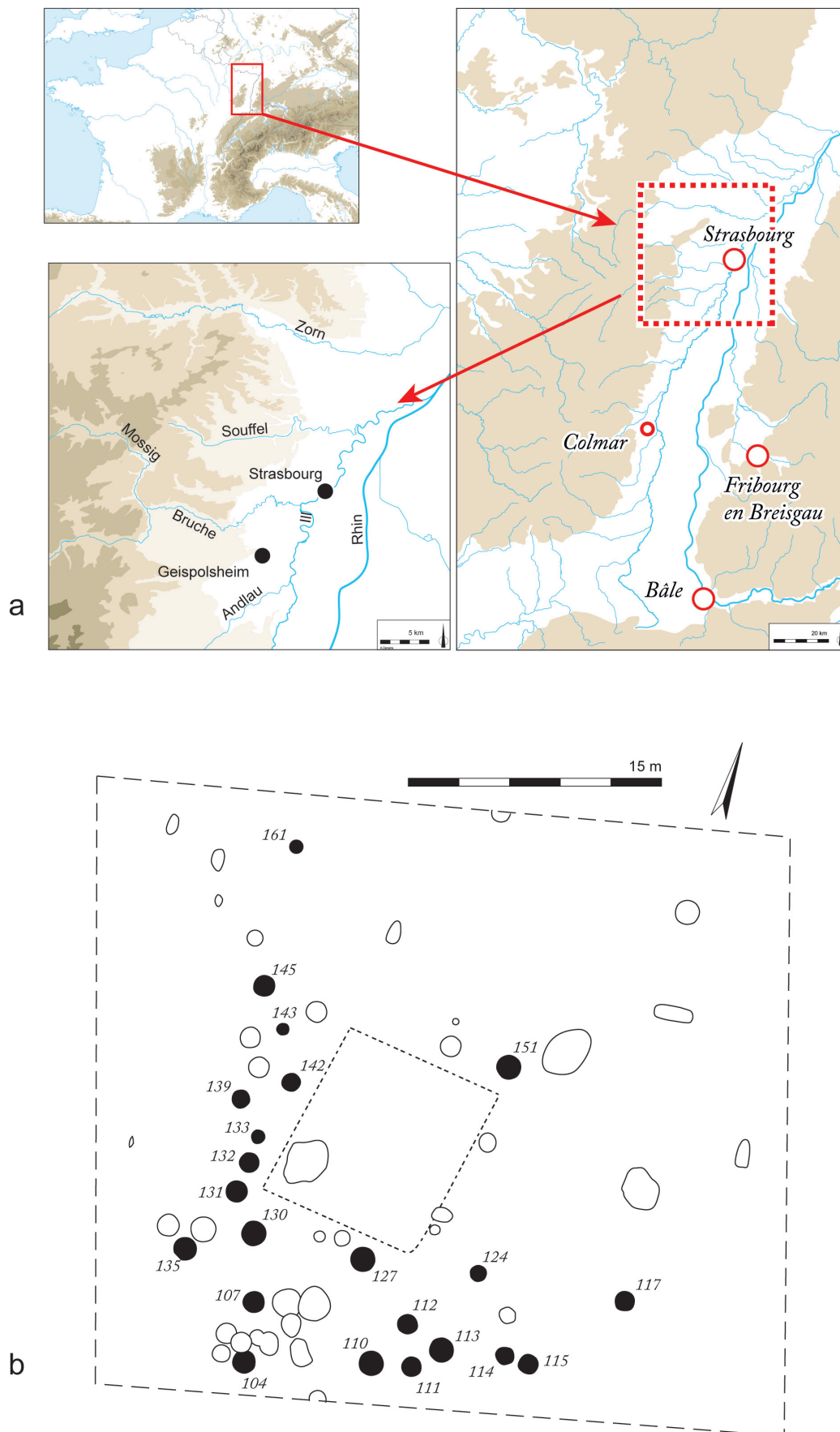


Figure 1 – Carte de localisation du site de Geispolsheim « Forlen » (a ; CAO : A. Denaire) et plan du site (b ; d'après Lefranc *et al.*, 2011, p. 48, fig. 2). Les structures noires représentent les structures attribuées au Néolithique récent grâce à la céramique, les numéros correspondent au numéro d'inventaire des structures.

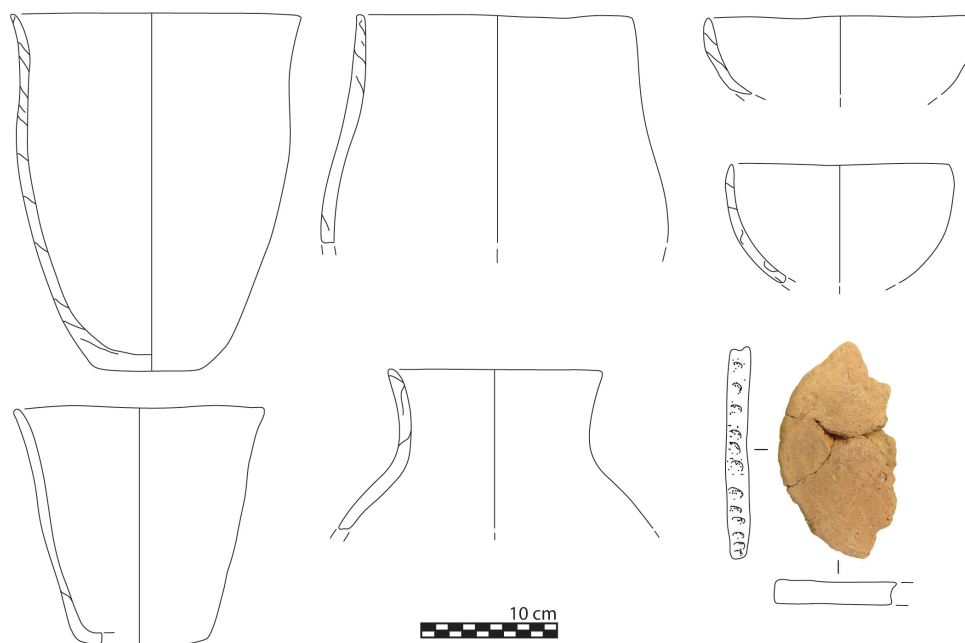


Figure 2 – Synthèse des morphologies céramiques typiques de la série de Geispolsheim « Forlen » (DAO : M. Charnot, d'après Lefranc *et al.*, 2011).

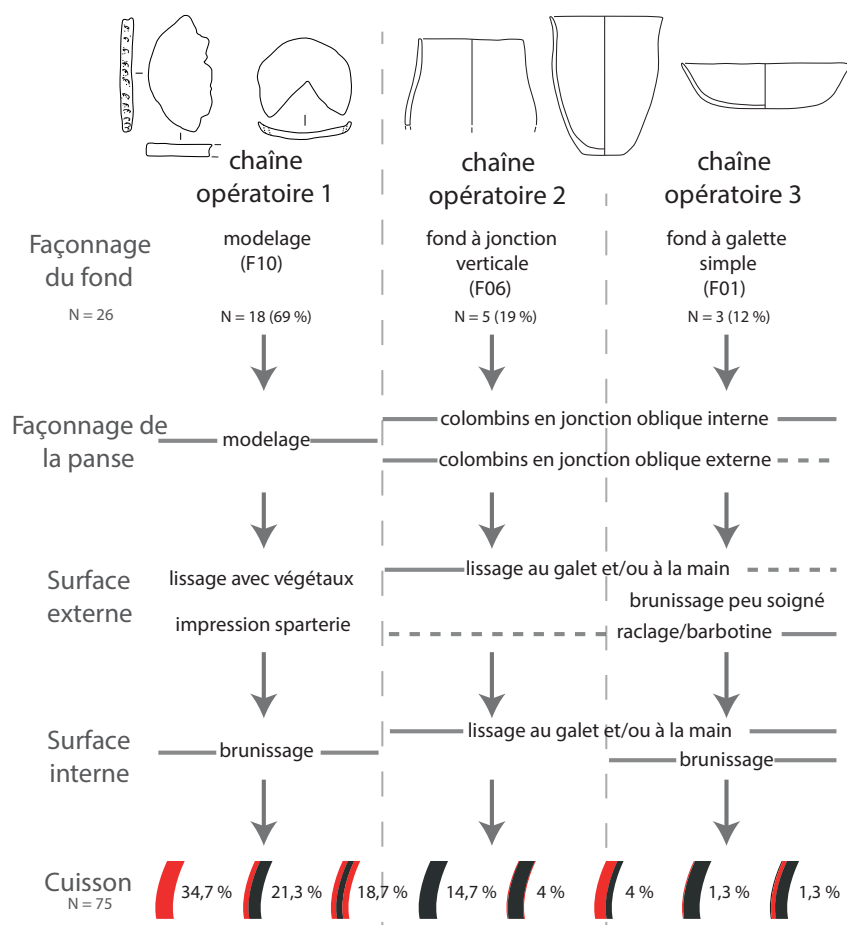


Figure 3 – Synthèse des trois chaînes opératoires de l'ensemble Munzingen C de Geispolsheim « Forlen ». Cette restitution ne prend en compte que les 26 individus attribuables à l'une des chaînes opératoires par l'identification du façonnage des fonds et des plats à cuire. Elle s'appuie aussi sur l'extrapolation des données observées grâce aux vases aux chaînes opératoires incomplètes qui est symbolisée par les tirets horizontaux en gris. Pour les résultats de cuisson, l'ensemble des individus a été pris en compte et la représentation est quantitative, sans prendre en compte la répartition des cuissons au sein des trois chaînes opératoires.

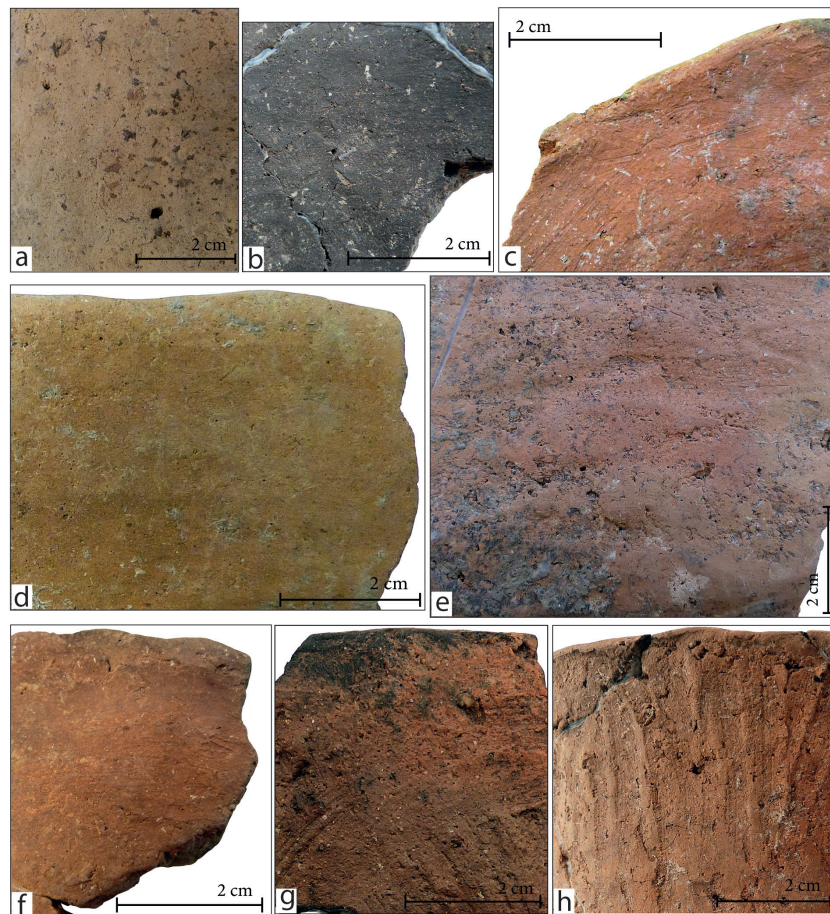


Figure 4 – Synthèse des différents états de surfaces identifiés dans la série Munzingen C de Geispolsheim « Forlen » :

- a. lissage à la main (chaîne opératoire 3, surface externe d'un vase issu de la structure 112) ;
  - b. lissage au galet (surface interne d'un vase issu de la structure 161) ;
  - c. lissage à l'aide de végétaux (surface externe d'un plat à cuire de la structure 113) ;
  - d. brunissage soigné (surface externe d'un vase de la structure 113) ;
  - e. brunissage peu soigné (surface externe d'une grande jatte de la structure 114) ;
  - f. barbotine très fine (surface externe d'un vase de la structure 131) ;
  - g. barbotine assez épaisse (surface externe d'un vase de la structure 139) ;
  - h. raclage à l'outil dur, du bas vers le haut (surface externe d'un vase de la structure 114)
- (photos : M. Charnot).

### **La chaîne opératoire des plats à cuire**

La chaîne opératoire 1 (fig. 3) a été identifiée sur dix-huit individus, parmi lesquels quinze plats à cuire, un puits, un petit bol hémisphérique et une petite coupelle à double perforation sans doute destinée à être suspendue. Elle semble donc être privilégiée pour la production de certaines catégories morphologiques et/ou fonctionnelles seulement, qui correspondent aux formes les plus simples de la vaisselle présente sur le site.

Le façonnage du disque correspond exclusivement à des techniques de modelage par pressions discontinues et/ou par étirements d'une motte qui sont principalement identifiées par l'absence de structures visibles en tranche ou en surface. Les traces de l'usage d'un support en sparterie pour la fabrication des plats à cuire ont été

observées sur la surface externe de cinq individus. Les traitements de surface correspondent majoritairement à un brunissage très soigné ayant laissé très peu de traces (fig. 4, d). Certains vases présentent aussi les traces d'un lissage probablement réalisé à l'aide de végétaux (fig. 4, c) ou au galet (fig. 4, b). L'ensemble des individus présente une cuisson oxydante prolongée correspondant à la phase V du modèle de R. Martineau et P. Pétrequin (2000) et au type 3a de M. Charnot (2019).

Cette chaîne opératoire est sans doute quantitativement surreprésentée, probablement parce qu'elle reste reconnaissable en dépit d'une conservation partielle des objets concernés. De plus, les plats à cuire sont particulièrement bien représentés dans cet assemblage, puisqu'ils forment le deuxième type le plus courant derrière les récipients tronconiques (Lefranc *et al.*, 2011).



### Les chaînes opératoires des récipients

Les deux autres chaînes opératoires (fig. 3) ont été utilisées pour le façonnage de la majorité des récipients, qu'ils correspondent à des formes hautes ou basses. Elles sont caractérisées par des méthodes spécifiques de façonnage des fonds qui n'ont pu être reconnues avec certitude que sur un petit nombre d'individus. La chaîne opératoire 2 a été observée sur au moins cinq individus tandis que la chaîne opératoire 3 ne l'a été que sur trois individus. Néanmoins, la plupart des autres poteries dont on ne connaît pas la chaîne opératoire complète partage la plupart des gestes et des méthodes mis en œuvre dans ces deux chaînes opératoires. La fréquence de ces dernières est donc potentiellement largement sous-estimée, et il est envisageable que les chaînes opératoires 2 et 3 correspondent aux manières de faire majoritaires dans cette série.

La chaîne opératoire 2 est caractérisée par un type de façonnage du fond (Fo6) qui ne trouve pas, à notre connaissance, de comparaison dans les référentiels expérimentaux. Le fond est préparé à l'aide d'un disque d'argile modelé. La périphérie de ce disque peut ensuite être légèrement redressée. Le premier colombin de la panse est posé à l'aide d'une jonction verticale sur la tranche du disque. Cette manière de faire est associée à la production de vases à fond aplati. Elle est principalement identifiée grâce à des structures visibles en tranche ou à des cassures caractéristiques à la jonction fond/panse (fig. 5, a).

Pour le façonnage des fonds de la chaîne opératoire 3 (Fo1), le potier prépare, par modelage, un disque

d'argile. Une gorge est ensuite aménagée en périphérie par pressions discontinues afin de recevoir le premier colombin de la panse. Cette gorge peut être, selon les cas, plus ou moins marquée et profonde (fig. 5, b). Cette manière de faire a été identifiée dans le Horgen de Chalain, et vérifiée par l'expérimentation (Martineau, 2000). Elle est principalement reconnaissable grâce aux décollements de la jonction fond/panse qui mettent en évidence la gorge, à des cassures en biseau convexes au niveau de la panse basse, ou à des cassures concaves correspondant à l'aménagement de la gorge. On la reconnaît aussi grâce aux structures visibles en tranche.

Pour ces deux chaînes opératoires, le façonnage de la panse est majoritairement caractérisé par un façonnage au colombin posé en jonction oblique interne. Des cas plus rares montrent des jonctions obliques externes ou des structures en S qui correspondent à une alternance des plans de jonctions des colombrins. La hauteur moyenne entre les jonctions des colombrins, mesurée sur trente individus, est de 14,1 mm. Les états des surfaces externes correspondent à des traces de lissage à la main (fig. 4, a) ou plus rarement au galet (fig. 4, b), d'enduction de barbotine (fig. 4, f et g), de raclage (fig. 4, h) ou de brunissage à l'outil dur (fig. 4, d) tandis que la plupart des surfaces internes livre seulement des traces de lissage soigné réalisé à la main ou au galet (fig. 4, a et b). Les résultats de cuisson observés correspondent principalement à des atmosphères de cuissons oxydantes plus ou moins prolongées qui renvoient aux phases V, III et IVa du modèle de R. Martineau et P. Pétrequin (2000) et aux types 3a, 1a et 2a de M. Charnot (2019).

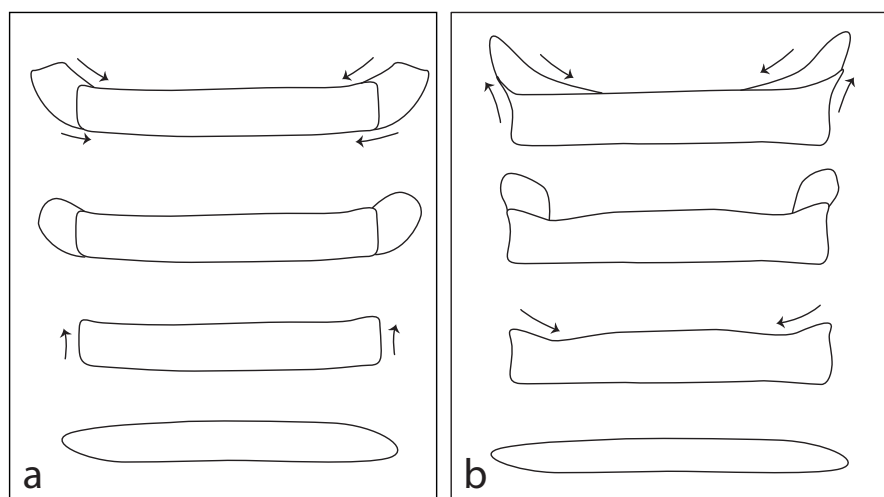


Figure 5 – Proposition de restitution des deux manières de faire les fonds des vases identifiées à Geispolsheim « Forlen » : a. manière de faire (F06) typique de la chaîne opératoire 2 ; manière de faire (F01) typique de la chaîne opératoire 3 (DAO : M. Charnot).

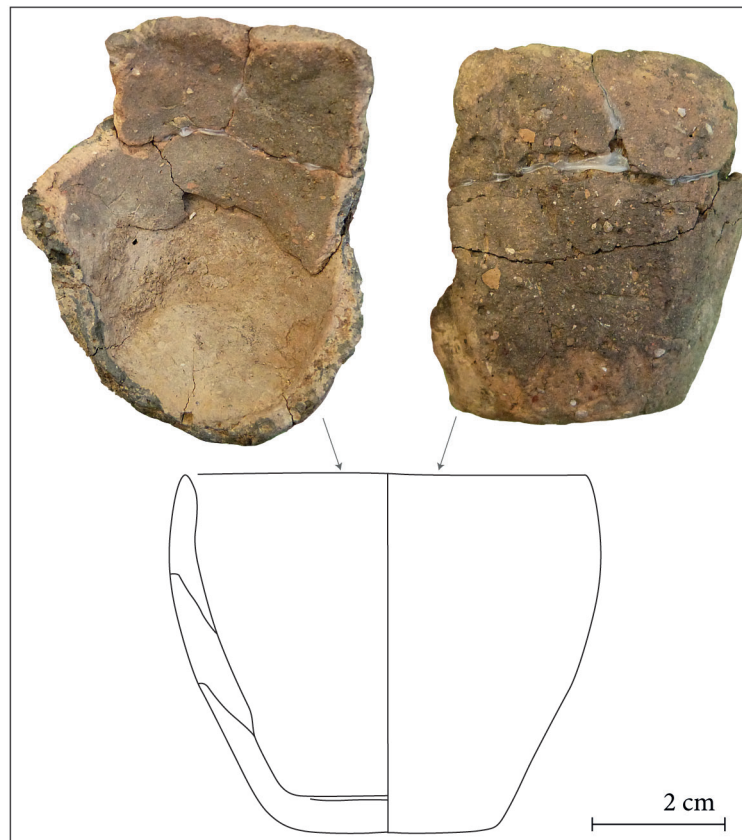


Figure 6 – Vase d'apprentissage issu de la structure 111 (photos : M. Charnot).  
La pâte dégraissée à la chamotte et les techniques de pose des colombins correspondent aux techniques majoritaires employées sur le site.

### ***De très rares vases hors-normes***

L'assemblage de Geispolsheim « Forlen » semble très homogène, à la fois d'un point de vue technique et stylistique. Les trois chaînes opératoires qui ont pu être restituées sont sans doute représentatives de la majorité des vases et des techniques identifiées.

Seuls quelques rares cas semblent s'éloigner de la norme et peuvent correspondre à des productions exogènes ou se trouver en position secondaire. Il s'agit de trois petits tessons ornés d'impressions, typologiquement attribuables au Michelsberg et trop faiblement conservés pour autoriser une analyse technique, ainsi que d'un individu caractérisé par un brunissage très soigné, unique sur le site ; il présente une pâte très sombre pouvant correspondre à une atmosphère de cuisson réductrice, rarement attestée au sein de l'assemblage étudié. Enfin, la morphologie et la finesse de ses parois sont sans équivalent au sein de l'ensemble.

### ***La transmission sur le site : un vase d'apprentissage***

Un petit vase issu de la structure 111 correspond probablement à un vase réalisé par un apprenti potier, peut-être un enfant (fig. 6). Il s'agit d'un très petit

gabarit d'environ 5 cm de diamètre à l'ouverture et 5 cm de hauteur. La pâte est dégraissée à la chamotte, comme pour la plupart des pots de ce site. Mais la morphologie de ce vase à fond plat, bien qu'elle évoque grossièrement les profils tronconiques typiques du style des productions standards, est atypique notamment par ses proportions et par le bord légèrement rentrant. Cet objet a été monté à l'aide de trois colombins à jonctions obliques internes. Les traces de ces jonctions sont encore bien visibles car elles n'ont pas été suffisamment lissées sur la surface interne, ce qui a entraîné un décollement des jonctions et la formation de cassures horizontales caractéristiques. Aucun traitement de surface n'a été appliqué, et les finitions, s'il y en a eu, sont restées très sommaires, car les traces du façonnage sont encore nettement observables.

Ce petit vase est particulièrement intéressant, car les colombins à jonction oblique interne sont très bien représentés dans les habitudes du façonnage de la bienne des potiers de ce site. Cet objet est vraisemblablement le témoignage d'un apprentissage sur place des techniques employées pour le montage du vase. De plus, la pâte utilisée ne présentant pas de différence avec celle utilisée pour la production des autres vases, il semble que l'apprenti ait été autorisé par l'instructeur à l'employer. Il a peut-être même participé à la préparation du mélange d'argile et de dégraissant.



Figure 7 – Surfaces externes de vases enduites de barbotine : à gauche, deux exemples de barbotine très épaisse (en haut) et assez épaisse (en bas) typiques des vases Munzingen C de Geispolsheim « Forlen » ; à droite, deux exemples de barbotine typiques des vases Pfyn de la couche 4 de Zürich « Mozartstrasse » (photos : M. Charnot).

## Comparaisons avec les cultures du Plateau suisse

### *Avec le Pfyn : influences stylistiques*

La proximité de certaines formes céramiques entre Pfyn et Munzingen C a déjà été largement évoquée dans la littérature (Lefranc *et al.*, 2011 ; Jammot-Reynal, 2017). Les applications de barbotine, déjà documentées dans le Munzingen B, ne sont pas majoritaires, mais sont régulièrement utilisées pour le traitement des surfaces externes des formes hautes tronconiques et des vases à haut col légèrement rentrant. Ce type de traitement est majoritaire dans le Pfyn et notamment à Zürich « Mozartstrasse » (Charnot, 2019). Bien que les enductions de barbotine à Geispolsheim « Forlen » soient plus épaisses et plus grossières qu'en contexte Pfyn (fig. 7) et que les fonds des vases tronconiques soient plutôt aplatis dans le Munzingen C alors qu'ils

sont plutôt plats dans le Pfyn, la proximité stylistique entre ces deux ensembles culturels est évidente. En revanche, les techniques de façonnage des fonds sont strictement différentes des manières de faire identifiées en contexte Pfyn où les techniques correspondent à l'ajout d'un colombin périphérique ou au repli de la périphérie de la galette (Charnot, 2019).

### *Avec le Cortaillod : manières de faire communes*

Les chaînes opératoires 1 et 2 correspondent à deux méthodes de façonnage des fonds qui sont tout à fait comparables à celles qui caractérisent la production des poteries en contexte Cortaillod tardif à Twann « Bahnhof », couche OS (Charnot, 2019 et 2021). De la même manière, le façonnage de la panse est très comparable entre les deux sites. Les colombins sont réguliers avec des hauteurs entre les jonctions très similaires (14,1 mm ici, 15,1 mm en moyenne à Twann OS),



ils sont principalement posés en jonction oblique interne et peu étirés. Les potiers de Geispolsheim « Forlen » partagent donc une grande partie des techniques de façonnage, notamment pour le façonnage des fonds, avec les potiers de Twann « Bahnhof », produisant des vases de style Cortaillod tardif.

### **Les autres éléments techniques**

La chamotte est le seul dégraissant clairement identifié sur ce site. Cette pratique se distingue nettement des productions contemporaines du Plateau suisse qui sont presque exclusivement dégraissées avec des éléments cristallins. L'ajout de chamotte à la pâte constitue donc une habitude technique originale du Munzingen C par rapport à ses contemporains du Plateau suisse. Dans la première moitié du IV<sup>e</sup> millénaire, la chamotte est employée comme dégraissant en Basse-Alsace, dans des proportions mal connues, dans le Michelsberg comme à Holtzeim « Altmatt » (Lefranc, 2001) et dans des ensembles Munzingen, comme à Rosheim « Leimen » (Lefranc *et al.*, 2007). On la rencontre aussi dans le Hornstaad et le Michelsberg du lac de Constance (Heitz, 2017, p. 284-288 ; Stapfer *et al.*, 2019, p. 220). En Suisse centrale, elle est minoritaire mais reconnue à Egolzwil 3 et dans le niveau Cortaillod (4A-C) de Zurich « Kleiner Hafner » (Rodot et Martineau, 2007). Elle a aussi été identifiée dans les productions céramiques du Chasséen septentrional et du Michelsberg du Bassin parisien (Colas, 2007 ; Colas *et al.*, 2015). L'usage de ce type de dégraissant en contexte Munzingen C trouve probablement son origine dans les habitudes techniques de la première moitié du IV<sup>e</sup> millénaire, mais il est actuellement impossible de déterminer si cette pratique résulte d'influences occidentales ou orientales.

Il faut aussi noter l'originalité de certains traitements de surface. Les cas de lissage réalisé à la main (et peut-être dans certains cas au galet) diffèrent légèrement des productions caractéristiques du Cortaillod et du Pfyn tardif. Les cas de raclage, même s'ils ne sont pas majoritaires, ne trouvent pas de points de comparaison satisfaisants dans les corpus étudiés du Plateau suisse. Ces éléments sont donc originaux et seule la multiplication des études technologiques sur des ensembles contemporains permettra de trouver d'autres points de comparaison.

### **Le Munzingen C, identité et influences**

Longtemps assimilé à une étape finale du Michelsberg, le Munzingen doit plus probablement être considéré comme une culture à part entière dont l'origine réside dans les groupes épiroesséniens de la fin du V<sup>e</sup> millénaire localisés entre la région colmarienne et le sud du pays de Bade (Lefranc et Denaire, 2020). Parmi les

caractéristiques de ces groupes, il faut souligner la mise en place de liens étroits avec les cultures du Plateau suisse, comme l'illustrent les découvertes de gobelets décorés épiroesséniens en contexte Egolzwil ou les lames en péliste-quartz dont la production et la diffusion est alors dominée par les porteurs du Bruebach-Oberbergen (Denaire *et al.*, 2011 ; Pétrequin *et al.*, 2012). Au tournant des V<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> millénaires, de profonds changements apparaissent dans ce secteur. Outre une recomposition du paysage culturel qui voit, notamment, l'apparition du Munzingen ancien au sud du Kaiserstuhl et dans la région colmarienne, la production des lames en péliste-quartz passe désormais sous la coupe des populations du sud-ouest des Vosges et de la Trouée de Belfort, désormais dans l'aire d'extension du NMB. Dès lors, les liens entre Plateau suisse et Alsace apparaissent comme distendus. Cette première impression est toutefois contredite par la présence de gobelets en bois de cerf – de probables productions Cortaillod – dans la plaine rhénane, mais aussi par les affinités céramiques comme celles qui existent entre le Munzingen sud et le Cortaillod, illustrées par l'existence de formes communes (Lefranc *et al.*, 2011) ou encore par la découverte du site d'Egolzwil 5 (canton de Lucerne) dont le corpus céramique est tantôt considéré comme très influencé par les productions Munzingen, tantôt comme Munzingen à part entière (Wyss, 1976 ; Jeunesse, 1989).

À côté de ces affinités Cortaillod, les recherches ont très tôt pointé l'existence de caractères stylistiques évoquant les productions de Suisse orientale (groupe de Hornstaad) sur certaines poteries découvertes dans le sud de l'Alsace ou le centre du Bade au tournant des V<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> millénaires (Jeunesse, 1989 ; Lefranc *et al.*, 2011 ; Lefranc et Denaire, 2020). Les affinités stylistiques entre les productions du Munzingen C et celles du Pfyn ne feraient donc que prolonger et amplifier ces liens, même si les mécanismes en jeu sont plus complexes et la parenté moins directe.

De ce bref résumé, il faut donc retenir que le Munzingen doit être perçu comme l'évolution locale de groupes épiroesséniens interagissant avec au moins deux cultures : Cortaillod et Hornstaad/Pfyn (fig. 8) ; la première touchant essentiellement le territoire du Munzingen sud, autour de Mulhouse, la seconde se manifestant dans la composition du répertoire céramique du Munzingen récent nord. La confrontation des données stylistiques avec celles des études technologiques permet d'affiner notre connaissance de ces différents réseaux d'influences. Il apparaît en effet, au travers de la série de Geispolsheim « Forlen », que si les affinités stylistiques du Munzingen C sont clairement tournées vers le Pfyn, que ce soit au niveau des formes ou de l'usage de la barbotine, en revanche, les techniques de façonnage, en particulier des fonds, sont tout à fait comparables à celles identifiées en contexte Cortaillod tardif. Donc, dans le Munzingen C, l'influence Cortaillod est bien présente, même si c'est à



un degré moindre ou, du moins, moins immédiatement perceptible que pour le Munzingen récent sud.

L'étude technologique confirme par ailleurs l'originalité de la tradition Munzingen, au travers de l'usage de la chamotte comme dégraissant, alors que les potiers du Plateau suisse privilégient très largement l'ajout d'éléments cristallins.

Pour caractériser plus finement ces liens, il faudrait bien entendu pouvoir s'appuyer sur la paléogénétique, mais l'absence de sépultures pour le Néolithique moyen sur le Plateau suisse est pour le moment rédhibitoire.

C'est regrettable, car c'est sans doute une des rares manières qui nous permettrait de savoir si les affinités dans le montage des fonds sont le résultat d'un emprunt direct ou d'une origine commune de ces manières de faire. Nous nous contenterons donc des apports de la céramique qui permettent tout de même de brosser un tableau nuancé et assez complet des évolutions profondes que connaît, à la fin du V<sup>e</sup> millénaire et dans la première partie du IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., cette région qui englobe le sud de la plaine du Rhin supérieur et ses relations avec la Trouée de Belfort et le Plateau suisse.

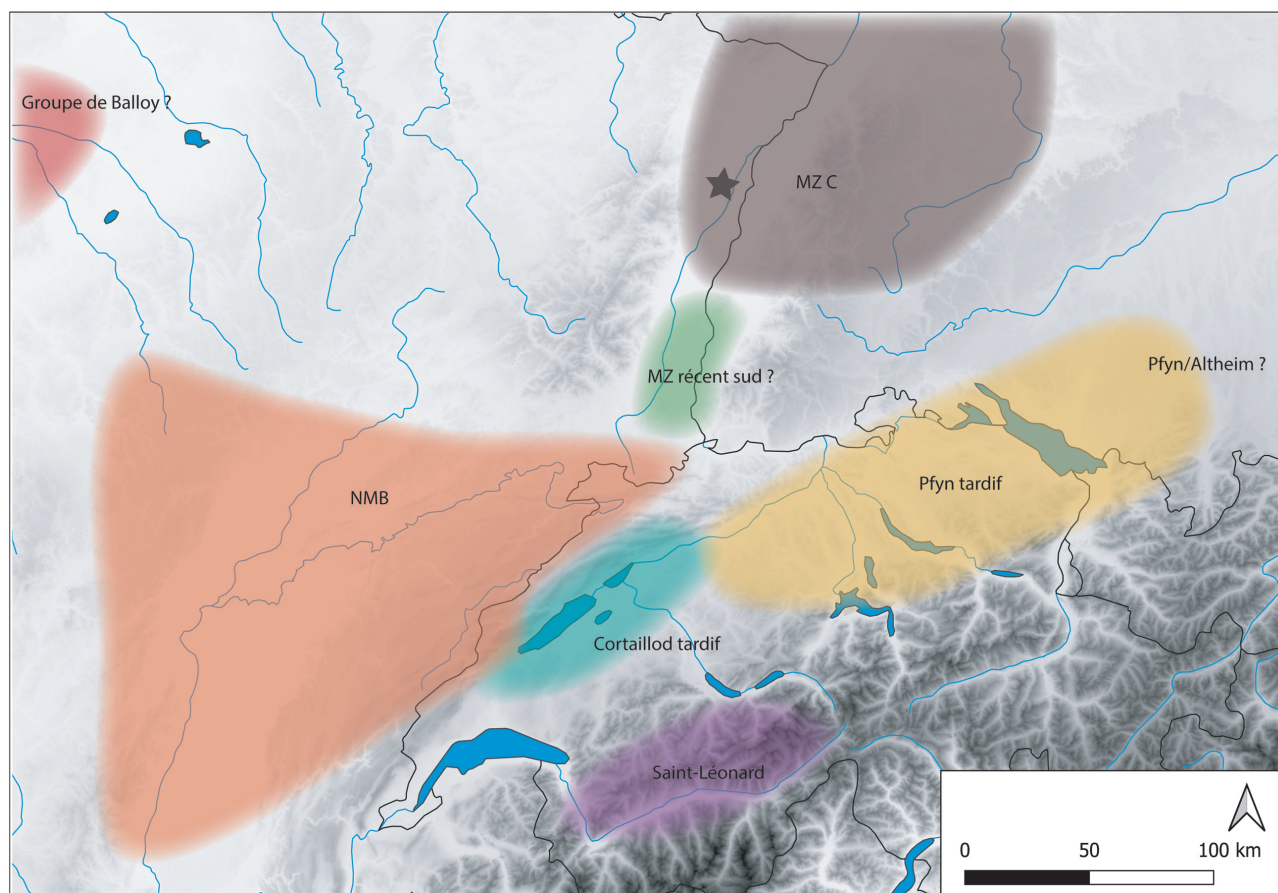


Figure 8 – Carte de répartition des cultures identifiées dans l'Est de la France, le Rhin supérieur et le Plateau Suisse entre 3650 et 3500 av. n. è. (d'après Stöckli, 2009, p. 204-205, abb. 112-113 ; Moreau, 2010, p. 23, fig. 3 ; Burri-Wyser et Jammet-Reynal, 2016, p. 85, fig. 8 ; Stapfer *et al.*, 2019, p. 218, fig. 1).

## Bibliographie

### Arnold D. E.

1985 : *Ceramic Theory and Cultural Process*, Cambridge, Cambridge University Press, 279 p.

### Burri-Wyser E., Jammet-Reynal L.

2016 : Les Cortaillod : définitions, évolutions et filiations, in T. Perrin, P. Chambon, J. F. Gibaja, G. Goude (dir.), *Le Chasséen, des Chasséens... Retour sur une culture nationale et ses parallèles : Sepulcres de fossa, Cortaillod, Lagozza*, actes du colloque international tenu à Paris (France) du 18 au 20 novembre 2014, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 73-89.

### Charnot M.

2019 : *Réseaux d'échanges, processus de transmission, identités sociales, Les traditions techniques de la céramique de la région des Trois-Lacs et ses marges (3600-3000 avant notre ère)*, thèse de doctorat, Université de Bourgogne Franche-Comté, 2 vol., 265 et 133 p.

2021 : Les traditions techniques céramiques dans la seconde moitié du IV<sup>e</sup> millénaire, Le site de Twann « Bahnhof » (Canton de Berne, Suisse), in F. Giligny, E. Dolbunova, L. Gomart, A. Livingstone Smith, S. Méry (ed.), *Contribution of Ceramic Technological Approaches to the Anthropology of Pre- and Protohistoric Societies*, Proceedings of the XVIII UISPP World Congress (4-9 June 2018, Paris, France), vol. 12, Session IV-3, Oxford, Archaeopress Archaeology, 113 p.

### Colas C.

2007 : Reconstitution des techniques de fabrication des céramiques des constructeurs d'enceinte du Néolithique moyen II en France septentrionale, in O. Agogué, D. Leroy, C. Verjux (dir.), *Camps, enceintes et structures d'habitat néolithique en France septentrionale*, actes du 24<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Orléans, 1999, Tours, *Revue archéologique du Centre de la France*, (supplément n° 27), p. 217-228.

### Colas C., Gomart L., Giligny F.

2015 : Les techniques de fabrication des poteries néolithiques de l'Aisne, du Rubané au Néolithique final : choix et traditions, *Hommages à Mariannick Le Bolloch*, *Revue archéologique de Picardie*, (supplément n° 3/4), p. 121-134.

### Denaire A., Doppler T., Nicod P.-Y., van Willigen S.

2011 : Espaces culturels, frontières et interactions au V<sup>e</sup> millénaire entre la Plaine du Rhin supérieur et les rivages de la Méditerranée, *Annuaire d'Archéologie Suisse*, 94, p. 21-59.

### Denaire A., Lefranc P.

2017 : Chronologie absolue du Néolithique alsacien 53<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> siècles av. J.-C., *Cahiers Alsaciens d'Arts, d'Archéologie et d'Histoire*, n° 57, p. 5-15.

### Gallay A., Huysecom É., Mayor A.

1998 : *Peuples et céramiques du Delta intérieur du Niger (Mali), Un bilan de cinq années de missions (1988-1993)*, Mainz am Rhein, von Zabern, (Terra archaeologica, t. 3), 133 p.

### Gosselain O.

2000 : Materializing Identities : An African Perspective, *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 7, n° 3, p. 187-217.

2018 : Pottery Chaînes Opératoires as Historical Documents, in *Oxford Research Encyclopedia of African History* [en ligne] <https://oxfordre.com/africanhistory/view/10.1093/acrefore/9780190277734.001.0001/acrefore-9780190277734-e-208> (page consultée le 29 août 2019).

### Heitz C.

2017 : Making Things, Being Mobile : Pottery as Intertwined Histories of Humans and Materials, in Heitz C. et Stapfer R. (ed.), *Mobility and Pottery Production, Archaeological and Anthropological Perspectives*, Leiden, Sidestone Press, p. 257-291.

### Jammet-Reynal L.

2017 : The Munzingen Culture in the Southern Upper Rhine Plain (3950–3600 BC), in Heitz C., Stapfer R. (ed.), *Mobility and Pottery Production, Archaeological and Anthropological Perspectives*, Leiden, Sidestone Press, p. 69-88.

### 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 de Geispolsheim (Bas-Rhin), *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace*, n° 5, p.155-184.

### 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*, n° 17, p. 107-134.

### Lefranc P., Arbogast R.-M., Boës É.

2007 : L'habitat néolithique récent de Rosheim « Leimen », Bas-Rhin, *Cahiers Alsaciens d'Archéologie d'Art et d'Histoire*, n° 50, p. 11-26.

### Lefranc P., Denaire A.

2020 : Le Munzingen : sur la genèse d'une culture archéologique du sud de la plaine du Rhin au IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., *Revue archéologique de l'Est*, n° 192, p. 51-82.

### 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*, n° 52, p. 61-116.

### 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 des relations avec les cultures du Plateau suisse et du lac de Constance, *Revue archéologique de l'Est*, n° 60, p. 45-82.

### Martineau R.

2000 : *Poteries, techniques et sociétés, Études analytiques et expérimentales à Chalain et Clairvaux (Jura), entre 3200 et 2900 av. J.-C.*, thèse de doctorat, Université de Franche-Comté, 268 p.

2003 : Methodology for the Archaeological and Experimental Study of Pottery Forming Techniques, in Di Pierro S., Serneels V., Maggetti M. (ed.), *Ceramic in Society*, Proceedings of the 6<sup>th</sup> European Meeting on Ancient Ceramics, Fribourg, Université de Fribourg, p. 209-216.

**Martineau R., Pétrequin P.**

2000 : La cuisson des poteries néolithiques de Chalain (Jura), approche expérimentale et analyse archéologique, in Pétrequin P., Fluzin P., Thiriot J., Benoit P. (dir.), *Arts du feu et productions artisanales*, XX<sup>e</sup> Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, actes des rencontres, 21-23 octobre 1999, Antibes, APDCA, p. 337-358.

**Mayor A.**

2005 : *Traditions céramiques et histoire du peuplement dans la Boucle du Niger (Mali) au temps des empires précoloniaux*, thèse de doctorat, Université de Genève, 356 p.

**Moreau C.**

2010 : *La céramique du Néolithique moyen II de l'Yonne à la Saône, entre 4300 et 3400 avant notre ère*, thèse de doctorat, Univ. de Bourgogne, 543 p.

**Pétrequin P., Gauthier E., Jaccotey L., Jeudy F., Maitre A. et Vaquer J.**

2012 : Les carrières de Réquista (Aveyron) et de Plancher-Les-Mines (Haute-Saône, France). Exemples de diffusion de haches à moyenne distance, in Pétrequin P., Cassen S., Errera M., Klassen L., Sheridan A., Pétrequin A.-M. (dir.), *Jade. Grandes haches alpines du Néolithique européen. V<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.*, Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté et Centre de recherche archéologique de la Vallée de l'Ain (Cahiers de la MSHE C.N. Ledoux, t. 1), p. 544-573.

**Rodot M.-A., Martineau R.**

2007 : Les matériaux céramiques, du Néolithique moyen au Néolithique final, du lac de Constance (Suisse) à la vallée de la Saône (France) : marqueurs techno-culturels de l'évolution des sociétés, in Besse M. (ed.), *Sociétés néolithiques : des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques*, actes du 27<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Neuchâtel, 1 et 2 octobre 2005, Lausanne, (Cahiers d'archéologie romande, n° 108), p. 227-248.

**Roux V.**

2016 : *Des céramiques et des hommes*, Nanterre, Presses universitaires de ParisX- Nanterre, 480 p.

**Stapfer R., Heitz C., Hinz M., Hafner A.**

2019 : Interdisciplinary Examinations Carried Out on Heterogeneous Coarse Ceramics from Neolithic Lakeside Settlements in the Northern Alpine Foreland (3900-3500 BCE) : Analysis Strategy and Preliminary Results from a Test Series Using pXRF, *Journal of Archaeological Science*, n° 25, p. 217-238.

**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 Datierung, ausgehend von den Forschungen in den Feuchtbodensiedlungen der Schweiz*, Basel, Archäologie Schweiz, Antiqua, vol. 45, 404 p.

**Wyss R.**

1976 : *Das Jungsteinzeitliche Jäger-Bauerndorf von Egolzwil 5 im Wauwilermoos*, Zürich, Schweizerisches Landesmuseum, 162 p.