

Analyse technologique de céramiques du Néolithique ancien de Vaux-et-Borset (Hesbaye, B) : résultats préliminaires

Barbara VAN DOOSELAERE, Laurence BURNEZ-LANOTTE,
Louise GOMART & Alexandre LIVINGSTONE SMITH

1. Introduction

La majorité des études archéologiques portant sur le Rubané d'Europe Nord-Occidentale a abouti à une perception plutôt homogène de cette entité culturelle, traditionnellement définie par son abondante céramique ornée d'incisions linéaires en forme de rubans (Constantin, 1985 ; Lichardus et al., 1985 ; Mazurié de Keroualin, 2003). Cette apparente et incontestable homogénéité recouvre cependant une diversité matérielle importante. Celle-ci reste problématique, comme en témoignent, notamment, les débats qui portent sur l'articulation entre les cultures du Rubané *stricto sensu* et Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain (BQY/VSG).

La culture du BQY/VSG est d'une importance fondamentale pour la compréhension des phénomènes historiques liés à la néolithisation de la Belgique et du Bassin parisien (ca. 5300-4700 BC). Identifiée dans les années 1980, elle fut au centre d'une polémique scientifique qui a alimenté durant plus de 20 ans les débats sur les relations chrono-culturelles entre le Rubané et les ensembles culturels apparentés (e. g. Burnez-Lanotte et al., 2001 ; Jadin, 2003 ; Constantin & Burnez-Lanotte, 2008). Malgré un indéniable « air de famille », les ensembles archéologiques du Rubané et du BQY/VSG sont aujourd'hui considérés comme deux groupes culturels distincts, au sein d'une même tradition danubienne. Les caractéristiques morphologiques et décoratives qui différencient la céramique de ces deux ensembles sont, en partie, à l'origine de cette distinction. Documentée par plusieurs corpus céramiques du Bassin Parisien, du Hainaut et de Hesbaye, cette variabilité stylistique reste toutefois encore largement incomprise et pose toujours question. Comment, en effet, penser les dynamiques culturelles articulant ces deux ensembles dont la poterie révèle à la fois des continuités et des discontinuités stylistiques (Burnez-Lanotte et al., 2008 ; Illet, 2010 ; Vanmontfort et al., 2010 ; Meunier, 2012) ?

Le défi de la recherche actuelle consiste à développer une analyse non plus formelle, limitée à l'étude des formes et décors céramiques, mais bien une lecture technologique de ces poteries. En particulier, il s'agit de restituer les modalités selon lesquelles cet artisanat déploie ses « manières de faire » aux différentes étapes de la chaîne opératoire de production de la poterie, de la sélection des matières premières à la cuisson des récipients. Si l'approche technologique emporte aujourd'hui l'adhésion générale, y compris auprès des tenants du courant techno-fonctionnel (Sillar & Tite, 2000), peu de travaux archéologiques, toutefois, la mettent en application. Ainsi, très peu d'études systématiques des technologies céramiques du Néolithique ancien de Belgique et du Nord de la France ont-elles été entreprises à ce jour. Quelques travaux pionniers portant sur le Rubané (e. g. Livingstone Smith & Jadin, 1993 ; Constantin, 1994 ; Jadin, 2003 ; Bosquet et al., 2005 ; Golitko, 2010 ; Gomart, 2012 ; Gomart & Burnez-Lanotte, 2012 ; Livingstone Smith, 2012) existent néanmoins. Les résultats issus de ces études révèlent une variabilité technique importante, qui suggère des interactions complexes et multiples entre les communautés de producteurs et de consommateurs, à des échelles locales comme inter-régionales. Mise à part l'étude minéralogique de quelques échantillons issus de sites du Hainaut et de Hes-

baye (Livingstone Smith & Jadin, 1993 ; Jadin, 2003), la céramique appartenant au BQY/VSG n'a, en revanche, jamais fait l'objet d'une caractérisation technologique fine.

Dans le but de combler cette lacune, l'étude technologique de l'assemblage céramique associé au BQY/VSG du site de Vaux-et-Borset a récemment été entreprise. Les premiers résultats de ce travail portent principalement sur les techniques de façonnage, identifiées au moyen d'observations macroscopiques et d'analyses radiographiques.

2. Le site de Vaux-et-Borset

Le site de Vaux-et-Borset constitue un ensemble documentaire exceptionnel des débuts du Néolithique en Hesbaye liégeoise. Il est en effet le seul à avoir livré deux villages étendus et mitoyens attribués aux deux cultures néolithiques les plus anciennes : le Rubané et le BQY/VSG. Les fouilles programmées (1989-1999) ont été menées sous la direction de J.-P. Caspar et C. Constantin par une équipe internationale impliquant le Cercle archéologique Hesbaye-Condroz, inventeur du site, la mission archéologique en Hainaut et en Moyenne Belgique du ministère des Affaires étrangères français (Constantin & Burnez-Lanotte, 2008) et l'équipe « Protohistoire Européenne » de l'UMR 7041 du CNRS (devenue aujourd'hui : UMR 8215, Trajectoires. De la sédentarité à l'État). Au total, plus de 20.000 m² ont été explorés mettant au jour pour le Rubané une enceinte délimitée par un fossé interrompu et un village dont trois habitations, leurs fosses de construction et une batterie de silos ont été identifiés. L'habitat du BQY/VSG comprend au moins quatre habitations réparties sur deux secteurs (Fig. 1).

L'importance du site repose avant tout sur son apport fondamental à la démonstration du diachronisme entre les cultures du Rubané et du BQY/VSG, même si aujourd'hui encore quelques chercheurs en contestent l'évidence (Burnez-Lanotte et al., 2001). La dynamique des recherches menées à Vaux-et-Borset tient aux études novatrices dont les vestiges exhumés ont fait l'objet. En effet, les analyses des productions lithiques ont ouvert de nouvelles perspectives d'interprétation par la mise en convergence de méthodes plurielles : typologiques, morpho-métriques, stylistiques, technologiques, fonctionnelles, microscopiques, palynologiques et expérimentales (Burnez-Lanotte & Caspar, 2005 ; Caspar & Burnez-

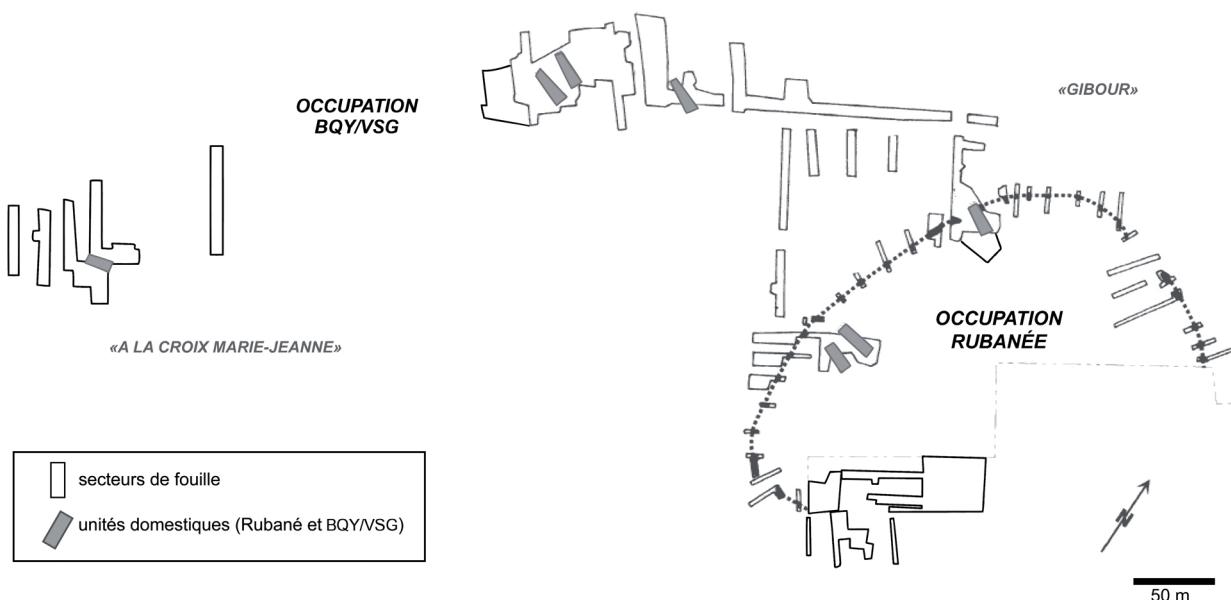


Fig. 1 - Plan du site de Vaux-et-Borset (d'après Burnez-Lanotte et al., 2001).

Lanotte, 2006, 2008). Pour le corpus de vases du BQY/VSG, on soulignera qu'il appartient encore aujourd'hui aux séries de référence de cette culture (Hauzeur & Constantin, 1993). Pendant une vingtaine d'années, les études sur Vaux-et-Borset ont été générées essentiellement dans la perspective de résoudre une problématique double : la caractérisation des identités culturelles du Rubané et du BQY/VSG en Hesbaye et les rapports chronologiques entre les deux cultures. Sur la base de ces acquis, les recherches actuelles se réorientent pour repenser les évolutions différentes des productions matérielles des deux communautés villageoises néolithiques.

Reconsidérer la caractérisation des productions potières du Rubané et du BQY/VSG à Vaux-et-Borset sous l'angle de l'évolution des techniques de fabrication, en relation avec les variations morpho-stylistiques des corpus, nous permettra d'envisager de nouvelles hypothèses d'interprétation des stratégies identitaires des deux ensembles. L'étude préliminaire présentée ici s'inscrit dans cet objectif.

3. Échantillonnage

L'assemblage céramique associé à l'occupation BQY/VSG de Vaux-et-Borset comprend un nombre minimum d'individus s'élevant à 556 (Hauzeur & Constantin, 1993). Les données typochronologiques relatives à ce matériel suggèrent une appartenance à l'étape III de la séquence du BQY/VSG telle qu'établie par C. Constantin (Hauzeur & Constantin, 1993 ; Hauzeur, 2008).

Un total de 217 individus fut échantillonné en vue de caractériser les techniques de façonnage mises en œuvre lors de la fabrication de ces récipients. Les échantillons proviennent de différents secteurs de l'occupation BQY/VSG et sont associés à des structures en creux correspondant, pour la plupart, à des fosses de construction, de refus ou de stockage (Fig. 2).

Les formes complètes ont été privilégiées. L'ensemble des classes typologiques (types 1 à 6) reconnues à Vaux-et-Borset (Hauzeur & Constantin, 1993), est ainsi présent. Des récipients uniquement représentés par leur partie inférieure (base et panse inférieure) ont également été sélectionnés afin de compléter l'échantillonnage.

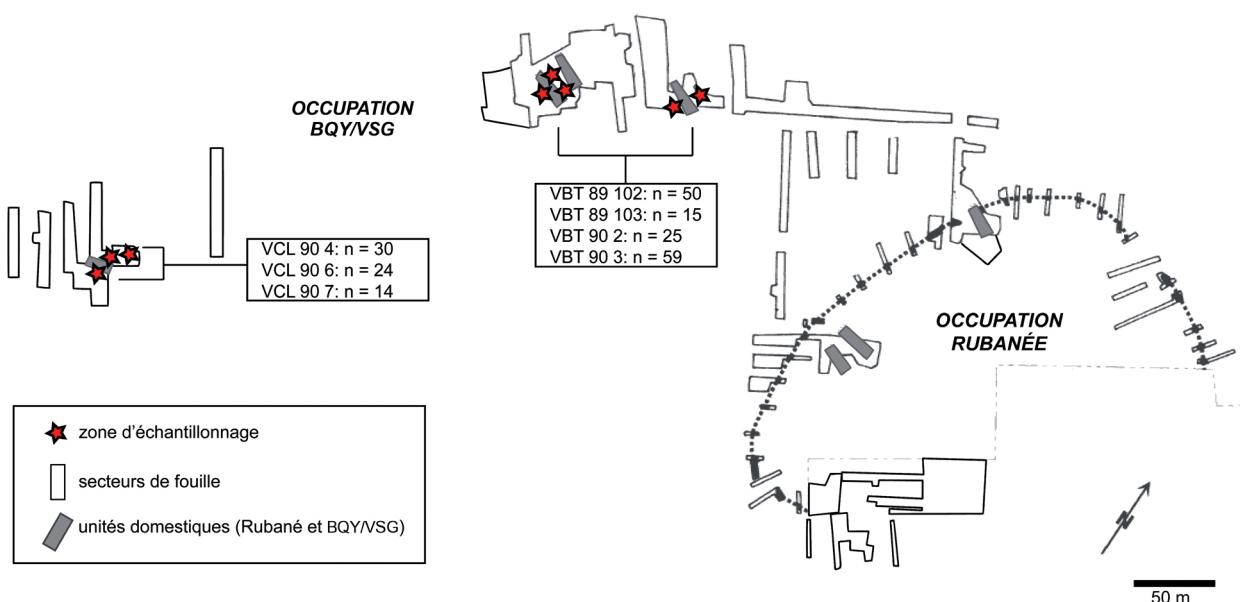


Fig. 2 - Zones de prélèvement des échantillons.

4. Méthode d'analyse

Afin de déterminer les techniques de façonnage qui sont à l'origine de l'assemblage céramique étudié, une analyse articulant examens macroscopique et radiographique a été pratiquée. Cette analyse s'appuie sur la méthode développée par Livingstone Smith, mise en place par ce dernier à partir de l'étude de collections ethnographiques (Livingstone Smith, 2001a) et déjà largement éprouvée au travers d'études de cas archéologiques (Livingstone Smith, 2001b ; Bosquet et al., 2005 ; van Doosselaere, 2005a, 2005b ; Gomart 2010, 2012 ; Livingstone Smith & Viseyrias, 2010).

Tous les individus échantillonnés ont fait l'objet d'un examen macroscopique, réalisé sous lumière rasante. Ce dernier permet de caractériser, d'une part, les indices de façonnage - ou structures - visibles sur la surface des récipients (variations topographiques, variations de texture, fracturations) ; d'autre part, les structures observables au niveau de sections radiales opérées dans les parois des récipients (orientations préférentielles de la matrice argileuse et des inclusions non plastiques, plans de fracturation). L'ensemble

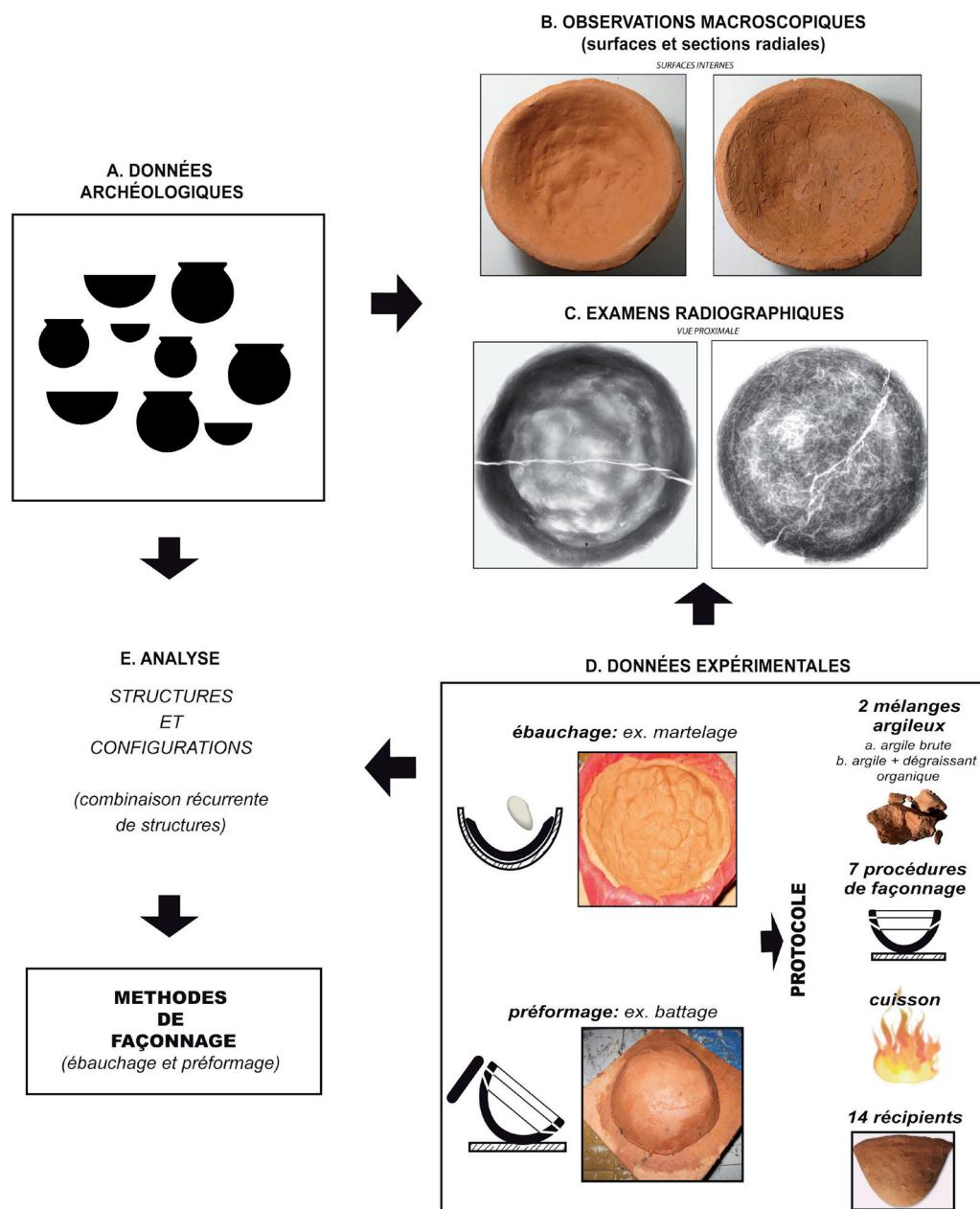


Fig. 3 - Aperçu méthodologique.

de ces structures observables à l'œil nu est communément appelé macrotraces (Courty & Roux, 1995).

Un sous-échantillon rassemblant 50 individus a, en outre, été soumis à un examen radiographique. L'examen radiographique permet d'observer les structures qui ne sont pas visibles au travers d'un simple examen à l'œil nu et renseigne donc sur la structuration interne des récipients. Les examens ont été pratiqués au service de radiologie CHU Dinant Godinne – UCL Namur, avec la collaboration de M. Dupont, H. Meurisse, D. Hublet, O. Lebecq et O. de Muller. Les clichés ont été réalisés en radiographie numérique directe, au moyen d'un capteur plan (Carestream DRX-1), le paramétrage ayant varié en fonction de l'épaisseur des échantillons (kv 40-45 ; mAs 1.3-3). On rassemblera ici, sous le terme de radiostructures, les variations de densité et les orientations de la porosité et/ou des inclusions non plastiques observées sur les clichés.

Les combinaisons récurrentes de structures (macrotraces et radiostructures) enregistrées au cours de l'analyse sont ici désignées sous le terme de configuration. Chacune des configurations reconnues est interprétée en termes de comportements techniques, par analogie avec les données disponibles dans la littérature. Afin de renforcer le diagnostic, un référentiel expérimental (van Doosselaere, 2011) a, par ailleurs, été constitué et analysé selon les mêmes principes méthodologiques (Fig. 3).

Parmi les individus échantillonnés, 103 récipients présentent des structures liées au façonnage permettant un diagnostic technique. Les deux principales phases qui articulent l'étape de façonnage, l'ébauchage et le préformage, ont pu être distinguées. L'ébauchage est défini comme le processus d'amorce du façonnage. Le préformage renvoie aux opérations dont le but est, par une action plus superficielle sur la matière, d'attribuer au récipient ses caractéristiques morphologiques définitives (Rye, 1981 ; Gosselain, 2002). Opérations d'ébauchage et de préformage peuvent, successivement ou simultanément, se combiner entre elles avec une grande liberté. La manière dont elles s'articulent au sein d'une même séquence définit une méthode de façonnage (Roux, 2010).

5. Résultats

5.1. Les constantes

Tous les individus analysés sont caractérisés par une série de constantes se rapportant à l'ébauchage ou au préformage.

Ébauchage : la partie supérieure des récipients est systématiquement caractérisée par des configurations latitudinales (horizontales). Celles-ci sont particulièrement bien exprimées en radiographie (Fig. 4). En vue frontale, tous les clichés radiographiques révèlent, en effet, au niveau de la partie supérieure la panse ainsi qu'au niveau de l'ouverture, une succession de zones d'hyperdensité (plages claires) et d'hypodensité (plages sombres) orientées de façon latitudinale. La porosité et les inclusions non plastiques, apparaissant sous forme d'éléments discrets respectivement sombres et clairs, respectent également une orientation préférentielle latitudinale. Ces radiostructures sont généralement associées à des macrotraces se manifestant, sur les parois externes et/ou internes des récipients, sous forme de bourrelets plus ou moins continus. Des fracturations latitudinales ou parallélépipédiques sont également présentes. Comme cela a déjà été démontré par plusieurs auteurs, ce type de configuration est caractéristique d'un ébauchage par montage aux colombins (Rye, 1981 ; Livingstone Smith, 2001a ; Pierret, 2001 ; Berg, 2008 ; van Doosselaere, 2011).

Préformage : la présence d'aplats subcirculaires sur les parois externes des récipients

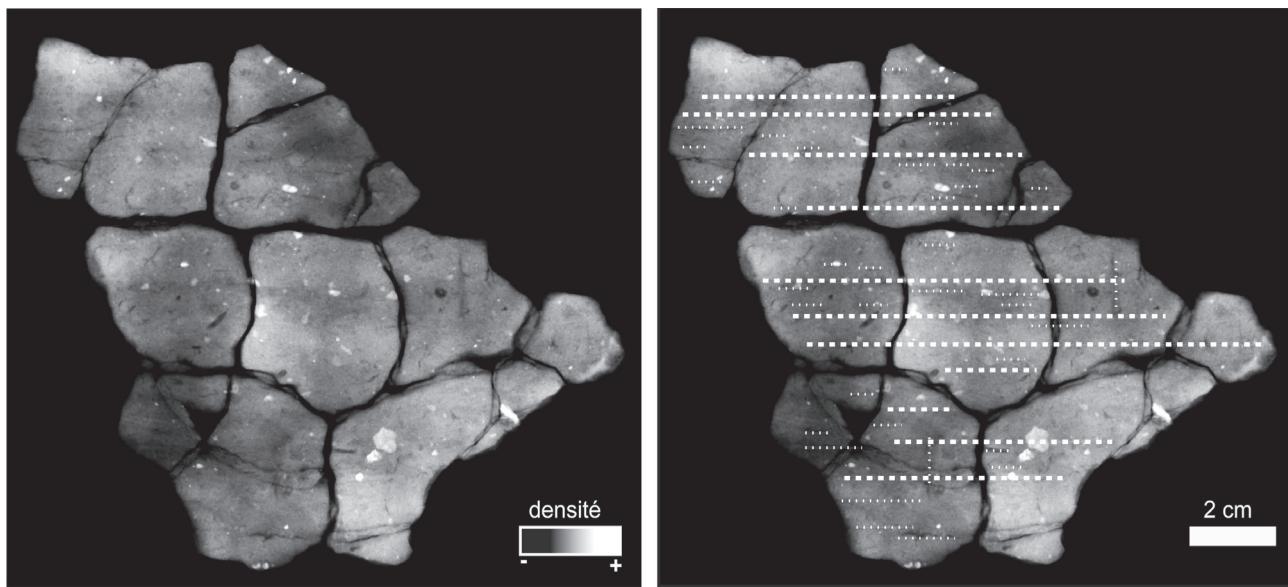


Fig. 4 - Radiographie (vue frontale) d'un tesson de panse (VBT 89.102.49) révélant la présence de colombins (petits pointillés : orientations préférentielles des porosités et des inclusions non plastiques ; pointillés épais : variations de densité de la masse argileuse).

est également un fait récurrent (Fig. 5). Ces variations topographiques externes sont très fréquemment associées à de légères dépressions subcirculaires internes. Ce type de structures est reconnu comme étant le résultat d'un battage ; une technique de pré-formage généralement mise en œuvre en vue de régulariser et/ou amincir les parois des récipients et d'infléchir leur profil (Rye, 1981 ; Livingstone Smith, 2001a ; Pierret, 2001 ; Martineau, 2005 ; van Doosselaere, 2011).

Au-delà de ces constantes, d'importantes variations marquent les structures révélées par les examens radiographiques de la partie inférieure des récipients, ainsi que celles observées en section radiale. Celles-ci ont permis de différencier plusieurs méthodes de façonnage.



Fig. 5 - Aplats subcirculaires sur la panse d'un récipient (VCL 90.4.8) résultant d'un battage.

5.2. Trois méthodes de façonnage

Trois méthodes de façonnage, qui se distinguent par la nature et le mode de déformation de l'ébauche, ont été reconnues.

Méthode 1 : au sein du corpus étudié, 49 récipients présentent une série de structures latitudinales, visibles en radiographie, ainsi qu'en surface, au niveau de la partie inférieure comme supérieure des récipients. Ce type de configuration latitudinale, très marquée, résulte très vraisemblablement d'une méthode de façonnage impliquant un montage aux colombins pour ébaucher la base, le corps, comme l'ouverture des récipients (*cfr supra*). Par ailleurs, sur tous les récipients, nous avons pu observer, en section radiale, des configurations obliques externes (Fig. 6). L'association de ces caractères suggère un façonnage au moyen de colombins apposés en chevauchement externe (Livingstone Smith, 2001a).

Méthode 2 : un ensemble de 36 individus est rattaché à cette méthode de façonnage. Comme dans le cas précédent, les structures latitudinales dominent, y compris au niveau de la partie inférieure des récipients. Cette configuration indiquerait donc également une méthode de façonnage caractérisée par le montage aux colombins. Les structures observées en section radiale, en revanche, trahissent un mode d'apposition des colombins qui diffère de la méthode 1. Des structures elliptiques, régulièrement espacées, séparées par des structures obliques internes, ont en effet été relevées (Fig. 7). Cette configuration est caractéristique de colombins apposés en chevauchement interne (Livingstone Smith, 2001a ; van Doosselaere, 2011).

Méthode 3 : un dernier groupe rassemblant 28 individus se distingue par une structuration qui oppose le 1/3 supérieur aux 2/3 inférieurs du corps des récipients. Au niveau du 1/3 supérieur, les configurations sont comparables à celles qui caractérisent les Méthodes 1 et 2. Elles indiqueraient donc un ébauchage au moyen de colombins. Le mode d'apposition de ces éléments ne peut cependant être précisé, les structures observables en section radiale n'étant pas différenciables. Les 2/3 inférieurs des récipients sont, par contre, caractérisés par des configurations associant structures longitudinales et latitudinales, principalement visibles en radiographie (Fig. 8). Différentes techniques de moulage et d'étirement d'une masse sont susceptibles de produire des structures longitudinales de ce type (Rye, 1981 ; Livingstone Smith, 2001a ; van Doosselaere, 2011). La présence de variations topographiques, aussi bien externes qu'internes, et l'absence de tout indice signalant un support permettent d'éarter le moulage. L'hypothèse d'un ébauchage par étirement d'une masse est donc privilégiée. La discontinuité des structures longitudinales, organisées en séries distinctes, suggère, en outre, plusieurs opérations d'étirement successives. Les structures latitudinales qui apparaissent concomitamment, trahissent, quant à elles, le caractère hétérogène de l'ébauche, dont les éléments constitutifs auraient été successivement apposés puis étirés.



Fig. 6 - Configurations obliques externes vues en section radiale sur un tesson de panse (VCL 90.6.8).



Fig. 7 - Configurations elliptiques et obliques internes vues en section radiale sur un tesson de panse (VBT 90.3.8).

6. Conclusion

Si certains traits techniques sont communs à tous les récipients du corpus étudié, une forte diversité technique n'en marque pas moins ce matériel céramique. Deux méthodes distinctes de montage au colombin, ainsi qu'une méthode faisant intervenir l'étirement d'une ébauche probablement hétérogène ont été reconnues. Les récipients façonnés selon ces trois méthodes apparaissent en association, dans toutes les structures considérées. Ces associations systématiques peuvent être significatives de la coexistence de méthodes de façonnage distinctes à l'échelle des productions domestiques.

Une telle diversité peut être liée à des facteurs extrêmement variés (van Doosselaere et al., à paraître) : prescriptions morpho-fonctionnelles, filières d'apprentissage variées au sein d'une même communauté de producteurs, communautés de producteurs distinctes et spatialement dissociées, etc. Cette diversité technique n'est d'ailleurs pas propre au BQY/VSG. Elle caractérise également un grand nombre de sites rubanés de Belgique et du Nord de la France (Bosquet et al., 2005 ; Gomart, 2012). Le fait que des méthodes de façonnage tout à fait comparables à celles qui caractérisent le corpus BQY/VSG aient également été identifiées dans des corpus de la vallée de l'Aisne datés du Rubané récent du Bassin parisien (RRBP) doit d'ailleurs être souligné (Gomart, 2010). Des contraintes morpho-dimensionnelles expliquent partiellement cette variété technique. L'existence de plusieurs filières d'apprentissage au sein des communautés de producteurs a également été proposée pour expliquer la cooccurrence, sur un même site, de plusieurs traditions de façonnage (Gomart, 2010 : 545-7).

Il est, à ce stade de l'étude, difficile de proposer des conclusions définitives en ce qui concerne la structuration de la production céramique associée à l'occupation BQY/VSG de Vaux-et-Borset. Les études minéralogiques et géochimiques actuellement en cours devraient permettre de renseigner les autres étapes de la chaîne opératoire et, ainsi, d'en saisir plus finement les caractéristiques.

Les dynamiques qui sous-tendent la production céramique à Vaux-et-Borset ne pourront cependant être pleinement comprises qu'au travers d'une étude comparative intégrant la composante rubanée. L'analyse de l'assemblage céramique rubané de Vaux-et-Borset, menée en parallèle de cette étude, n'en est encore qu'à un stade exploratoire. Les premières données, qui signalent l'existence d'un fond technique commun, révèlent néanmoins un fort potentiel informatif (van Doosselaere et al., à paraître).

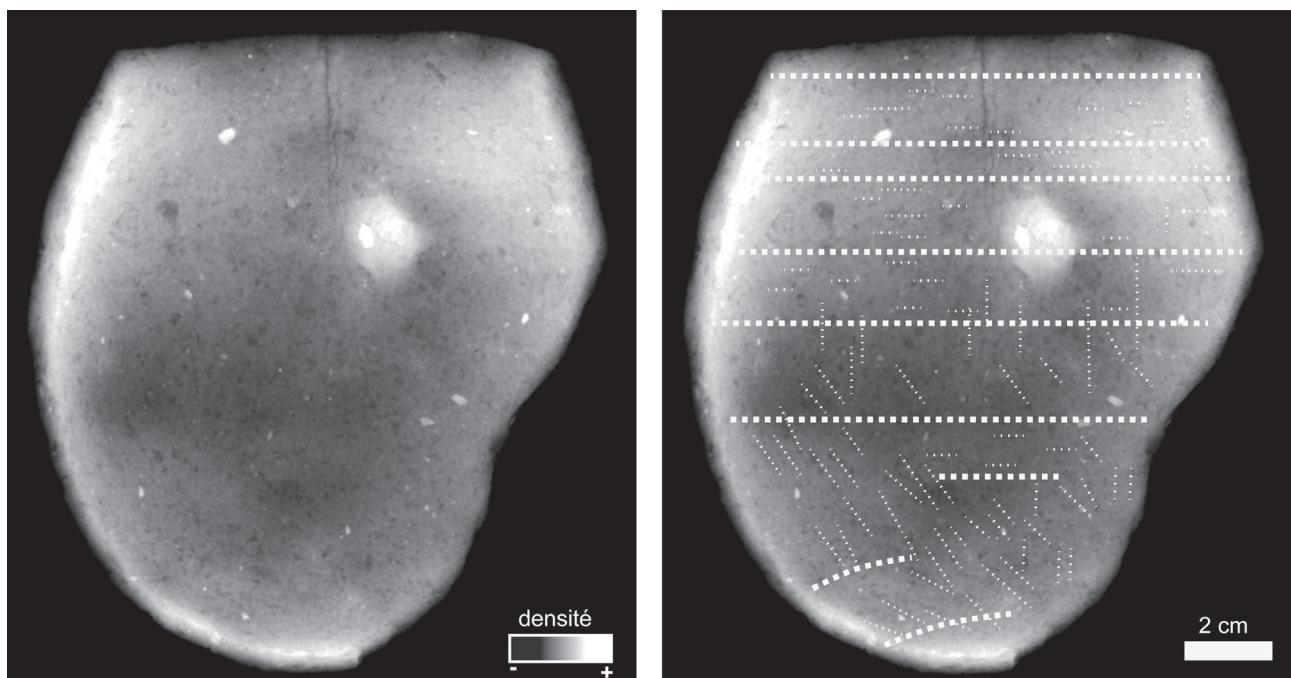


Fig. 8 - Radiographie (vue frontale) d'un récipient (VCL 90.4.8) révélant des configurations latitudinales et longitudinales (petits pointillés : orientations préférentielles des porosités et des inclusions non plastiques ; pointillés épais : variations de densité de la masse argileuse).

Remerciements

Nos plus sincères remerciements vont à Emmanuel Delye, président du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz. Ce fut aussi grâce à celui-ci que des fouilles, partiellement financées par le Ministère français des Affaires étrangères, ont pu être effectuées à Vaux-et-Borset. Nous tenons également à remercier M. Dupont, H. Meurisse, D. Hublet, O. Lebecq et O. de Muller (CHU Dinant Godinne - UCL Namur, Radiologie) pour leur concours apporté lors des séances de radiographie.

Le projet de recherche actuel est financé par un programme FSR co-fund Marie Curie de l'Académie de Louvain, par l'Université de Namur, ainsi que par la société Carestream.

Bibliographie

- BERG I., 2008. Looking through Pots: Recent Advances in Ceramics X-radiography. *Journal of Archaeological Science*, 35 : 1177-1188.
- BOSQUET D., FOCK H. & LIVINGSTONE SMITH A., 2005. La chaîne opératoire de la céramique rubanée : première tentative de reconstitution. In : LIVINGSTONE SMITH A., BOSQUET D. & MARTINEAU R. éd., *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation*, Actes du XIVème UISPP, Liège, 2-8 September 2001, BAR International series, 1349, Oxford : 104-114.
- BURNEZ-LANOTTE L., CASPAR J.-P. & CONSTANTIN C., 2001. Rapports chronologiques et culturels entre Rubané et Groupe de Blicquy à Vaux-et-Borset (Hesbaye, Belgique). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 98 (1) : 53-76.
- BURNEZ-LANOTTE L., CASPAR J.-P., avec la collab. de VANGUESTAINE M., 2005. Technologie des anneaux en schiste dans le Groupe de Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain à Vaux-et-Borset (Hesbaye, Belgique) : interférences de sous-systèmes techniques. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102 (3) : 551-596.

- BURNEZ-LANOTTE L., ILETT M. & ALLARD P. éd., 2008. *Fin des traditions danubiennes dans le Néolithique du Bassin parisien et de la Belgique (5100-4700 av. J.-C.). Autour des recherches de Claude Constantin.* Mémoires de la Société préhistorique française, XLIV, Paris : 446 p.
- CASPAR J.-P. & BURNEZ-LANOTTE L., 2006. Gestion des matériaux siliceux et définition chrono-culturelle des cultures à Céramique Linéaire et de Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain à Vaux-et-Borset (Hesbaye, Belgique) : 15 ans de recherches. In : ALLARD P., BOSTYN F. & ZIMMERMANN A. éd., *Contribution des matériaux lithiques dans la chronologie du Néolithique ancien et moyen en France et dans les régions limitrophes*, Actes du X^e Congrès de l'EAA, Lyon, 2004, BAR International Series, 1494, Oxford : 56-60.
- CASPAR J.-P. & BURNEZ-LANOTTE L., 2008. Les industries lithiques des cultures du Rubané et du Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain : mises en convergence d'analyses croisées. In : BURNEZ-LANOTTE L., ILETT M. & ALLARD P. éd., *Fin des traditions danubiennes dans le Néolithique du Bassin parisien et de la Belgique (5100-4700 av. J.-C.). Autour des recherches de Claude Constantin.*, Mémoires de la Société préhistorique française, XLIV, Paris : 35-56.
- CONSTANTIN C., 1985. *Fin du Rubané, Céramique du Limbourg et post-Rubané. Le Néolithique le plus ancien en Bassin parisien et en Hainaut.* BAR International Series, 273, Oxford, 2 vol. : 356 p., 294 fig.
- CONSTANTIN C., 1994. Structure des productions céramiques et chaînes opératoires. In : BINDER D. & COURTIN J. éd., *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel*, Actes des XIVèmes rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 1993, APCDA, Juans-les-Pins : 243-253.
- CONSTANTIN C. & BURNEZ-LANOTTE L., 2008. La mission archéologique du Ministère des affaires étrangères français en Hainaut et en moyenne Belgique : bilans et perspectives de recherches. In : BURNEZ-LANOTTE L., ILETT M. & ALLARD P. éd., *Fin des traditions danubiennes dans le Néolithique du Bassin parisien et de la Belgique (5100-4700 av. J.-C.). Autour des recherches de Claude Constantin*, Mémoires de la Société préhistorique française, XLIV, Paris : 245-268.
- COURTY M.-A. & ROUX V., 1995. Identification of wheel throwing on the basis of ceramic surface features and microfabrics. *Journal of Archaeological Science*, 22 : 17-50.
- GOLITKO M., 2010. *Warfare and Alliance Building during the Belgian Early Neolithic, late sixth Millennium BC.* Thèse de doctorat, University of Illinois, Chicago : 526 p.
- GOMART L., 2010. Variabilité technique des vases du Rubané récent du Bassin parisien (RRBP) et du Villeneuve-Saint-Germain (VSG). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 107 (3) : 537-548.
- GOMART L., 2012. *Traditions techniques et production céramique au Néolithique ancien.* Thèse de doctorat, Université de Paris 1, Paris : 488 p.
- GOMART L. & BURNEZ-LANOTTE L., 2012. Techniques de façonnage, production céramique et identité de potiers : une approche technologique de la céramique de style non rubané du site du Staberg à Rosmeer (Limbourg, Belgique). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 19 (2) : 231-50.
- GOSSELAIN O. P., 2002. *Poteries du Cameroun méridional : Styles techniques et rapports à l'identité.* Monographie du CRA, 26, CNRS Éditions, Paris : 254 p.
- HAUZEUR A., 2008. Céramique et périodisation : essai de sériation du corpus blicquien de la culture de Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain. In : BURNEZ-LANOTTE L., ILETT M. & ALLARD P. éd., *Fin des traditions danubiennes dans le Néolithique du Bassin parisien et de la Belgique (5100-4700 av. J.-C.). Autour des recherches de Claude Constantin*, Mémoires de la Société préhistorique française, XLIV, Paris : 129-42.
- HAUZEUR A. & CONSTANTIN C., 1993. II. La céramique. In : CASPAR J.-P., CONSTANTIN C., HAUZEUR A. & BURNEZ-LANOTTE L., Nouveaux éléments dans le groupe de Blicquy en Belgique : le site de Vaux-et-Borset "Gibour" et "À la Croix Marie-Jeanne", *Helinium*, XXXIII (2) : 168-252.
- ILETT M., 2010. Le Néolithique ancien dans le nord de la France. In : CLOTTES J. éd., *La France préhistorique. Un essai d'histoire*, Gallimard, Paris : 281-307.
- JADIN I., avec la collab. de CAHEN D., DERA-MAIX I., HAUZEUR A., HEIM J., LIVINGSTONE SMITH A. & VERNIERS J., 2003. *Trois petits tours*

et puis s'en vont... *La fin de la présence danubienne en Moyenne Belgique*. 2ème éd., Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège (ERAUL), 109, Liège : 726 p.

LICHARDUS J., LICHARDUS-ITTEN M., BAILLOUD G. & CAUVIN J., 1985. *La Protohistoire de l'Europe : le Néolithique et le Chalcolithique entre la Méditerranée et la mer Baltique*. PUF, Paris : 640 p.

LIVINGSTONE SMITH A., 2001a. *Chaîne opératoire de la poterie : références ethnographiques, analyses et reconstitution*. Thèse de doctorat, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles : 488 p.

LIVINGSTONE SMITH A., 2001b. Pottery manufacturing processes: reconstruction and interpretation. In : GARCEA E. A. A. éd., *Uan Tabu in the settlement History of the Libyan Sahara, Arid Zone Archaeology Monographs*, 2, Edizioni all'insegna del Giglio, Rome : 113-152.

LIVINGSTONE SMITH A. dir., 2012. *Habitats du Néolithique ancien en Hainaut occidental (Ath et Beloeil, Belgique) : Ormeignies «Le Pilori» et Aubechies «Coron Maton»*. Études et Documents, 18, IPW et DGO4, Namur : 280 p.

LIVINGSTONE SMITH A. & JADIN I., 1993. Céramique blicquienne du Hainaut et de Hesbaye : approche pétrographique et physico-chimique. *Notae Praehistoricae*, 12/1992 : 117-122.

LIVINGSTONE SMITH A. & VISEYRIAS A., 2010. Shaping Kabambian Pottery: Identification and Definition of Technical Features. *The Open Anthropology Journal*, 3 : 124-141.

MARTINEAU R., 2005. Identification of the “beater and anvil” technique in Neolithic context : experimental approach. In : LIVINGSTONE SMITH A., BOSQUET D. & MARTINEAU R. éd., *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation*, Actes du XIVème UISPP, Liège, 2-8 September 2001, BAR International series, 1349, Oxford : 147-56.

MAZURIÉ DE KEROUALIN K., 2003. *Genèse et diffusion de l'agriculture en Europe : agriculteurs, chasseurs, pasteurs*. Collection des Hespérides, Errance, Paris : 184 p.

MEUNIER K., 2012. *Styles céramiques et néolithisation dans le sud-est du Bassin parisien*. Inrap, CNRS Éditions, Paris : 368 p.

PIERRET A., 2001. *Analyse technologique des céramiques archéologiques : développement méthodologiques pour l'identification des techniques de façonnage. Un exemple d'application : le matériel du village des Arènes à Levroux (Indre)*. Septentrion, Villeneuve d'Ascq : 250 p.

ROUX V., 2010. Lecture anthropologique des assemblages céramiques. Fondements et mise en œuvre de l'analyse technologique. *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 119 : 4-9.

RYE O. S., 1981. *Pottery Technology. Principles and Reconstruction*. Manuals on Archaeology, n° 4, Taraxacum Press, Washington D.C. : 150 p.

SILLAR B. & TITE M. S., 2000. The challenge of ‘technological choices’ for material science approaches to archaeology. *Archaeometry*, 42 (1) : 2-20.

VAN DOOSSELAERE B., 2005a. Perception stylistique et technologie céramique : reconstitution et interprétation des techniques de façonnage des poteries archéologiques de Koumbi Saleh (Mauritanie, IX^e-XV^e s.). In : LIVINGSTONE SMITH A., BOSQUET D. & MARTINEAU R. éd., *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation*, Actes du XIVème UISPP, Liège, 2-8 September 2001, BAR International series, 1349, Oxford : 179-199.

VAN DOOSSELAERE B., 2005b. Technologie de la poterie et histoire à Koumbi Saleh : Premiers résultats, premiers enjeux. *Afrique, Archéologie et Arts*, 3 : 63-80.

VAN DOOSSELAERE B., 2011. *Poterie et histoire au temps des grands empires ouest-africains : technologie de la céramique à Koumbi Saleh*. Thèse de doctorat, Université de Paris 1, Paris : 468 p.

VAN DOOSSELAERE B., GOMART L. & BURNEZ-LANOTTE L., à paraître. Tracing new lines of development: a technological study of the Linearbandkeramik and Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain pottery assemblages from Hesbaye (Belgium). In : AMKREUTZ L., HAACK F. & VAN WIJK I. éd., *Proceedings of the XIVth EAA Congress*, 4-8 september 2014, Pilsen.

VANMONTFORT B., LOUWE KOOIJMANS L., AMKREUTZ L. & VERHART L. éd., 2010. *Pots, Farmers and Foragers, Pottery Traditions and Social Interaction in the Earliest Neolithic of the Lower Rhine Area*. Archaeological Studies Leiden University, 20, Leiden : 216 p.

Résumé

Cet article présente les premiers résultats de l'étude technologique de l'assemblage céramique associé au Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain (BQY/VSG) du site de Vaux-et-Borset. Ces résultats portent plus particulièrement sur les techniques de façonnage, identifiées au moyen d'observations macroscopiques et d'analyses radiographiques. Les données préliminaires, qui trahissent une forte diversité technique, ravivent la question de la structuration des productions céramiques durant le Néolithique ancien de Hesbaye.

Mots-clés : Néolithique ancien de Hesbaye (B), Rubané, Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain, technologie céramique, façonnage.

Abstract

In this paper, we will present preliminary results of an ongoing research grounded on a high-resolution technological analysis of the Blicquy/Villeneuve Saint Germain (BQY/VSG) ceramic assemblage from the site of Vaux-et-Borset. A particular focus is placed on fashioning techniques, identified through macroscopic examination and X-radiography. First results, by revealing a high technical variability, allow us to readdress the structuration of pottery production during Early Neolithic periods in Hesbaye.

Keywords: Hesbayen Early Neolithic (B), Linear Pottery Culture, Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain, ceramic technology, fashioning.

Barbara VAN DOOSSELAERE
Laurence BURNEZ-LANOTTE
LIATEC / Laboratoire Interuniversitaire
d'Anthropologie des Techniques
Université de Namur
Faculté de Philosophie et Lettres
rue de Bruxelles, 61
BE - 5000 Namur
et
UMR 8215 : Trajectoires. De la sédentarisation à l'État
Université Paris 1, CNRS
barbara.vandoosselaere@gmail.com
laurence.burnez@fundp.ac.be

Louise GOMART
UMR 8215 : Trajectoires. De la sédentarisation à l'État
Université Paris 1, CNRS
et
Institute of Archaeological Sciences
Loránd Eötvös University, ELTE-Hungary
Múzeum krt., 4/A
HU - 1053 Budapest
louise.gomart@mae.u-paris10.fr

Alexandre LIVINGSTONE SMITH
Musée Royal de l'Afrique Centrale
Préhistoire et archéologie
Leuvensesteenweg, 13
BE - 3080 Tervuren
alexandre.smith@africamuseum.be