

LES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

Les Séances de la Société préhistorique française sont organisées deux à trois fois par an. D'une durée d'une ou deux journées, elles portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier.

La Société préhistorique française considère qu'il est de l'intérêt général de permettre un large accès aux articles et ouvrages scientifiques sans en compromettre la qualité ni la liberté académique. La SPF est une association à but non lucratif régie par la loi de 1901 et reconnue d'utilité publique, dont l'un des buts, définis dans ses statuts, est de faciliter la publication des travaux de ses membres. Elle ne cherche pas le profit par une activité commerciale mais doit recevoir une rémunération pour compenser ses coûts de gestion et les coûts de fabrication et de diffusion de ses publications.

Conformément à ces principes, la Société préhistorique française a décidé de proposer les actes des Séances en téléchargement gratuit sous forme de fichiers au format PDF interactif. Bien qu'en libre accès, ces publications disposent d'un ISBN et font l'objet d'une évaluation scientifique au même titre que nos publications papier périodiques et non périodiques. Par ailleurs, même en ligne, ces publications ont un coût (secrétariat d'édition, mise en page, mise en ligne, gestion du site internet) : vous pouvez aider la SPF à poursuivre ces activités de diffusion scientifique en adhérant à l'association et en vous abonnant au *Bulletin de la Société préhistorique française* (voir au dos ou sur <http://www.prehistoire.org/form/515/736/formulaire-adhesion-et-ou-abonnement-spf-2014.html>).

LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

La Société préhistorique française, fondée en 1904, est une des plus anciennes sociétés d'archéologie. Reconnue d'utilité publique en 1910, elle a obtenu le grand prix de l'Archéologie en 1982. Elle compte actuellement plus de mille membres, et près de cinq cents bibliothèques, universités ou associations sont, en France et dans le monde, abonnées au *Bulletin de la Société préhistorique française*.

Tous les membres de la Société préhistorique française peuvent participer :

- aux séances scientifiques de la Société – Plusieurs séances ont lieu chaque année, en France ou dans les pays limitrophes. Le programme annuel est annoncé dans le premier *Bulletin* et rappelé régulièrement. Ces réunions portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier ;
- aux Congrès préhistoriques de France – Ils se déroulent régulièrement depuis la création de la Société, actuellement tous les quatre ans environ. Leurs actes sont publiés par la Société préhistorique française. Depuis 1984, les congrès se tiennent sur des thèmes particuliers ;
- à l'assemblée générale annuelle – L'assemblée générale se réunit en début d'année, en région parisienne, et s'accompagne toujours d'une réunion scientifique. Elle permet au conseil d'administration de rendre compte de la gestion de la Société devant ses membres et à ceux-ci de l'interpeller directement. Le renouvellement partiel du conseil se fait à cette occasion.

Les membres de la Société préhistorique française bénéficient :

- d'information et de documentation scientifiques – Le *Bulletin de la Société préhistorique française* comprend, en quatre livraisons de 200 pages chacune environ, des articles, des comptes rendus, une rubrique d'actualités scientifiques et une autre sur la vie de la Société. La diffusion du bulletin se fait par abonnement annuel. Les autres publications de la SPF – Mémoires, Travaux, Séances, fascicules des Typologies de la Commission du Bronze, Actes des Congrès, Tables et index bibliographiques ainsi que les anciens numéros du *Bulletin* – sont disponibles au siège de la Société préhistorique française, sur son site web (avec une réduction de 20 % pour les membres de la SPF et téléchargement gratuit au format PDF lorsque l'ouvrage est épuisé) ou en librairie.
- de services – Les membres de la SPF ont accès à la riche bibliothèque de la Société, mise en dépôt à la bibliothèque du musée de l'Homme à Paris.

Régie par la loi de 1901, sans but lucratif, la Société préhistorique française vit des cotisations versées par ses adhérents. Contribuez à la vie de notre Société par vos cotisations, par des dons et en suscitant de nouvelles adhésions autour de vous.

ADHÉSION ET ABONNEMENT 2016

Le réabonnement est reconduit automatiquement d'année en année*.

Paiement en ligne sécurisé sur

www.prehistoire.org

ou paiement par courrier : formulaire papier à nous retourner à l'adresse de gestion et de correspondance de la SPF :

BSPF, Maison de l'archéologie et de l'ethnologie

Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex

1. PERSONNES PHYSIQUES	Zone €**	Hors zone €
Adhésion à la <i>Société préhistorique française</i> et abonnement au <i>Bulletin de la Société préhistorique française</i>		
▶ tarif réduit (premier abonnement, étudiants, moins de 26 ans, demandeurs d'emploi, membres de la Prehistoric Society***)	<input type="checkbox"/> 40 €	<input type="checkbox"/> 45 €
▶ abonnement / renouvellement	<input type="checkbox"/> 75 €	<input type="checkbox"/> 80 €
OU		
Abonnement au <i>Bulletin de la Société préhistorique française</i>		
▶ abonnement annuel (sans adhésion)	<input type="checkbox"/> 85 €	<input type="checkbox"/> 90 €
OU		
Adhésion à la <i>Société préhistorique française</i>		
▶ cotisation annuelle	<input type="checkbox"/> 25 €	<input type="checkbox"/> 25 €
2. PERSONNES MORALES		
Abonnement au <i>Bulletin de la Société préhistorique française</i>		
▶ associations archéologiques françaises	<input type="checkbox"/> 110 €	
▶ autres personnes morales	<input type="checkbox"/> 145 €	<input type="checkbox"/> 155 €
Adhésion à la <i>Société préhistorique française</i>		
▶ cotisation annuelle	<input type="checkbox"/> 25 €	<input type="checkbox"/> 25 €

NOM : PRÉNOM :

ADRESSE COMPLÈTE :

TÉLÉPHONE : DATE DE NAISSANCE : _ _ / _ _ / _ _ _ _

E-MAIL :

VOUS ÊTES : « professionnel » (votre organisme de rattachement) :

« bénévole » « étudiant » « autre » (préciser) :

Date d'adhésion et / ou d'abonnement : _ _ / _ _ / _ _

Merci d'indiquer les période(s) ou domaine(s) qui vous intéresse(nt) plus particulièrement :

.....

Date, signature :

Les chèques doivent être libellés au nom de la Société préhistorique française. Le paiement par **carte de crédit** est bienvenu (Visa, Mastercard et Eurocard) ainsi que le paiement par **virement** à La Banque Postale • Paris IDF centre financier • 11, rue Bourseul, 75900 Paris cedex 15, France • RIB : 20041 00001 0040644J020 86 • IBAN : FR 07 2004 1000 0100 4064 4J02 086 • BIC : PSSTFRPPPAR.

Toute réclamation d'un bulletin non reçu de l'abonnement en cours doit se faire au plus tard dans l'année qui suit. Merci de toujours envoyer une enveloppe timbrée (tarif en vigueur) avec vos coordonnées lorsque vous souhaitez recevoir un reçu fiscal et/ou une facture acquittée et/ou le timbre SPF de l'année en cours, et au besoin une nouvelle carte de membre.

N° de carte bancaire : _ _ _ _ _

Cryptogramme (3 derniers chiffres) : _ _ _ Date d'expiration : _ _ / _ _ signature :

* : Pour une meilleure gestion de l'association, merci de bien vouloir envoyer par courrier ou par e-mail en fin d'année, ou en tout début de la nouvelle année, votre lettre de démission.

** : Zone euro de l'Union européenne : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Slovénie.

*** : Pour les moins de 26 ans, joindre une copie d'une pièce d'identité; pour les demandeurs d'emploi, joindre un justificatif de Pôle emploi; pour les membres de la Prehistoric Society, joindre une copie de la carte de membre; le tarif « premier abonnement » profite exclusivement à des membres qui s'abonnent pour la toute première fois et est valable un an uniquement (ne concerne pas les réabonnements).

ARTISANATS
ET PRODUCTIONS
À L'ÂGE DU BRONZE

ACTES DE LA JOURNÉE
DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

NANTES
8 OCTOBRE 2011

Textes publiés
sous la direction de
Sylvie BOULUD-GAZO
et Théophile NICOLAS

Association pour la promotion des
recherches sur l'âge du Bronze
aprab.free.fr

Société préhistorique française
www.prehistoire.org

2015

ISBN : 2-913745-62-8 (papier)
ISBN : 2-913745-63-6 (en ligne)
ISSN : 2263-3847



SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

4

ARTISANATS
ET PRODUCTIONS
À L'ÂGE DU BRONZE

ACTES DE LA JOURNÉE DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE
NANTES
8 OCTOBRE 2011

Textes publiés sous la direction de
Sylvie BOULUD-GAZO et Théophile NICOLAS



Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze
Société préhistorique française
Paris
2015

**Les « Séances de la Société préhistorique française »
sont des publications en ligne disponibles sur :**

www.prehistoire.org

Illustration de couverture d'après l'affiche de la séance, graphisme : Jean-Marc Denglos (jm.denglos@free.fr)

Responsables des réunions scientifiques de la SPF :
Jacques Jaubert, José Gomez de Soto, Jean-Pierre Fagnart et Cyril Montoya
Directrice de la publication : Claire Manen
Secrétariat de rédaction, maquette et mise en page : Martin Sauvage
Mise en ligne : Ludovic Mevel

Société préhistorique française
(reconnue d'utilité publique, décret du 28 juillet 1910). Grand Prix de l'Archéologie 1982.
Siège social : 22, rue Saint-Ambroise, 75011 Paris
Tél. : 01 43 57 16 97 – Fax : 01 43 57 73 95 – Mél. : spf@prehistoire.org
Site internet : www.prehistoire.org

Adresse de gestion et de correspondance

Maison de l'archéologie et de l'ethnologie,
Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex
Tél. : 01 46 69 24 44
La Banque Postale Paris 406-44 J

Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze (APRAB)
UMR 5594 « ARTeHIS »
Université de Bourgogne, faculté des sciences
6, bd Gabriel, 21000 Dijon
Site internet : aprab.free.fr

Publié avec le concours du ministère de la Culture et de la Communication (sous-direction de l'Archéologie),
du Centre national de la recherche scientifique, de l'Institut national de recherches archéologiques préventives,
du service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire,
de l'université de Nantes, de la maison des sciences de l'homme Ange-Guépin de Nantes
et du Laboratoire de recherches archéologiques (LARA)
du Centre de recherches en archéologie, archéosciences, histoire (UMR 6566 « CReAAH »), Rennes.

© Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze, Dijon, et Société préhistorique française, Paris, 2015.
Tous droits réservés, reproduction et diffusion interdite sans autorisation.

Dépôt légal : 4^e trimestre 2015

ISSN 2263-3847 ISBN 2-913745-62-8 (papier)
ISSN 2263-3847 ISBN 2-913745-63-6 (en ligne)

SOMMAIRE

Sylvie BOULUD-GAZO et Théophile NICOLAS — Introduction / Introduction	7
Patrice BRUN — Réflexion sur les degrés de spécialisation artisanale dans les sociétés de l'âge du Bronze / Reflecting on the degree of labour specialisation in Bronze Age societies	11
Raphaël ANGEVIN — Artisanat de la pierre et productions spécialisées à l'âge du Bronze : perspectives orientales / Specialised stone working and production during the Bronze Age from an eastern perspective	23
Colette DU GARDIN — Du nodule à la parure : l'artisanat de l'ambre à l'âge du Bronze en Europe occidentale / From raw material to ornament: amber working in Western Europe during the Bronze Age	45
Caroline HAMON et Stéphane BLANCHET — Le macro-outillage lithique sur les sites de l'âge du Bronze armoricain : quelques hypothèses fonctionnelles pour aborder la notion d'artisanat / Macrolithic tools from Bronze Age sites in Brittany: Functional hypotheses for addressing the notion of craftsmanship	63
Linda BOUTOILLE — Les techniques du dinandier de l'âge du Bronze : l'outillage en pierre spécifique à la déformation plastique des métaux / The techniques of the Bronze Age coppersmith: specialised stone tools for the plastic deformation of metal	83
Anne LEHOËRFF — Le métal archéologique du côté du laboratoire : mythes et réalités d'un matériau / The archaeological metal in the laboratory: myths and realities of a material	97
Jean COULON — Les fours dit de « potier » de type Sévrier (Haute-Savoie, France). Les indices d'une hypothèse fonctionnelle alternative / The Bronze Age Sevrier kilns: evidence for an alternative functional hypothesis?	109
Clément NICOLAS, Claire STÉVENIN, Pierre STÉPHAN — L'artisanat à l'âge du Bronze ancien en basse Bretagne / Early Bronze Age Craftmanship in Brittany	123



Artisanats et productions à l'âge du Bronze
Actes de la journée de la Société préhistorique française de Nantes, 8 octobre 2011
Textes publiés sous la direction de
Sylvie BOULUD-GAZO et Théophile NICOLAS
Dijon, Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze
et Paris, Société préhistorique française, 2015
(Séances de la Société préhistorique française, 4)
p. 23-44
www.prehistoire.org
ISSN 2263-3847 – ISBN 2-913745-62-8 (papier) – ISBN 2-913745-63-3 (en ligne)

Artisanat de la pierre et productions spécialisées à l'âge du Bronze : perspectives orientales

Raphaël ANGEVIN

Résumé : Le concept de spécialisation artisanale est une notion couramment invoquée pour caractériser les premières sociétés complexes du Chalcolithique et de l'âge du Bronze. Cependant, en Méditerranée orientale comme ailleurs, cette notion demeure mal définie et certaines techniques restent en marge des réflexions les plus abouties sur le sujet. À cet égard, si la métallurgie ou la technologie céramique ont été largement investies par les études récentes, les séries lithiques n'ont que rarement été mobilisées pour participer à l'élaboration de ce cadre théorique. À cette fin, notre analyse s'appuiera sur plusieurs séries lithiques proche-orientales, en proposant de nouveaux arguments techno- et socioéconomiques permettant d'inférer une possible spécialisation artisanale des sociétés entre le IV^e et le II^e millénaire.

À partir d'exemples bien documentés provenant de la vallée du Nil, de Mésopotamie et du Levant, cet article souhaite donc proposer une réflexion approfondie sur l'unité et la variabilité des industries lithiques de l'âge du Bronze, en envisageant plus précisément la question de leur organisation systémique. Par la diversité de leurs contextes de découverte, ces assemblages témoignent d'une forte dichotomie entre des productions élaborées, hypertrophiées dans leur organisation et leur mise en œuvre et faisant l'objet de vastes mouvements de globalisation, et des productions simplifiées, optimisant les ressources locales pour témoigner d'un assouplissement des contraintes liées aux grands projets techniques, laminaire et/ou bifacial. *In fine* et par-delà la distinction classique entre production d'élite – à caractère nettement ostentatoire – et production domestique, le vaste éventail des connaissances laissées à notre disposition nous permet de réinvestir les dimensions économique, sociologique et symbolique de ces systèmes, en mettant en lumière les apports d'une démarche multiscale à l'approche anthropologique des techniques.

Mots-clés : spécialisation artisanale, âge du Bronze, Méditerranée orientale, Égypte, Levant, Mésopotamie, technologie lithique, anthropologie des techniques, production élaborée, production simplifiée.

Specialised stone working and production during the Bronze Age from an eastern perspective

Abstract: The phenomenon of craft specialization is a process commonly invoked to describe the emergence of early complex societies of the Neolithic and the Bronze Age. However, in the Eastern Mediterranean, the concept remains poorly defined and some techniques remain marginalised in relation to the major discussions on this subject. In this regard, if metal or the ceramic technologies have been largely invested by the recent studies, lithic industries are rarely mobilized to participate in the development of this concept.

To this end, our analysis will be based on several lithic assemblages from the Near-East, including a provision of new technological and socioeconomic criteria (operative schemes diversity, production lines variability, employed executive modalities, raw materials movement, long-distance trade, technical investment, skills and learning, social forms of ownership, symbolic and sign values, etc.) to infer a possible craft specialization of populations evolving in this geographic area between the IVth and the IIInd millennia BC. With the data coming from well-documented examples of the Aegean, Nile valley, Mesopotamia and the Levantine coast, this article wishes to propose a reflection on the unity and variability of the Bronze Age lithic productions, considering specifically the question of their systemic organization. Through their context diversity (funerary, ritual, craft or domestic occupations), these assemblages show a strong duality between developed productions, hypertrophied in their organization and implementation, and simplified productions, optimizing local resources to indicate a relaxation in blade and biface productions.

Finally, a ‘Center/Periphery’ dichotomy is emerging in this geographic space, comparable to the distinction between domestic and prestige productions, reflecting the evolution of two parallel—but separate—systems that are clearly different. In this context, the singular trajectory of productions with high technical investment reflects a radical subversion of flint-knapping activities and probably the development of new registers of values attached to the stone tools. Beyond the traditional distinction between ostentatious elite production and domestic debitage, this paper allows us to reinvest the techno-economic, sociological and symbolic dimensions of the stone work, in connection with the development of urban fact and the emergence of State (ie. palatial system in the Aegean and the Near-East for production control).

Keywords: craft specialization, Bronze Age, Eastern Mediterranean, Egypt, Levant, Mesopotamia, lithic industries, technology, anthropology of techniques.

EN MÉDITERRANÉE ORIENTALE comme ailleurs, le concept de spécialisation artisanale est une notion couramment invoquée pour caractériser l'émergence des premières sociétés complexes du Chalcolithique et de l'âge du Bronze. En l'état de la recherche, cette notion demeure toutefois mal perçue et certaines techniques restent encore en marge des réflexions les plus abouties sur le sujet. À cet égard, si la métallurgie ou la technologie céramique ont été largement investies par les études récentes, les industries lithiques n'ont, pour leur part, été que très rarement mobilisées pour participer à l'élaboration de ce cadre théorique (Rosen, 1983 et 1997; Coqueugniot, 1998 et 2007; Thomalsky, 2012; Angevin, *en cours*).

Il est vrai, à tout dire, que ce matériel ne présente qu'une faible « sensibilité » évolutive et illustre d'évidentes formules d'ubiquité, ce qui ne facilite guère les tentatives de sériation chronologique et les rapproche-

ments culturels. À l'échelle bimillénaire pourtant, l'appréhension de l'évolution des techniques et des formes socioéconomiques qui lui sont régulièrement associées peut se révéler singulièrement opérante : elle impose toutefois d'inscrire notre démarche dans la perception d'un temps long tel qu'il nous est généralement révélé par les sources archéologiques. Sous ce regard, l'étude des productions lithiques se révèle bien souvent signifiante et les dynamiques perceptibles au niveau régional et suprarégional fournissent quelques solutions de continuité dans l'espace et dans le temps. Dans cette perspective, notre analyse s'appuiera donc sur plusieurs séries archéologiques, en essayant de proposer de nouveaux critères techno- et socioéconomiques permettant d'inférer une possible spécialisation des artisans de l'âge du Bronze.

À partir d'exemples bien documentés provenant de la vallée du Nil, de Mésopotamie et du Levant (fig. 1),

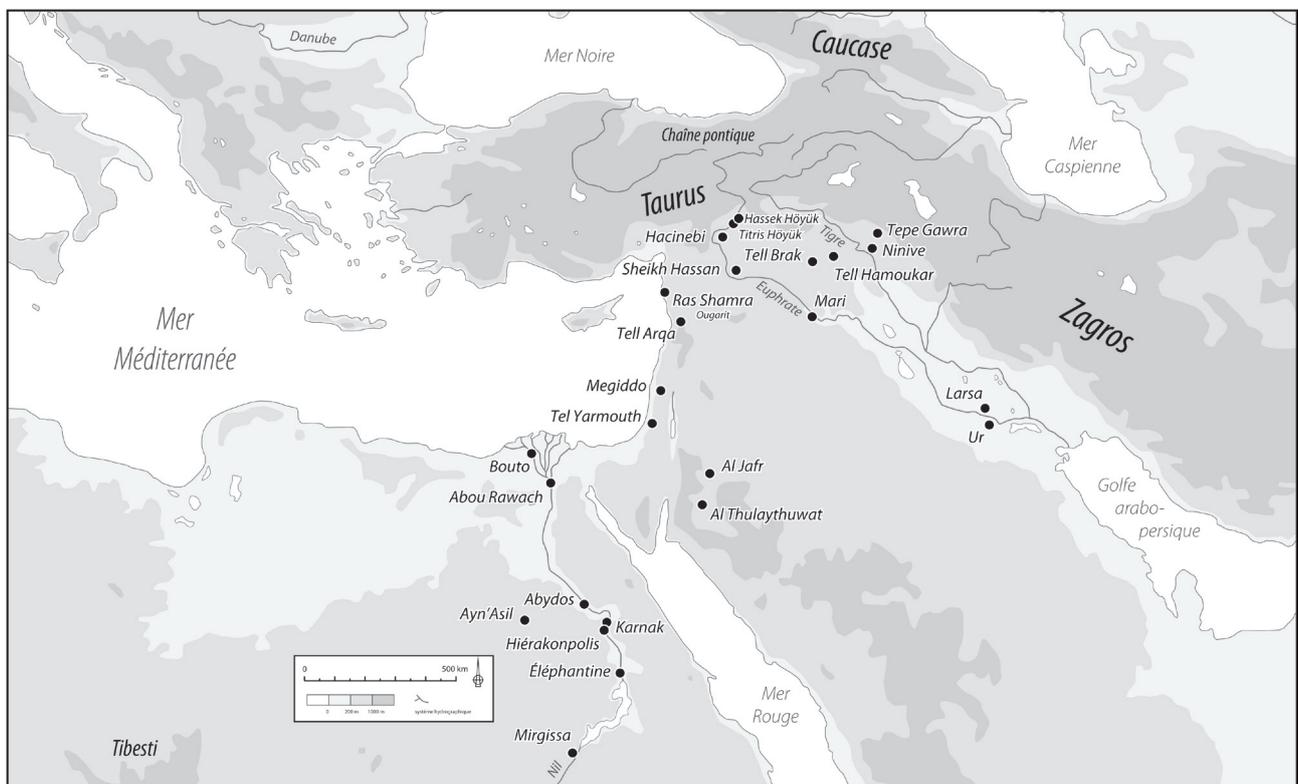


Fig. 1 – Localisation des sites et séries mentionnés dans le texte (DAO R. Angevin).

Fig. 1 – Geographic location of mentioned sites (CAD R. Angevin, 2012).

cet article souhaite également proposer une réflexion approfondie sur l'unité et la variabilité des productions lithiques de l'âge du Bronze, en envisageant plus précisément la question de leur organisation systémique. Par-delà la diversité de leurs contextes de découverte, ces assemblages témoignent tous d'une forte dichotomie entre des productions élaborées, hypertrophiées dans leur organisation et leur mise en œuvre et qui font souvent l'objet de vastes mouvements d'échange à longue distance, et des productions simplifiées, optimisant les ressources locales pour témoigner d'un assouplissement des contraintes liées aux grands projets techniques. Derrière la distinction classique entre production d'élite et production domestique, ce constat nous permettra finalement de réinvestir les dimensions techno-économique, sociologique et symbolique des industries lithiques, en mettant en lumière les apports d'une démarche multiscalaire à l'approche anthropologique des techniques.

ARTISANAT, URBANISATION ET STRUCTURATION SOCIALE : UN APERÇU THÉORIQUE

Toute interprétation de la structuration des sociétés de l'âge du Bronze sous le prisme des cultures matérielles suppose une connexion étroite entre degré de spécialisation artisanale, niveau d'urbanisation et formes de la complexité sociale. Dès 1950, V. G. Childe reconnaissait le lien très étroit unissant ces trois notions (Childe, 1950) : dans la théorie qu'il développait pour le Proche-Orient, la spécialisation artisanale jouait un rôle fondamental dans la différenciation et la hiérarchisation des groupes humains. Depuis, ce concept a été régulièrement mobilisé comme indicateur de la complexité sociale, en lien avec les puissants processus d'urbanisation à l'œuvre dans cette région dès le Chalcolithique tardif. Pourtant, il s'agit d'un qualificatif hautement variable que les chercheurs peinent encore à identifier avec pertinence (Charloux, 2006). Ainsi, l'approche de ces relations apparaît bien souvent limitée et l'appréhension de ces réalités en contexte archéologique reste à ce jour extrêmement théorique, bien qu'elle soit depuis longtemps intégrée aux études en anthropologie sociale.

Spécialisation artisanale et organisation sociale

Aussi séduisante qu'elle soit, cette affirmation suppose donc de redéfinir des concepts qui nous semblent familiers mais dont le recours – fréquent – traduit en réalité de profondes ambiguïtés : il s'agit des notions de spécialisation et de hiérarchisation, qui ouvrent logiquement sur l'idée de complexité sociale. Dans un premier temps, j'essaierai donc de préciser la terminologie adoptée, en m'intéressant essentiellement à la notion de spécialisation artisanale.

Pour les ethnologues et les sociologues, ce dernier terme regroupe l'ensemble des données techniques et économiques susceptibles d'éclairer l'organisation systémique des productions matérielles, leur pesanteur sociale et leur degré de complexité (Brumfield et Earle, 1987). Sous cet aspect, on perçoit aisément la nature parfaitement symétrique des relations que peuvent entretenir degré de spécialisation artisanale et hiérarchisation sociale (Rice, 1981) : derrière la variabilité des groupes humains et des situations envisagées, ce serait ainsi une même structure des sociétés traditionnelles qui s'esquisserait invariablement, en fonction du niveau de complexité de leur modèle d'organisation, même si, en ce domaine, toutes les recherches de corrélation globale se sont révélées, depuis longtemps, parfaitement illusoire (Brun *et al.*, 2006). Pour de nombreux auteurs cependant, nous pourrions percevoir, derrière les changements d'orientations à l'œuvre dans tout le bassin Méditerranéen entre le IV^e et le II^e millénaire, l'expression d'une même réalité anthropologique (l'inégalité), d'une même « lame de fond » sociale (l'individuation). Le développement d'artisanats spécialisés serait alors déterminé par la mise en place d'un certain nombre de conditions préalables, strictement nécessaires à défaut d'être parfaitement suffisantes, au premier rang desquelles nous retrouvons la concentration des forces productrices.

À cet égard, il faut bien avouer qu'en Méditerranée orientale comme ailleurs, notre perception de l'artisanat des sociétés de l'âge du Bronze est largement conditionnée par celle d'une spécialisation sans ateliers, à quelques rares exceptions près. Dans ce contexte, notre connaissance des pratiques et des savoir-faire reste pour l'essentiel fondée sur une évaluation, au cas par cas, du degré d'investissement technique accordé à chacune des productions. En la matière, les séries lithiques orientales nous révèlent des méthodes de débitage et de façonnage des outils en pierre qui traduisent tout à la fois la haute technicité et la forte productivité des industries. En cela, elles recoupent les linéaments d'une spécialisation technique telle que la définissent, par exemple, V. Roux et J. Pelegrin (Roux et Pelegrin, 1989). De même, la circulation sur de très longues distances de certaines matières premières siliceuses (silex tertiaire des marges désertiques de Jordanie, obsidienne d'Anatolie), particulièrement valorisées dans les assemblages, vient également – mais non exclusivement – appuyer la démonstration de productions de masse, à caractère nettement spécialisé voire exclusif, dont les corollaires socioéconomiques restent pour une large part encore à documenter (cellule élémentaire de production, spécialisation techno-économique, nature de la diffusion et de la consommation de ces objets, etc. ; Roux et Pelegrin, 1989). Dans cette perspective, c'est donc le contexte même des assemblages mis au jour qui doit être questionné, en lien, pour la période qui nous intéresse, avec les processus d'urbanisation qui se font jour au Proche-Orient à partir du milieu du IV^e millénaire av. J.-C. (Butterlin, 2003).

Spécialisation artisanale et phénomène urbain

Depuis le début des années 1950, la révolution urbaine apparaît comme un fait solidement établi au Proche-Orient au tournant des IV^e et III^e millénaires. En cela, elle marque un changement progressif mais irréversible dans le mode de vie et l'organisation des sociétés humaines. Selon le modèle proposé par V. G. Childe, on assisterait ainsi, au cours du Chalcolithique tardif en Mésopotamie, plus tardivement au Levant (Bronze ancien), à un puissant phénomène d'accélération culturelle conduisant à la transformation de communautés villageoises dispersées, par essence égalitaires, en des sociétés unifiées et suffisamment structurées pour se concentrer au sein d'agglomérations justifiant désormais le titre de « ville ». Le relatif polymorphisme de ces centres pose toutefois la question des critères généralement retenus pour définir le fait urbain : si l'on tient compte des découvertes récentes en Palestine ou en Mésopotamie qui trahissent, outre la plus grande profondeur temporelle du phénomène urbain, sa relative arhythmie mais son réel polymorphisme, il apparaît en effet que les arguments avancés par les archéologues et les historiens restent bien souvent confus et imprécis. Or, cet état de fait tient en grande partie au caractère non linéaire de ce phénomène – et, partant, à sa dimension réversible – qui est restée longtemps insoupçonnée des archéologues (Miroschedji, 2001).

Il ne s'agit évidemment pas ici d'analyser dans le détail l'ensemble des critères proposés pour définir la ville et ses formes au Proche-Orient au cours de l'âge du Bronze (morphologie et compositions urbaines, présence d'une enceinte ou de fortifications, concentration de l'habitat, structuration et hiérarchisation de l'espace, etc.) ou encore de discuter les modalités de son émergence au IV^e millénaire ou plus précocement (Huot, 1970). Dans le cadre de ce travail, nous nous intéresserons plus spécifiquement aux arguments sociologiques avancés pour caractériser les aspects et les rythmes de ces basculements en cascade. Les considérations relatives à la progressive spécialisation des productions artisanales entre le VIII^e et le III^e millénaire sont en effet au cœur des démonstrations tour à tour développées par les partisans et les adversaires des centres « proto-urbains », l'ambiguïté même du terme et sa dimension hautement polysémique posant une nouvelle fois la question de la résolution et de la pertinence des critères généralement retenus pour le caractériser (Butterlin, 2003).

Si l'on essaie de déplacer le débat sur un terrain strictement anthropologique, il paraît évident que l'urbanisation progressive des populations agropastorales du Proche-Orient à la fin du IV^e millénaire semble accompagner un double mouvement de diversification et de spécialisation des activités humaines, en lien avec l'ouverture de réseaux d'échange à longue distance et l'apparition d'autorités de régulation de ces circuits de diffusion. Ce n'est donc pas tant la présence en son sein d'artisans spécialisés à plein temps (spécialisation technique) qui nous paraît susceptible de définir le cadre urbain *stricto sensu* que l'appartenance de ces derniers à un groupe social

clairement individualisé et leur insertion dans une trame socioéconomique complexe, intégrant tout à la fois une organisation hiérarchisée, ses logiques de complémentarité et ses dispositifs de contrôle. De cette réalité découle une forte segmentation dans le temps et dans l'espace des activités et des productions artisanales dont la concentration dans les villes est la conséquence d'une sollicitation des forces productives, à des différents niveaux.

À l'échelle régionale et au-delà, une ville valorise toujours une situation dans un réseau, c'est-à-dire une « position relative dans une hiérarchie complexe de fonctions productives, sociales, territoriales et jusque dans l'espace des représentations mentales collectives » (Brun et Chaume 2013). Au cours de notre démonstration, c'est donc à l'épineuse question de la structuration de certaines productions artisanales et à celle de leur mise en réseau que nous allons essayer d'apporter quelques éléments de réponse. À cet égard, ce sont bien évidemment les globalisations techniques, perceptibles depuis le Néolithique dans le domaine du travail de la pierre, qui cristalliseront toute notre attention, tant elles sont riches de sens d'un point de vue historique. Leur trajectoire sociale singulière, en lien avec le développement des activités artisanales au cours de la période, nous invite à investir plus largement la dimension socioéconomique et culturelle de ces phénomènes et les systèmes de valeurs qui leur correspondent (Rosen, 1989). Au préalable toutefois, nous nous intéresserons au problème de la variabilité – intrinsèque et extrinsèque – de ces assemblages, qui soulève de multiples interrogations quant aux modèles spatiaux et aux échelles de temps qui leur sont attachés.

DES PRODUCTIONS SPÉCIALISÉES POUR DES ARTISANS QUALIFIÉS ?

En l'état, il apparaît extrêmement difficile d'offrir, sur le temps long et à une très vaste échelle, une vision cohérente des industries lithiques de l'âge du Bronze en Méditerranée orientale (fig. 2), susceptible de rendre compte de la relative instabilité que l'on peut déceler entre le IV^e et le II^e millénaire, dans un Proche-Orient déjà volontiers enclin depuis le Néolithique à une certaine porosité culturelle, sa configuration géographique favorisant en la matière les hétérogénéités sociales et amplifiant la diversité des comportements humains.

Les industries lithiques en contexte urbain : l'exemple de la ville I de Mari (Syrie)

À cet effet, l'analyse de la répartition spatiale des activités de taille du silex au sein de la ville I de Mari, dans la première moitié du III^e millénaire, nous révèle la diversité et la variabilité d'industries pourtant synchrones. En fonction du degré de qualification qui leur est assigné et de leur empreinte différenciée au sein de la trame urbaine, ces assemblages témoignent d'une géographie technique propre à la ville, dont les productions artisanales

semblent participer de la progressive structuration de l'espace. Ainsi, l'atelier de production d'éléments de faucille du chantier L, situé au cœur d'un quartier d'habitat, illustre la référence à un schéma de production d'éclats laminaires dont les contraintes techniques se révèlent moins fortes que celles imposées par les grandes lames lustrées détachées par percussion directe retrouvées au chantier B, en marge de ce qui deviendra, aux siècles suivants, le grand complexe palatial (fig. 3). En dépit d'exigences techniques différentes, ces industries éclairent toutefois des finalités fonctionnelles sensiblement identiques (confection d'outils de moisson) et illustrent la conduite d'activités en définitive peu spécialisées, dont les ressorts puisent à des modèles simplifiés, de type domestique. Seuls quelques supports réguliers de grand module obtenus par percussion indirecte ou pression au levier témoignent de l'existence de débitages plus élaborés qui ne semblent pas conduits sur le site.

Espaces urbanisés et marges désertiques : des traditions opposées ?

Ces différences, perceptibles à l'échelle locale – en contexte urbain sans aucun doute, mais aussi dans les zones rurales où l'occupation du sol apparaît plus lâche et s'organise selon d'autres modalités –, doivent évidem-

ment nous interroger sur la pertinence d'une telle distinction au niveau régional voire suprarégional.

Car sur cette première géographie technique, qui a trait à l'organisation des activités artisanales au sein de l'habitat s'en greffe en effet une seconde qui concerne l'organisation des territoires. Si les paysages urbains connaissent majoritairement des productions à haute valeur ajoutée et fortement standardisées, nous pouvons remarquer que les espaces éloignés des centres de décision sont surtout concernés par des artisanats plus modestes, où le maintien du niveau d'exigence technique apparaît plus difficile et où la dérogation à la règle et le recours à des chaînes opératoires simplifiées semblent constituer la norme. Cet état de fait est particulièrement sensible en Égypte, où les industries des oasis (Ayn' Asil dans l'oasis de Dakhla : Midant-Reynes, 1998), essentiellement développées sur éclats, se démarquent assez nettement au III^e millénaire, des productions laminaires nettement dominantes dans la vallée du Nil et dans le Delta (Bouto : Schmidt, 1992; Éléphantine : Katthagen, 1985; Hikade, 2014).

Dans un tout autre contexte, le travail de doctorat de W. Abu Azizeh sur la mise en valeur des périphéries désertiques du Proche-Orient au Chalcolithique et à l'âge du Bronze a clairement mis en lumière la divergence de conception du travail de la pierre entre les zones de marges, où le modèle d'occupation dominant se réfère à

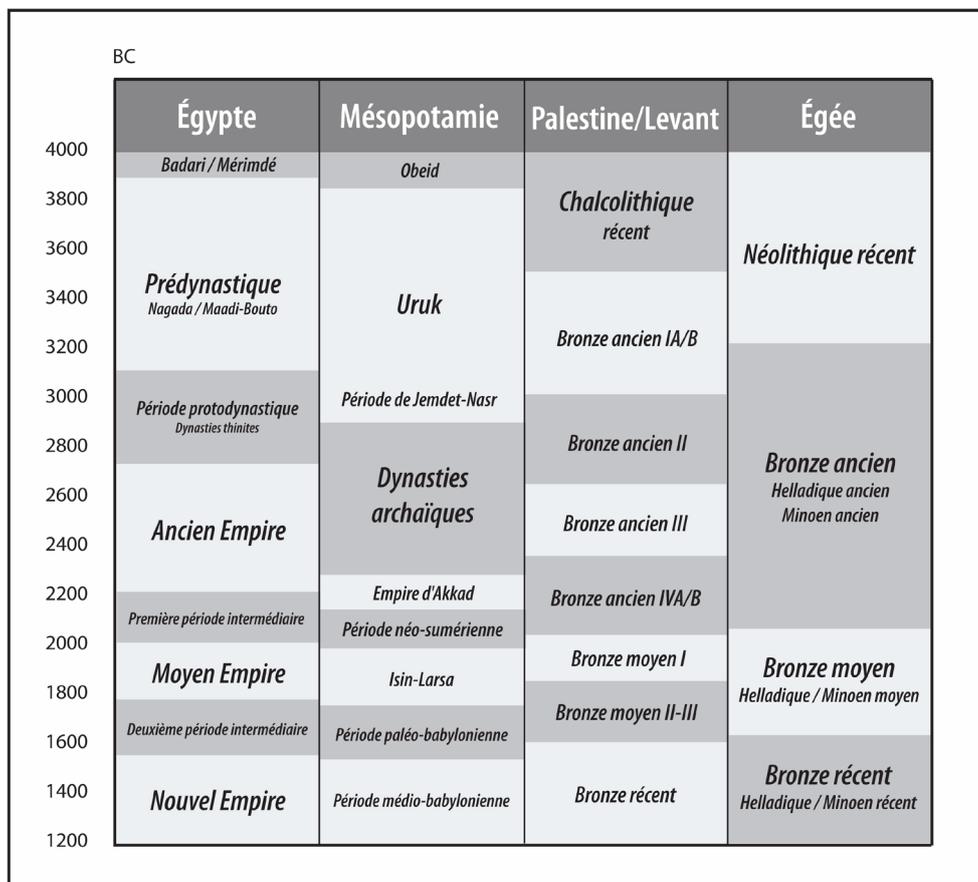


Fig. 2 – Cadre chronologique de l'étude et implications culturelles (DAO R. Angevin d'après Midant-Reynes, 2003).
 Fig. 2 – Chronological framework of the study and cultural implications (CAD R. Angevin after Midant-Reynes, 2003).

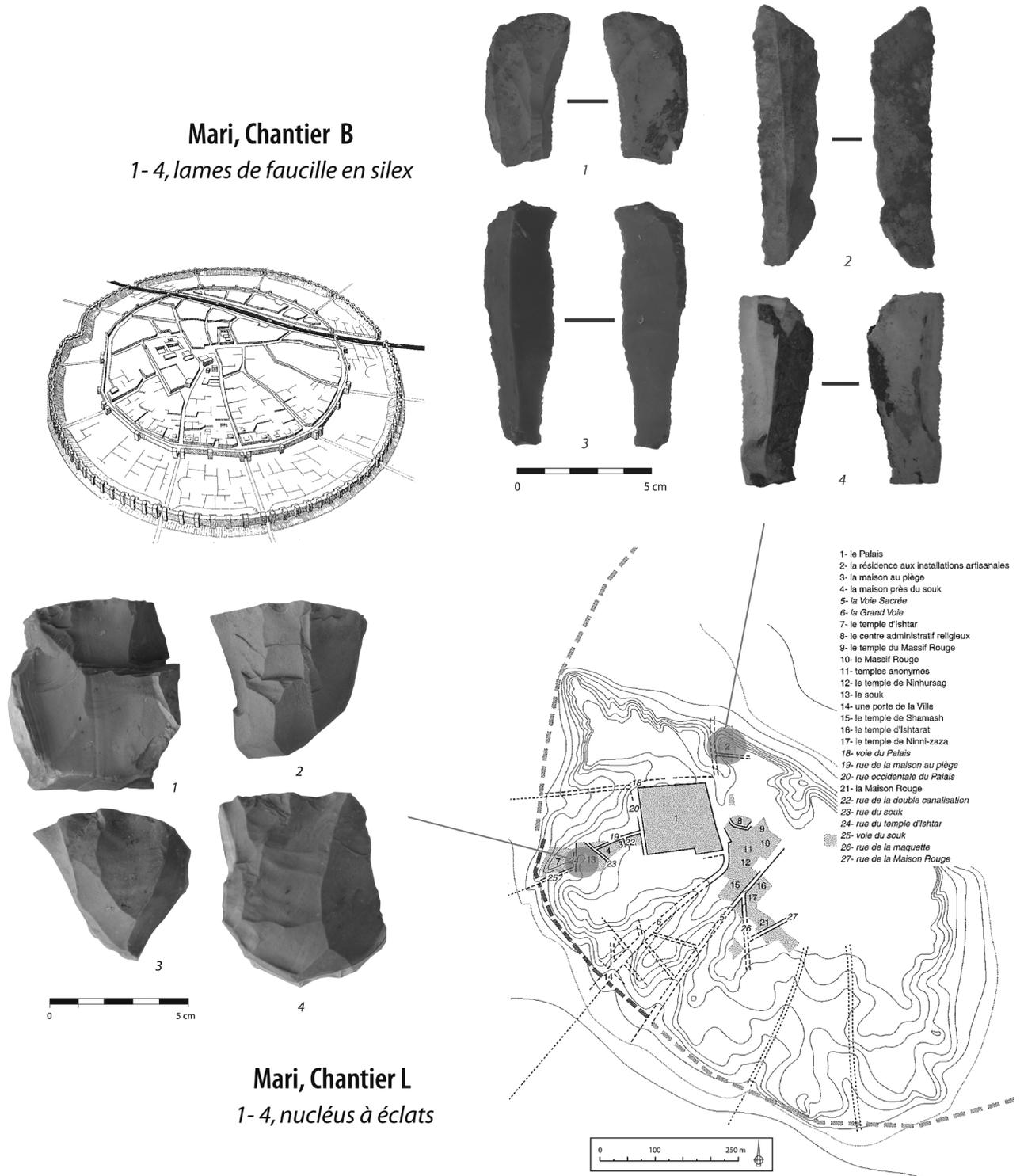


Fig. 3 – Variabilité spatiale des productions lithiques : l'exemple de la ville I de Mari, Syrie, début du III^e millénaire (DAO R. Angevin 2012 d'après Margueron, 2004).

Fig. 3 – Spatial variability of lithic productions: the example of the City I of Mari, Syria, beginning of the IIIrd millennium BC (CAD R. Angevin 2012 from Margueron, 2004).

une organisation semi-nomade et les débitages opportunistes sont majoritaires (région d'al-Thulaythuwat dans le Sud de la Jordanie : Abu Azizeh, 2010), et les centres urbains qui se présentent comme les principaux catalyseurs des productions élaborées (fig. 4; Tel Yarmouth, Megiddo, Mari, Larsa, Ougarit : Coqueugniot, 2007; Coqueugniot et Châtaignier, 2003; Rosen, 1983a et 1988).

À une très vaste échelle, se dessine donc une dichotomie technique entre des espaces fortement urbanisés (vallée du Nil, corridor palestinien, Mésopotamie), où

l'artisanat de la pierre semble très tôt cristalliser autour de normes techniques exigeantes dont les contraintes ne peuvent être que difficilement assouplies, et des territoires de marges désertiques, où le contexte agropastoral semble favoriser le développement d'occupations mobiles pour lesquelles dominent les industries « opportunistes » sur éclats, exploitant les ressources locales pour n'emprunter que du bout des lèvres les supports laminaires (Proche-Orient et Mésopotamie) et les grands couteaux bifaciaux (Égypte), si courants en contexte urbanisé.

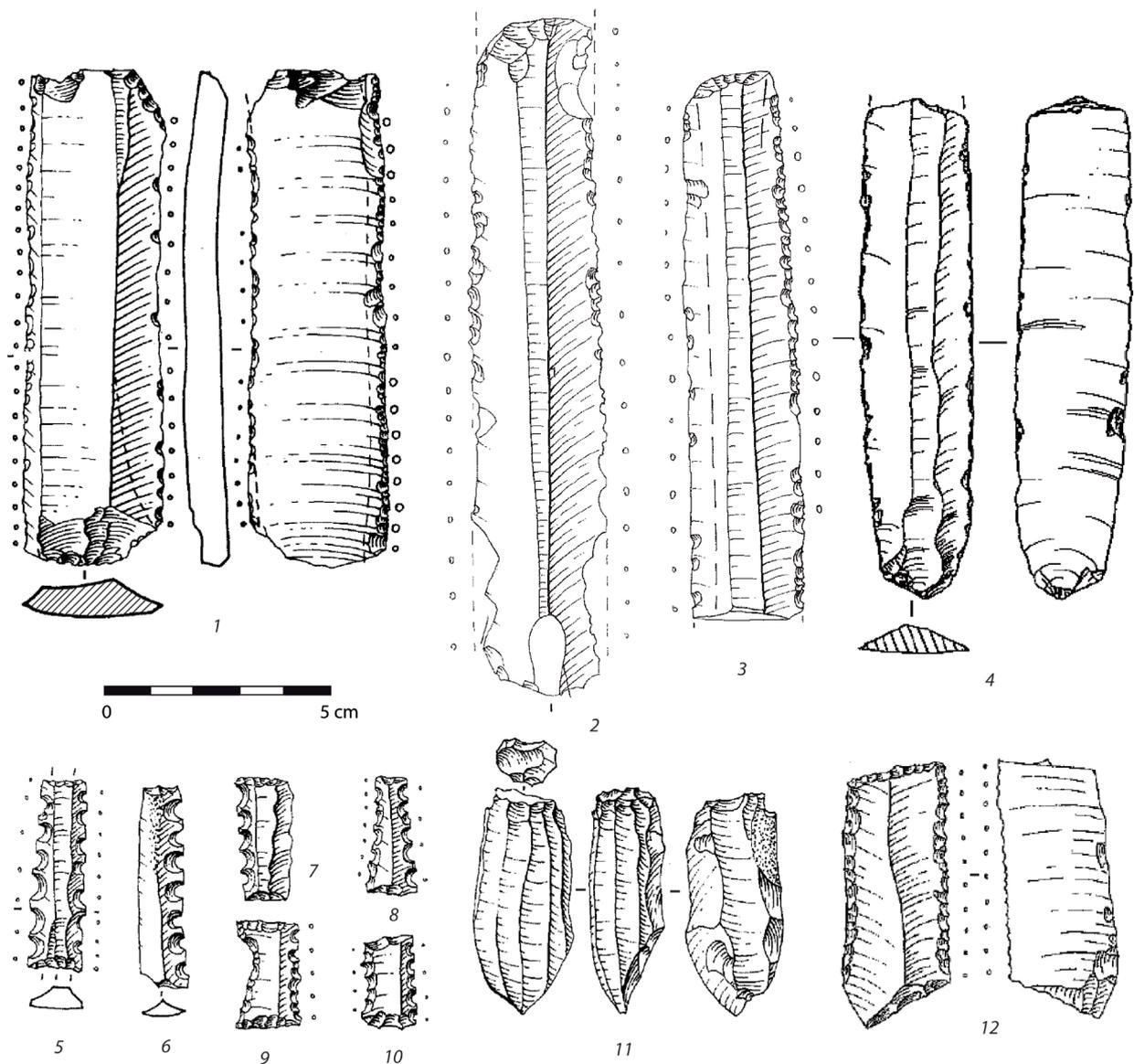


Fig. 4 - Des productions élaborées, contrastes chronologiques et géographiques parmi les débitages laminaires. 1 : Mari, Syrie, début du III^e millénaire; 2-3 : Tell Arqa, Liban, milieu du III^e millénaire; 4 : Tel Yarmouth, Israël, seconde moitié du III^e millénaire; 5-11 : Larsa, Irak, fin du III^e millénaire; 12 : Ras Shamra-Ougarit, Syrie, seconde moitié du II^e millénaire (dessins d'après Coqueugniot, 2006 et 2007; Rosen, 1997).

Fig. 4 – An elaborated craft production, geographical and chronological contrasts among the blade debitage. 1: Mari, Syria, beginning of the IIIrd millennium; 2-3: Tell Arqa, Lebanon, middle of the IIIrd millennium; 4: Tel Yarmouth, Israel, second half of the IIIrd millennium; 5-11: Larsa, Iraq, end of the IIIrd millennium; 12: Ras Shamra-Ougarit, Syria, second half of the IInd millennium (drawings from Coqueugniot, 2006 and 2007; Rosen, 1997).

DES GLOBALISATIONS TECHNIQUES À UNE TRÈS VASTE ÉCHELLE...

Ces dernières productions s'inscrivent en effet dans le cadre d'importants réseaux d'échange à longue distance que supportent en priorité les systèmes urbains et les réseaux des villes principales. Si les récentes études ont révélé l'existence de vastes phénomènes de circulation et d'échanges à très longue distance dès la période préhistorique, en Europe occidentale ou au Proche-Orient (phénomène pressignien au III^e millénaire, expériences laminaires néolithiques en Andalousie ou dans les Balkans, etc.), il apparaît que ces mouvements, qui traduisent autant de phénomènes économiques de grande ampleur, tendent à se généraliser à partir de l'âge du Bronze, à la faveur d'une complexification sociale des groupes humains.

Les traditions bifaciales de la vallée du Nil

Dans ce qui constitue le cadre de référence de notre étude, les traditions bifaciales de la vallée du Nil semblent occuper, entre le IV^e et le II^e millénaires, une place à part. Les industries pré- et protodynastiques trahissent en effet, en Égypte peut-être plus qu'ailleurs, une évolution propre des systèmes techniques lithiques et l'établissement de corpus de valeurs dont la légitimité se fonde sur un subs-

trat « préhistorique » partout prépondérant. La trajectoire singulière des productions égyptiennes semble issue d'un Néolithique tardivement assimilé au cours du VI^e millénaire qui voit le développement régional de méthodes de production élaborées pour la confection d'éléments de faucille ou d'armatures de projectiles en silex.

En cela, les expériences néolithiques et chalcolithiques de la vallée (Badarien puis Nagadien de haute Égypte, cultures du Fayoum A et de Mérimdé en basse Égypte), servent clairement d'incubateurs aux développements postérieurs (cultures de Nagada IIC/IIID et de Maadi-Bouto : Morgan, 1896; Midant-Reynes, 1987; Holmes, 1989; Angevin, 2010). Les couteaux bifaciaux s'inscrivent dans une lignée dont on peut suivre l'évolution dans la vallée d'où ils proviennent probablement (fig. 5). Exceptionnels dans les tombes prédynastiques, ces objets se multiplient au cours des premières dynasties, en contexte funéraire essentiellement. Ils sont ainsi présents en assez grand nombre dans les nécropoles d'Abou Rawach, Oumm el Ga'ab, Saqqarah et Helwan (*circa* 3200-2700 av. J.-C.). Plus tardivement, ils se développent également en contexte domestique et cultuel sur les sites d'Abydos, Éléphantine; Kom-el-Ahmar et Karnak, mais aussi dans l'oasis de Dakhla (Ayn'Asil), pourtant à l'écart des grands courants d'échange et de circulation (Joubé, 1938; Amélineau, 1899-1904; Legrain, 1905; Debono, 1982; Midant-Reynes, 1998; Pawlik, 2005; Angevin, 2012; Hikade, 2014).

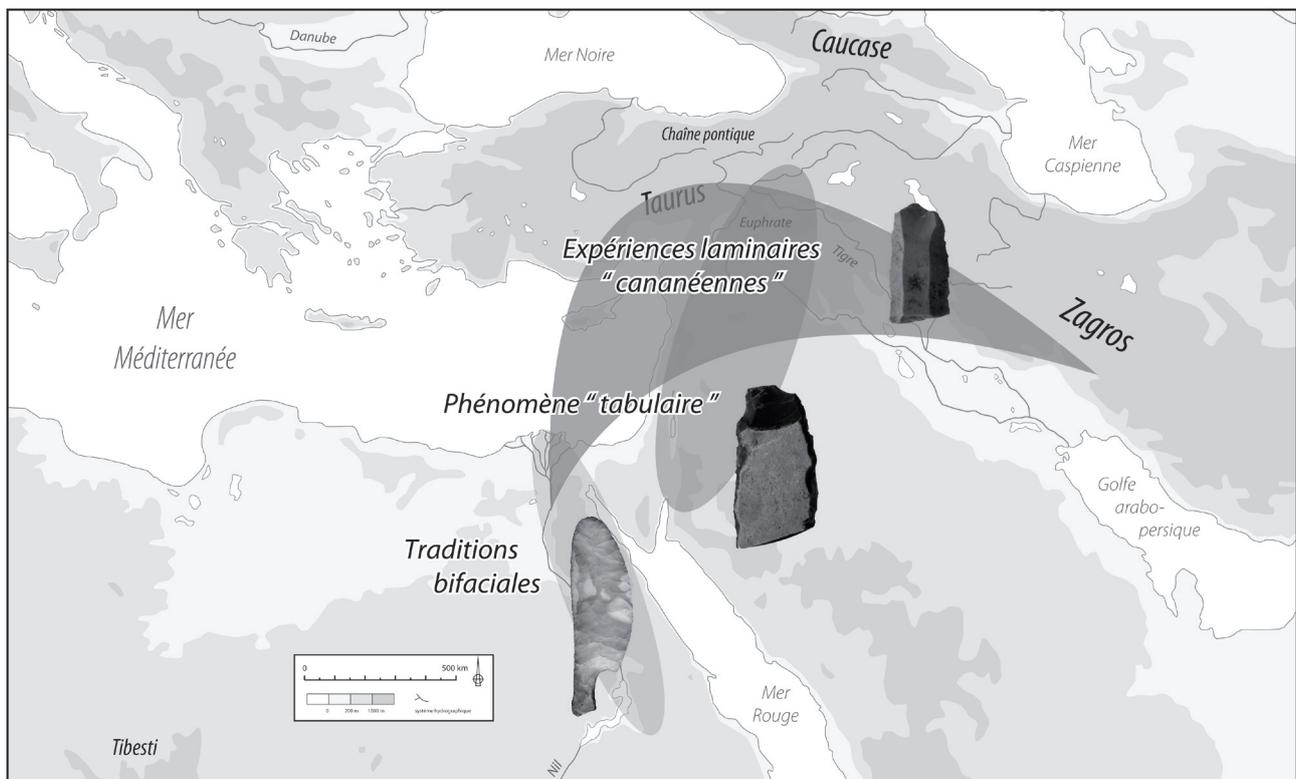


Fig. 5 – Des globalisations techniques : traditions bifaciales, phénomène tabulaire et expériences laminaires « cananéennes » au Moyen-Orient à l'âge du Bronze ancien (DAO R. Angevin).

Fig. 5 - Some technical globalizations: bifacial traditions, tabular phenomenon and 'canaanean' blade experiments in the Middle-East during the Early Bronze Age (CAD R. Angevin).

Mais, plus que cela, c'est par le signe que ces grandes pièces bifaciales en révèlent davantage. B. Midant-Reynes, dans son étude sur la dénomination du silex égyptien, est ainsi parvenue à établir « une relation privilégiée – en fait, une filiation directe –, entre le nom de la pierre – le silex –, et celui de l'instrument par excellence qui en est issu : le couteau, selon le processus métonymique classique par lequel la matière en vient à désigner l'objet » (Midant-Reynes, 1981, p. 43). Cette insertion dans l'univers graphique et littéraire des anciens Égyptiens charge les couteaux d'un symbolisme fort dont les ateliers de taille figurés sur les parois des tombeaux de Beni Hassan (Moyen Empire), pas plus que les représentations postérieures, ne semblent dénués (Griffith, 1896). Cette réalité explique la place si singulière qu'ont occupée, pendant plusieurs siècles, ces outils dans l'imaginaire pharaonique. Nous reviendrons par la suite sur les originalités économiques et sociales qu'induit ce statut.

Expériences laminaires « cananéennes » au Levant et en Mésopotamie

Dans la seconde moitié du IV^e millénaire, apparaît en Mésopotamie du Nord un nouveau type d'artefact en pierre qui constitue le dénominateur commun des assemblages lithiques du Sud-Est de la Turquie, de Syrie et d'Irak du Nord mais aussi du Levant : les lames cananéennes (Chabot et Eid, 2003 ; Angevin, *en cours*). Ces longues lames, qui servent à armer les outils agricoles (faucille, *tribulum*), présentent des caractères morpho-techniques qui témoignent d'une production normalisée dont les savoir-faire semblent peu évoluer jusqu'à la fin du III^e millénaire et leur progressive substitution par des supports plus graciles (Coqueugniot, 1991 et 2007).

Leur type a été défini pour la première fois en 1930 par R. Neuville qui choisit de placer sous cette appellation l'ensemble des industries laminaires palestiniennes de grande dimension présentant d'évidentes propriétés de régularité et de symétrie (Neuville, 1930). Dans les faits, ce terme générique a contribué à regrouper l'ensemble des supports allongés, au tranchant régulier, présentant une large section trapézoïdale et un profil légèrement arqué. À la suite de cette première définition, fondée sur des critères strictement morphologiques, ce type d'artefact a été signalé à de multiples reprises dans les industries orientales du Chalcolithique et du Bronze ancien. L'absence de réels critères technologiques a toutefois entraîné la confusion et contribué à voir qualifier de cananéennes des productions très diverses, n'ayant finalement que peu d'affinités avec les industries des IV^e et III^e millénaires découvertes par R. Neuville et ses suivants au Levant sud. À cet égard, la reconnaissance systématique de ces objets a été mise en cause dès la fin des années 1960, sur la base d'études technologiques approfondies (Cauvin, 1968 ; Inizan, 1986 ; Pelegrin et Otte, 1992 ; Chabot et Eid, 2003).

Les multiples enquêtes et expérimentations réalisées au début des années 2000 ont révélé que ce type de supports de grand module avait probablement été obtenu sui-

vant un schéma de débitage unipolaire par la technique de la percussion indirecte ou, plus sûrement sans doute, de la pression au levier au compresseur de métal (Pelegrin, 1988 ; Chabot, 2002 ; Coqueugniot, 2006 ; Pelegrin, 2013). Si ces analyses ont permis d'avancer de nouveaux arguments technologiques pour qualifier ces productions et, pour certaines d'entre elles, de préciser leur destination fonctionnelle (Anderson et Inizan, 1994), les rares synthèses disponibles n'intègrent toutefois pas la réévaluation des corpus existants, ce qui ne va pas sans poser de problèmes quant à l'évaluation de l'extension spatiale et temporelle de ces traditions ainsi qu'à l'histoire des respirations de ce phénomène. De même, les conséquences socioéconomiques de ces innovations ont bien souvent été minimisées. À cet égard, nous verrons plus loin que les réajustements techniques qui s'opèrent de manière synchrone dans les productions laminaires orientales sont bien souvent riches de sens et nous renvoient à une autre réalité des systèmes techniques de l'âge du Bronze : la forte ramification des chaînes opératoires de production.

Si les études des dernières décennies ont conduit à regrouper sous le terme de lames cananéennes l'ensemble des productions laminaires régulières de plus ou moins grand module, elles ont eu une autre conséquence indirecte : l'aire de répartition de ces industries (fig. 5), entendue ici dans leur acception la plus large, a ainsi été définie comme extrêmement vaste, puisqu'elle s'étend de la Susiane à la vallée du Nil, en passant par les monts du Zagros, le Sud de l'Anatolie et la côte du Levant (Coqueugniot, 2006 ; Midant-Reynes, 1983 ; Chabot et Eid, 2003). Si l'examen critique de la documentation nous permet d'isoler les productions laminaires de la vallée du Nil, du Sinaï, du Sud du Levant et du monde sumérien, qui ressortissent à l'évidence à un schéma de production plus classique par pression debout, il n'en reste pas moins que la zone d'extension de ces industries couvre une grande part de l'ancien Croissant fertile.

D'un point de vue temporel, l'origine de ces lames a d'ailleurs été très tôt associée aux grands foyers de la révolution urbaine au Proche-Orient, notamment en Mésopotamie du Nord où ce débitage apparaît dès la fin du Chalcolithique : LC2 dans le bassin du Tigre (Tepe Gawra XIII-XII, Ninive III-IV, Tell Hamoukar : Thompson et Mallowan, 1933 ; Speiser, 1935 ; Tobler, 1950 ; Al-Quntar *et al.*, 2011 ; Thomalsky, 2012), LC3 à Tell Sheikh Hassan, Hacinebi Tepe et Tell Brak dans la haute vallée de l'Euphrate et le triangle du Khabour (Boese, 1995 ; Edens, 1999 ; Oates *et al.*, 2001). Eu égard à leur relative stabilité et au large phénomène de diffusion sur lequel elles s'appuient – elles ne disparaissent définitivement qu'à la fin du III^e millénaire sur la côte du Levant (Rosen, 1983b ; Coqueugniot, 2006) –, ces expériences se présentent donc comme la tentative de globalisation la plus aboutie pour la période : à l'extrême fin du IV^e et au début du III^e millénaire (Dynastie archaïque et culture de Ninive V), les débitages cananéens connaissent ainsi un optimum de production à partir de pôles parfaitement structurés dans les vallées du haut Tigre (Ninive) et du haut Euphrate (ateliers de Hassek Höyük et Titris Höyük :

Otte et Behm-Blancke, 1992; Pelegrin et Otte, 1992; Hartenberger *et al.*, 2000).

Elles en illustrent toutefois les limites, par leur relative souplesse opératoire et les réévaluations constantes qu'elles imposent aux chaînes opératoires : ainsi, l'existence de variantes locales, témoignant d'une simplification de leurs schèmes traditionnels, éclaire la diversité des situations en présence et les nombreuses dynamiques d'emprunts et d'imitations. Du point de vue de l'outillage agricole, les lames de grand module débitées par percussion directe pour la création de faucilles sur le site de Mari (ville I) mettent en lumière une réévaluation du niveau technique de la méthode cananéenne, dont les expressions secondaires se révèlent nettement moins élaborées. En cela, elles trahissent autant de renoncements et de compromis – mais aussi de solutions techniques – avec lesquels les tailleurs ne doivent jamais cesser de composer.

Le phénomène tabulaire au Proche-Orient

À la fin du Néolithique et, de manière plus significative, à partir du Chalcolithique et du Bronze ancien, se développe sur les marges du désert arabe et dans les oasis du désert occidental égyptien, une production originale d'éclats corticaux, larges et assez épais, destinés à l'aménagement de raclours « en éventail » ou circulaire regroupés sous l'appellation de « raclours tabulaires » (Rosen, 1997; Kindermann, *à paraître*).

Cette dénomination fait écho à une grande variété morphotechnique d'outils qui présentent tous cependant un bulbe de percussion très prononcé, éventuellement aminci par retouche inverse (Mallon, 1929; Neuville, 1934). Les études technologiques engagées ces dernières années autour de ce matériel ont permis de mettre en lumière le recours à une percussion sur enclume majoritaire pour l'initialisation du débitage des blocs et la production en série de grands supports corticaux (Quintero *et al.*, 2002). En la matière toutefois, les corpus expérimentaux font encore largement défaut et il reste difficile de statuer définitivement sur les modalités d'exécution associées à cette chaîne opératoire particulière.

S'il reste donc difficile d'engager un débat efficace autour de la définition typotechnologique du phénomène tabulaire, une chose est sûre, cependant : la découverte, ces dernières décennies, d'ateliers de taille dans le Sinaï le Néguev, ou sur les marges désertiques de la Jordanie, dans le bassin d'al-Jafr (Rosen, 1983c; Quintero *et al.*, 2002), a permis – et la chose est exceptionnelle – de reconnaître de véritables centres de production d'éclats corticaux en silex tertiaire, dont les volumes et les standards – témoignant d'une industrie de masse – ont vraisemblablement facilité la diffusion à une très vaste échelle de ces objets, dans des proportions extrêmement importantes. Cette réalité, au même titre que les circulations sur de très longues distances d'autres matériaux siliceux comme l'obsidienne d'Anatolie, nous renvoie à une autre forme de convergence, économique, celle-là, sur laquelle nous reviendrons par la suite lorsque nous le suc-

cès de certaines solutions techniques liées à des formes d'artisanat spécialisé.

Pendant de nombreuses années, les archéologues ont toutefois restreint leur approche du phénomène tabulaire à l'expression technique d'une réalité sociale marginale, dont la trajectoire s'inscrivait à l'écart des puissants processus d'urbanisation évoqués précédemment : l'activité des populations agro-pastorales des marges désertiques du Moyen-Orient. La présence discrète mais néanmoins réelle de telles pièces dans plusieurs ensembles de l'âge du Bronze ancien, notamment urbains (Arslantepe VI, Tell Brak, Chagar Bazar, ville I de Mari, etc.), tend légitimement à poser la question de leur validité en tant que marqueur chronoculturel de la seule séquence Chalcolithique du Levant et comme traceur typofonctionnel des installations semi-nomades du IV^e millénaire. Cette extension jusque dans la vallée de l'Euphrate et dans le bassin du Khabour témoigne au contraire d'une vaste diffusion de ces modèles et, partant, de contacts solidement établis entre ces deux sphères (fig. 5).

De vastes phénomènes de globalisation : un essai de géographie technique

Si nous ne sommes pas en mesure de définir précisément les modalités et les rythmes de ces communications à très vaste échelle, une chose paraît certaine cependant : leur définition nous renvoie à de vastes phénomènes de globalisation qui investissent l'ensemble du Proche et du Moyen-Orient entre le V^e et le III^e millénaire av. J.-C. Les choix techniques qu'ils impliquent trahissent la réalité d'un mécanisme par ailleurs soigneusement structuré sur le plan spatial et social : la circulation sur de très longues distances de supports bruts ou de produits finis pour la confection d'outils en pierre. L'introduction de raclours tabulaires en silex tertiaire des marges désertiques de la Jordanie jusqu'au cœur de l'Anatolie ou la présence d'un couteau de type *ripple-flake* dans une tombe d'Azor, en Palestine (EBA IA), s'inscrivent pleinement dans le cadre de ces réseaux d'échanges à longue distance (Ben-Tor, 1975).

Nos recherches sur l'âge du Bronze nous ont rendus très sensible à ces globalisations techniques (Valentin, 2008), perceptibles dès que l'on tente des comparaisons à une très vaste échelle et sur le temps long. Dans ce contexte, l'existence de vastes courants de diffusion, transcendant les spécificités locales et estompant les particularismes les plus restreints, nous semble renvoyer à un aspect fondamental des formes sociales de la Protohistoire. « Ce champ d'investigation apparaît d'ailleurs insuffisamment investi et ses aspects trop peu commentés au regard de certains particularismes, tant la quête de ce qui divise les sociétés s'effectue trop souvent au détriment de ce qui les relie parfois puissamment » (Valentin, 2008, p. 74).

En dépit de la structuration d'entités régionales fortes et de l'émergence de l'État qui segmente les trajectoires culturelles plus qu'il ne les lisse, les sociétés de l'âge du Bronze se révèlent pourtant en capacité d'impulser ou

de relayer d'importants mouvements d'idées ou d'objets sur des distances considérables. À cet égard, et par-delà les contrastes historiques forts qui forment la structure du Proche-Orient ancien, le phénomène tabulaire, les expériences cananéennes au Proche-Orient ou encore les recherches bifaciales dans la vallée du Nil cristallisent et traduisent la pérennité évidente de certaines options qui fondent la cohérence des systèmes techniques en présence. Ce sont donc plusieurs courants qui coïncident, « signalant des moments et des espaces particuliers d'unité économique et idéologique » (Valentin, 2008, p. 74). Pour les industries lithiques, cette puissante homogénéisation n'est évidemment pas un fait nouveau : elle renvoie à des idées, des pratiques et des traditions laissées en partage à une très vaste échelle, depuis le Néolithique et le Chalcolithique jusqu'à l'âge du Bronze.

Revenons justement à ces idées techniques communément admises et largement diffusées : comme le rappelle avec pertinence B. Valentin, nous pouvons être certains qu'elles traduisent, au sens propre, « quelques échanges de bons procédés et qu'elles signalent des réseaux d'affinités particulières qui nous renseignent sur les courants de circulation associés à ces objets » (Valentin, 2008, p. 75). L'analyse des mouvements en question n'en reste pas moins délicate puisqu'il peut s'agir de circulations totalement immatérielles : dans ce cas précis, il se révèle extrêmement compliqué de modéliser les courants d'échange mobilisés ou, plus modestement peut-être, d'esquisser la manière dont ils ont pu se propager. C'est en nous appuyant sur une évaluation quantitative et qualitative qu'on peut, avec prudence, tenter de hiérarchiser les idées en fonction de leur nouveauté, de la complexité des systèmes techniques dont elles sont le reflet, etc. En Mésopotamie du Nord, il apparaît ainsi extrêmement difficile de préciser la forme des interactions sociales et des comportements humains associés au développement du phénomène tabulaire car cela impose que l'on recherche les mécanismes qui ont pu jouer pour que les idées véhiculées exercent un tel « pouvoir de séduction », en un temps donné. C'est aussi le rythme d'émergence et de propagation des solutions les plus attractives qu'il convient d'approcher ; ces questionnements étant les pré-alables à de plus vastes inférences sociologiques.

De la même manière, il paraît délicat d'interpréter les variations d'intensité des flux impliqués dans ces vastes processus de globalisation technique. L'histoire de ces phénomènes constitue à l'évidence un enjeu majeur : elle suppose toutefois de combiner des réalités placées sur des registres différents. À cet égard, la diffusion des couteaux bifaciaux au Levant (Tell es-Sakan : Miroshedji, 2001) ou la propagation du modèle classique des lames cananéennes dans les régions de Mésopotamie centrale pose avec acuité la question de leur interprétation sociale : ces objets trahissent un fort investissement technique pour lequel une interprétation non strictement fonctionnelle reste encore à étayer, en l'absence de sources plus précises. En dépit de ces réserves, leurs propriétés intrinsèques suggèrent toutefois une valeur de signe, vecteur d'affirmation identitaire dont la signification dépasse le

strict cadre technique et économique pour rejoindre la définition de vastes koinèns idéologiques dont les linéaments peuvent recouvrir, dans leur acception la plus large, l'ensemble des territoires du Levant et de la Mésopotamie du Nord. Au sein de cet *ækoumène* fortement irrigué, ces mouvements ne constituent qu'une des multiples facettes des transferts culturels à l'œuvre : leur consensus transcende l'ensemble des assemblages archéologiques constitués et le poids de la tradition s'exprime dans la stabilité d'une organisation systémique par ailleurs étroitement corsetée.

CONTRÔLE DES PRODUCTIONS ET ÉMERGENCE DE L'ÉTAT

Des trajectoires sociales singulières

De ce point de vue, l'examen des industries lithiques de l'âge du Bronze révèle que certains débitages ont été plus solidement encadrés que d'autres. Il n'est pas surprenant que la majeure partie d'entre eux correspondent aux biens manufacturés qui ont été le plus tôt, souvent dès la phase de production, marginalisés de la sphère fonctionnelle pour être singularisés dans leur trajectoire sociale (Appadurai, 1986). Ces productions correspondent peu ou prou aux objets à plus forte valeur ajoutée, ce qui n'est évidemment pas pour surprendre dans un contexte où, comme le rappelle P. Brun, « certaines activités artisanales et certains niveaux de technicité s'avèrent plus dépendants du contexte social que d'autres » (Brun *et al.*, 2006, p. 347).

À cet égard, il existe de toute évidence un lien étroit unissant le degré d'investissement technique accordé à certaines productions artisanales et la fonction sociale qui leur est généralement assignée. Cette réalité est d'ailleurs parfaitement connue pour les périodes anciennes de la Préhistoire où les productions à plus forte valeur ajoutée recouvrent naturellement une valeur de signe. Mais, en la matière, il faut bien avouer que les données manquent pour justifier de tels transferts. Cet état de fait, conséquent d'une documentation inégale, n'épuise toutefois pas l'ensemble du sujet : dans la suite de notre exposé, nous nous intéresserons plus particulièrement aux subversions radicales des modèles techniques et aux dispositifs d'incitation et de contrôle qui peuvent être associés aux productions lithiques les plus spécialisées.

Des subversions radicales : l'exemple protodynastique égyptien (3300-2700 av. J.-C.)

Nous l'avons rappelé précédemment : l'un des éléments de définition les plus signifiants des systèmes lithiques de l'âge du Bronze semble se rapporter à une dichotomie technique et socioéconomique dont il reste difficile, en l'état actuel des sources archéologiques, de mesurer avec précision l'articulation et le degré d'indépendance. En dépit de ce constat, il se dégage de ce modèle, au Proche-Orient, la représentation assez nette de deux trajectoires

techniques parallèles et autonomes, dont les contours respectifs se révèlent finalement peu perméables à d'éventuels transferts ou réappropriations.

En la matière, le viatique funéraire lithique proto-dynastique des tombes royales d'Oumm el-Ga'ab près d'Abydos (Amélineau, 1899-1904; Petrie, 1900-1901; Angevin, *à paraître*) et des dignitaires d'Abou Rawach, à l'extrémité septentrionale de la nécropole memphite (Montet, 1938; Tristant, 2008), forme à l'évidence exception et nous renvoie toutefois à une phase paradoxale d'accélération et de rupture. Ici sans doute plus qu'ailleurs, la pierre paraît de plus en plus sollicitée : « l'explosion » quantitative et qualitative des productions à haute valeur ajoutée, s'exprime dans une plus forte « sensibilité » des cortèges typologiques et – incidemment – dans un plus grand raffinement des connaissances et des savoir-faire déployés.

Les productions bifaciales (couteaux, lames bifides, pointes de flèches : fig. 6) apparaissent ainsi hypertrophiées dans leur organisation et leur mises en œuvre, éclairant parfois de véritables prouesses techniques (Capitan, 1904 et 1905). Les « excentriques » en silex s'inscrivent ainsi pleinement dans cette dynamique de performance : les figurations anthropomorphes et zoomorphes qui les accompagnent témoignent d'une maîtrise avancée du façonnage bifacial qui s'exprime dans un détournement des formes conventionnelles et la mise en place d'un nouveau répertoire de représentation, extrêmement spectaculaire.

Dans le même temps, les mobiliers funéraires n'empruntent que du bout des lèvres les références aux débitages simplifiés pour favoriser les éléments tabulaires, les produits du façonnage (grattoirs sur éclats corticaux ou « en éventail ») et les industries laminaires élaborées (*razor blades*), si courantes dans la vallée. S'il en est ainsi, c'est que les traditions bifaciales, les occurrences laminaires et les réminiscences tabulaires – en somme, les références aux globalisations techniques évoquées précédemment à l'échelle de tout le Proche-Orient – semblent revêtir, en contexte funéraire et en domaine égyptien plus que tout autres, une charge identitaire indéniable. Valorisant à l'excès les objets à fort investissement technique, les choix des souverains et des élites des I^{re} et II^e dynasties (3100-2700 av. J.-C.) témoignent de la mise en place d'une production à vocation non strictement utilitaire qui se dote d'une dimension de prestige, à caractère nettement ostentatoire. Écho des nouveautés introduites quelques siècles plus tôt dans le domaine des industries lithiques (débitage laminaire par pression, maîtrise du façonnage bifacial), ces productions illustrent une subversion radicale des choix techniques et économiques – mais aussi, sans doute, des formes sociales et des systèmes de valeurs – attachés à l'outillage en pierre.

L'ensemble des constats mis en lumière précédemment nous entraîne invariablement à nous questionner sur les liens qu'entretiennent ou que sont susceptibles d'entretenir, à différents niveaux, productions artisanales et structures de contrôle politiques, dans un contexte qui voit le basculement des premières sociétés hiérarchisées

vers une organisation complexe et l'émergence brutale de l'État, à la faveur d'un puissant phénomène d'accélération culturelle au cours du décisif IV^e millénaire (Midant-Reynes, 2003).

Dans la vallée du Nil, les nécropoles des élites des premières dynasties nous fournissent à la fin de ce processus quelques jalons intéressants pour mesurer avec précision – sous le prisme déformant des productions de prestige – le degré de contrôle de certains artisanats spécialisés dévolus à la composition des viatiques funéraires d'exception. Car, avec l'unification culturelle de la vallée, la donne semble changer radicalement : les échanges interrégionaux sont progressivement accaparés par les chefs protodynastiques qui s'assurent ainsi la mainmise sur l'ensemble des circuits marchands et concentre dans leurs mains la majeure partie des productions. Cette revendication économique précède de peu la mise en place d'une autorité légitime, par essence théocratique. Au détour de ces constructions, les mobiliers funéraires perdent progressivement leur valeur d'*usage* pour recouvrir une valeur de signe. Ces transformations sont graduelles et traduisent la capitalisation puis la confiscation du pouvoir.

D'un point de vue économique, cette évolution s'exprime dans une exaspération de l'économie de marché qui conduit en dernier ressort à l'exclusivité royale. Au terme de cette évolution, la possession et la manipulation des biens de légitimation impliquent des bouleversements profonds dans les modes de transfert des objets à caractère ostentatoire, depuis la transaction marchande jusqu'au don (échange non marchand, dotation funéraire ou religieuse). Vers 2700 av. J.-C., le dépôt de plusieurs centaines d'ébauches et d'éclats de façonnage issus de la seule chaîne de confection des grands couteaux bifaciaux dans un magasin annexe de la tombe du souverain Khâsekhemwouy, dernier roi de la II^e Dynastie, paraît ainsi intimement lié à un mode original de revendication du contrôle économique dont les occurrences archéologiques sont encore trop rares pour que nous refusions sans nuance de nous attarder sur leur signification (Angevin, 2014a et *à paraître*). Car, pour la première fois sans doute, cet assemblage original témoigne de manière indiscutable du lien étroit existant entre productions spécialisées et pouvoir royal naissant, dans le cadre d'un strict monopole des productions bifaciales d'exception.

Dans ce contexte, la diffusion, de quelques siècles antérieure, de rares objets gravés au nom du monarque comme le grand couteau retrouvé dans la nécropole de Minshat Ezzat, dans le Delta (règne de Den, I^{re} Dynastie) éclaire le développement de nouvelles formes de fidélité fondées non plus seulement sur des liens personnels, mais sur une puissance dont la légitimité apparaît désormais comme incontestable (Angevin, 2014a). Le pouvoir royal se révèle ainsi seul en capacité de signifier le prestige de ses élites, à travers des témoignages parfaitement codifiés et pour lesquels la rareté du don constitue un garant de la légitimité de l'autorité accordée. Mais c'est par leurs transgressions que ces industries nous en apprennent davantage. À cet égard, la présence

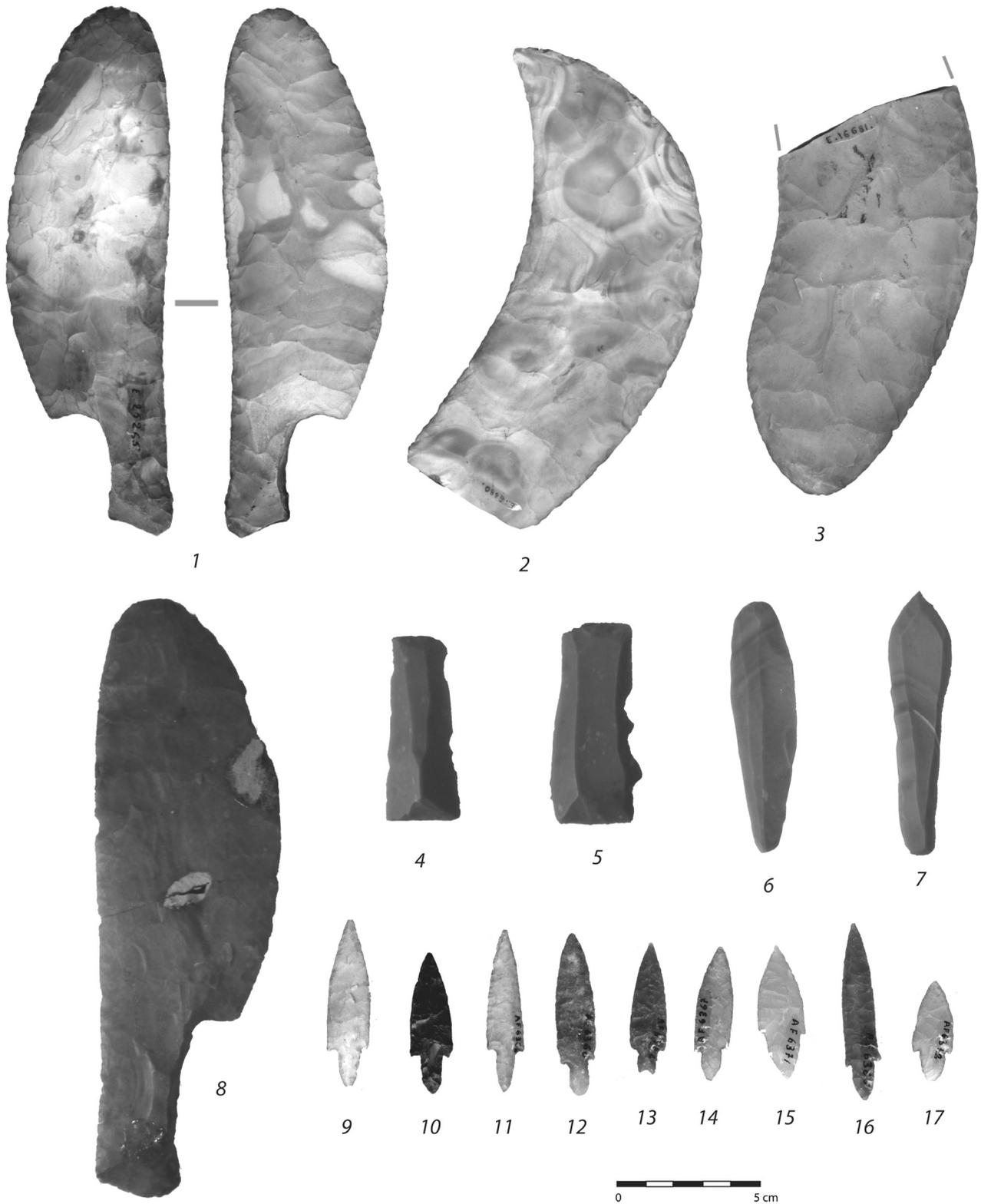


Fig. 6 – Des subversions radicales : le viatique funéraire lithique des souverains des I^{re} et II^e dynasties d'Égypte, nécropole royale protodynastique d'Oumm-el-Gaab, Abydos, Égypte. 1, 8 : couteau bifacial; 2-3 : pièce bifaciale; 4-5 : razor blade; 6 : grattoir en bout sur lame; 7 : lame appointée; 9-17 : pointe de flèche foliacée à pédoncule (© 2010 Louvre et musée de Châteaudun, R. Angevin).

Fig. 6 - Radical subversions: lithic grave goods of the 1st and 2nd dynasties Kings in Egypt, royal tombs of Umm-el-Qaab, Abydos, Egypt. 1, 8: bifacial knife; 2-3: bifacial piece; 4-5: razor blade; 6: scraper on blade; 7: pointed blade; 9-17: bifacial arrowhead (© 2010 Louvre museum and Châteaudun museum, R. Angevin).

d'ersatz de pièces bifaciales dans certaines tombes de Hiérakonpolis (Nagada IID-III A), valide par la négative la charge symbolique accordée à ces objets, désormais intégrés à un système de redistribution soigneusement organisé (Quibell et Petrie, 1900). Dans ce contexte, les circuits restreints de diffusion des biens de revendication contraignent vraisemblablement certains personnages à recourir à des « simulacres » en argile pour exprimer leur propre dignité, alors que celle-ci ne fait pas l'objet d'un véritable consentement social.

Une organisation complexe ?

Le système palatial du III^e millénaire av. J-C

En Mésopotamie, la situation se présente comme totalement différente : dans cette région, le mobilier lithique n'apparaît en effet que très rarement comme un marqueur privilégié des nécropoles d'élites⁽¹⁾ et c'est ailleurs qu'il nous faut chercher les témoignages d'un contrôle des productions. Sous cet aspect, seule l'émergence des systèmes palatiaux, au milieu du III^e millénaire, et leur généralisation comme lieu privilégié de la centralisation des pouvoirs offrent quelques exemples originaux permettant de suggérer l'existence de structures coercitives dès la période des Dynasties archaïques et de discuter leur validité socioéconomique, dans le cadre du modèle généralement mobilisé de la « cité-temple » sumérienne.

Sous ce regard un exemple a fréquemment été mobilisé pour justifier l'existence de telles organes : il s'agit de l'atelier « spécialisé » découvert dans la cour III, au nord du « palais » présargonique de Mari, Syrie (fig. 7) et daté du Dynastique archaïque III (2600-2350 av. J.-C.). La mise au jour, à l'automne 1974, d'une « énorme collection de silex qui [semblait] sortir d'ateliers concentrés au Palais », n'avait pas manqué de surprendre A. Parrot, tant par le lieu de sa découverte, au sein d'un édifice prestigieux, que par sa composition et son exceptionnelle abondance (Parrot, 1975, p. 16). Sous cet aspect, cet assemblage avait été interprété dès l'origine par le fouilleur comme l'expression inédite et originale d'un faciès de production, relevant d'activités artisanales placées sous un hypothétique contrôle palatial. Cette position a été réévaluée et précisée en 1993 par É. Coqueugniot à travers l'analyse technologique du matériel du musée d'Alep, qui s'élève à près de 1 650 pièces (Coqueugniot, 1993).

L'enjeu lié à la présence d'un atelier spécialisé dans le « palais » de Mari (dénomination rejetée désormais par J.-C. Margueron qui lui préfère celle de « temple-manufacture ») au milieu du III^e millénaire est à l'évidence crucial, tant cette reconnaissance fournit un éclairage inattendu sur les modalités de centralisation des activités économiques les plus socialement valorisées, dans un contexte où l'affirmation du pouvoir politique paraît logiquement conduire à la mise en place de structures d'encadrement économique (Margueron, 1979). Sous ce regard, le débitage par pression de lamelles régulières pour la confection d'outils de précision (microperçoirs et lamelles à troncature concave) – débitage dont l'ensemble de la chaîne opératoire est représentée sur place,

depuis la mise en forme des galets de silex des alluvions de l'Euphrate jusqu'à la phase d'utilisation et d'abandon des outils – pose avec insistance la question de la gestion « stratégique » de ce type d'artisanat, qui ne semble pas destiné à la fabrication d'objets de prestige. Dans ce contexte, la découverte, à proximité, de rares fragments de coquillages – pour certains façonnés et gravés – vient étayer l'hypothèse d'une opération secondaire adossée à un artisanat principal (le travail de la nacre pour la création de grands panneaux historiés, supports de l'idéologie du pouvoir) tout en soulevant avec intérêt la question de l'intégration verticale des productions artisanales au sein des grands complexes « palatiaux ».

Si nous prenons un peu de distance vis-à-vis de cette proposition, à l'évidence séduisante, il apparaît cependant que le contexte archéologique de cette découverte reste difficile à déterminer, en dépit des nombreuses précisions avancées par le rapport *princeps* de 1975. Ainsi, les silex analysés par É. Coqueugniot n'ont-ils pas été mis au jour sous la forme d'une concentration (amas de débitage, etc.) en un seul point du complexe présargonique, mais retrouvés en « épandage » dans une couche d'incendie sous la cour III (cour 3 du système de numérotation de Margueron) et deux salles attenantes (salle I et passage entre les salles V et VI). Ces relations stratigraphiques sont notamment précisées par la découverte, en 1994, d'un assemblage similaire dans sa composition et sa localisation, dans un niveau de destruction du palais P-2, sous la cour 4. Cette série (76 pièces), à l'évidence complémentaire de la précédente, n'a pas permis de mettre en lumière d'association particulière entre l'industrie mise au jour et d'éventuels produits de façonnage de la nacre. Partant, l'hypothèse de l'existence d'un atelier de fabrication de panneaux historiés au sein du « palais » du milieu du III^e millénaire, intégrant une cellule spécialisée dans la production d'outils de précision en pierre, devient difficilement soutenable, alors même que le contexte de découverte de ces différents ensembles ne peut être assuré. Dès lors, l'évidence d'un contrôle des productions lithiques en Mésopotamie apparaît difficile à soutenir, en miroir des données plus explicites disponibles en Égypte protodynastique.

LES RYTHMES DU CHANGEMENT

Entre temps long et temps court, une dichotomie technique évidente ?

Si nous essayons de faire la synthèse de ce qui précède, il apparaît que les éléments mis en lumière nous renvoient, d'un point de vue épistémologique, à une double temporalité braudélienne (Braudel, 1949) : au temps long des structures sociales et des traditions culturelles, cristallisé autour de pratiques immémoriales dont la pérennité s'inscrit en marge des grands mouvements d'échange de l'âge du Bronze, répond le temps court de l'événement et du progrès technique, exprimé dans l'effort normatif laminaire,

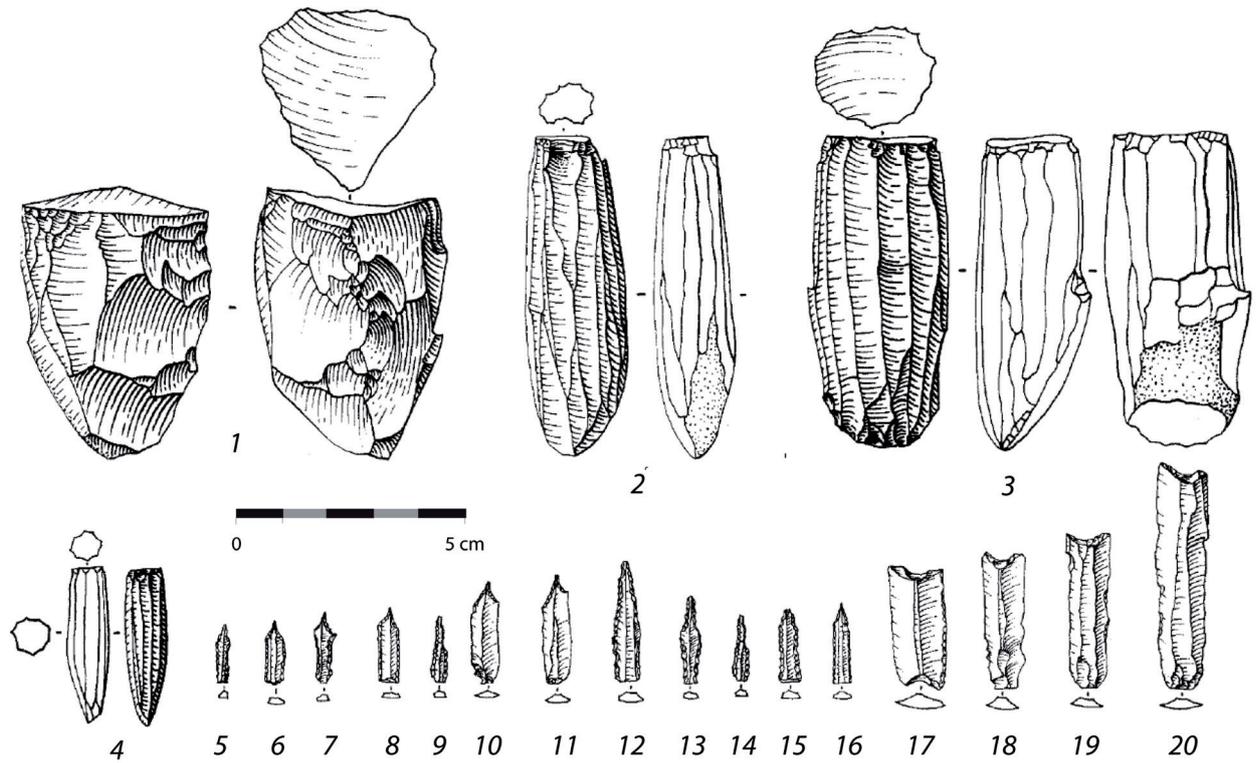


Fig. 7 – Contrôle des productions et centralisation palatiale : l'atelier spécialisé de Mari, milieu du III^e millénaire, Syrie (d'après Coqueugniot, 1993 et Margueron, 2004).

Fig. 7 – Craft-production control and palatial centralization: the specialized workshop of Mari, middle of the IIIrd millennium, Syria (from Coqueugniot, 1993 and Margueron, 2004).

le polymorphisme bifacial et la diversité de leurs expressions techniques (fig. 8).

Les systèmes de production dits spécialisés se définissent donc – et assez logiquement – au regard d'un temps court. Leurs évolutions sont rapides, bien justifiées d'un point de vue fonctionnel et régulièrement cadrées par des changements socioéconomiques qui apparaissent par ailleurs assez bien maîtrisés, à défaut d'être parfaitement connus. Les phénomènes de circulation des matières premières sur de longues distances ou le succès rencontré par certaines solutions techniques se présentent comme autant de variables d'ajustement des pratiques artisanales à l'intérieur d'un cadre normatif strictement établi. À l'échelle des systèmes techniques et du temps social, ce sont évidemment ces inflexions qui doivent nous alerter. Expressions des mutations économiques et des transferts culturels à l'œuvre, les productions à haute valeur ajoutée trahissent une plus forte sensibilité évolutive et incidemment une plus grande volatilité des solutions retenues. Tour à tour rouages du changement et mécanismes de résistance, se référant à une pluralité de schémas et de procédures, elles illustrent la diversité des facteurs culturels, économiques, sociaux impliqués dans l'histoire des techniques des différents groupes humains.

A contrario, l'organisation et l'évolution des productions simplifiées s'apprécient à l'échelle d'un temps long. Leur organisation, leurs repères, leurs modèles sont immémoriaux et nous révèlent, à l'échelle des années, des siècles et des générations successives, des séquences et des scissions imperceptibles. C'est le temps structurel, tout à la fois linéaire et ramifié, réversible et aléatoire, orienté ou cyclique. À l'âge du Bronze, il semble s'exprimer dans la transmission empirique de savoir-faire techniques liés

à des débitages de lames ou d'éclats dont les exigences limitées en termes d'apprentissage vont assurer la perdurance des schémas traditionnels à travers tout le IV^e et le III^e millénaires. En cela, la nature de ce temps structurel diffère logiquement de celle du temps social et culturel : sa trame immuable est le lieu où se font et se défont les processus socioéconomiques évoqués précédemment, au gré des respirations du temps géographique qui structure et hiérarchise les relations de l'homme à son milieu.

Dans la Méditerranée de l'âge du Bronze, deux échelles de temps paraissent donc s'articuler et se superposer : au temps long des productions simplifiées répond le temps court des productions spécialisées. La frontière entre l'un et l'autre est évidemment ténue et, en la matière, les termes font logiquement défaut pour exprimer et définir des lignes de partage. À cet égard, la distinction entre temps structurel et temps social emporte légitimement l'adhésion. Elle permet de renvoyer à deux trajectoires parallèles, deux conceptions distinctes de la temporalité : celle des aires culturelles, en tant que manifestations de traditions locales ou régionales, avec leur pesanteur et leurs formules de continuité, et celle des sociétés, à travers leurs interactions et leurs interdépendances. Au Proche-Orient, cette dernière échelle se définit alors parfois sous le prisme de vastes *koinè* techniques traduisant, à des degrés divers, l'existence de systèmes de valeurs laissés en partage entre les entités en présence. Leur consensus transcende de larges espaces géographiques (les premières « économies-monde », pour reprendre ici les termes de F. Braudel) dont la réalité n'est que tardivement remise en question, au cours II^e millénaire, au moment de la substitution progressive des outils en silex par les instruments en métal.

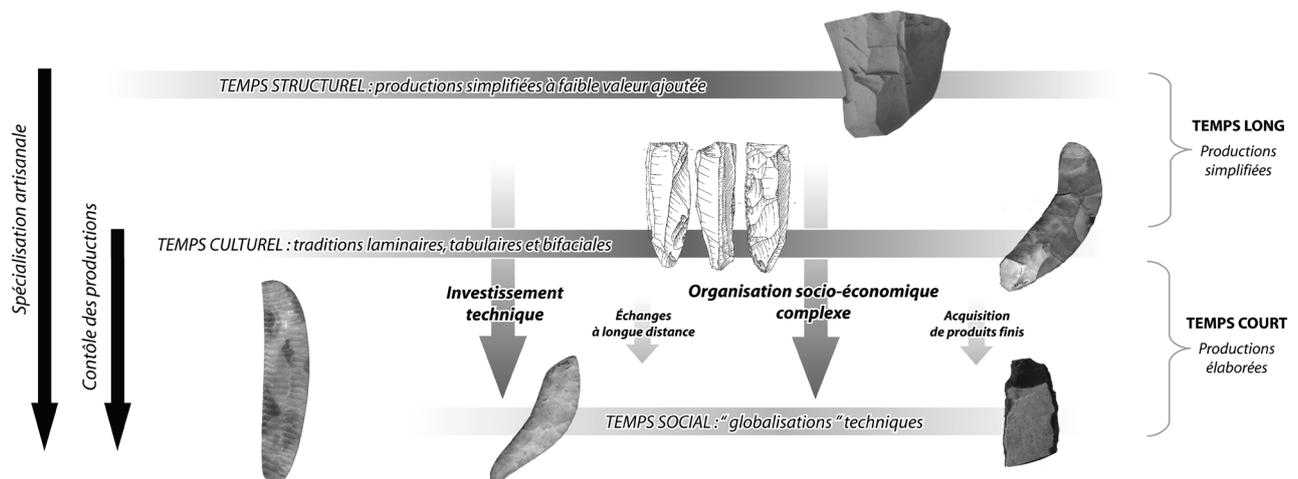


Fig. 8 – Une triple temporalité : dichotomie technique et échelles de temps en Méditerranée orientale entre le IV^e et le II^e millénaire sous le prisme des industries lithiques. Couteaux bifaciaux : Abou Rawach et haute Égypte ; nucléus à éclats : Mari, Syrie ; nucléus à lames : Ras-Shamra-Ougarit, Syrie ; « racloir tabulaire » : Mari, Syrie (clichés R. Angevin 2010, © dAE, musée du Louvre et mission archéologique de Mari) ; dessins Coqueugniot, 1991).

Fig. 8 - A triple temporality: technical dichotomy and time scales in Eastern Mediterranean between the IVth and the IInd millennium BC under the lithic prism. Bifacial knives: Abu Rawach and Upper Egypt; flake nucleus: Mari, Syria; blade nucleus: Ras-Shamra-Ougarit, Syria; tabular scraper: Mari, Syria (photos R. Angevin 2010, © dAE, musée du Louvre and mission archéologique de Mari; drawings Coqueugniot, 1991).

Le chant du cygne Échanges et transferts avec la technologie du métal

À cet égard, un autre paramètre semble devoir être pris en compte pour expliquer les puissants phénomènes d'accélération technique et culturelle que l'on voit émerger au cours des IV^e et III^e millénaires. Le développement concomitant de l'industrie de la pierre et de la métallurgie nous invite en effet à nous interroger sur les modalités de diffusion et de transmission des savoir-faire artisanaux, à l'interface des grands courants technologiques. Dans le domaine des productions lithiques, l'apparition et la maîtrise de nouveaux outils semble ainsi s'opérer en lien avec la mutation ou l'émergence de nouvelles formes d'activités socialement valorisées, comme la chasse ou la pratique de la guerre, mais aussi en étroite relation avec le développement de nouvelles technologies, comme celles du métal (Rosen, 1984).

Ainsi, l'examen attentif des dynamiques évolutives propres aux productions de l'âge du Bronze permet de mettre en lumière les interactions et les possibles transferts existant entre les différents systèmes techniques. Cette réalité, qui s'inscrit en faux vis-à-vis d'un postulat assez ancien qui voulait que les industries lithiques protohistoriques se définissent avant tout par leur relative inertie technique, témoigne de l'impact de traditions extérieures dans le développement de nouvelles méthodes de production et l'évolution des corpus typologiques.

Sous ce regard, les armatures de projectiles en silex de la Deuxième période intermédiaire (1780-1550 av. J.-C.) découvertes dans l'arsenal de la forteresse égyptienne de Mirgissa-Iken (Soudan), témoignent de la concurrence existant entre différentes technologies. Leurs références sont clairement empruntées aux pointes de lance en bronze contemporaines, dans un domaine où seules l'apparition du fer et la généralisation des instruments en métal ont pu permettre, à la fin du II^e millénaire, de fabriquer des tranchants et des armes ayant un meilleur rendement et une meilleure efficacité que le silex (Vila, 1970).

CONCLUSION

Disons-le sans ambages : la synthèse que nous venons de présenter comporte d'inévitables lacunes et soulève plus de problèmes qu'elle n'en résout. Dans les développements qui précèdent, nous avons ainsi souhaité confronter des phénomènes s'échelonnant sur près de deux millénaires ; dans ces conditions, l'attention accordée à la résolution chronologique des événements rapportés trahit une exigence de précision hors de portée lorsque l'on souhaite, comme ici, restituer la trajectoire des productions techniques des premières sociétés complexes.

La grille de lecture que nous avons essayé de mettre en place se révèle pourtant riche de potentialités quant à l'analyse des industries lithiques protohistoriques, dont l'approche technologique a trop régulièrement été négligée

pour permettre une connaissance véritablement fiable des modes de production et des pratiques sociales qui leur sont associées. La dichotomie observée entre des productions simplifiées d'une part et des productions élaborées de l'autre ouvre toutefois de nouvelles perspectives à la recherche, en articulation étroite avec les globalisations techniques (diffusion à très longue distance de certaines idées techniques, optimums de circulation des matières premières) et les subversions radicales (hypertrophie des modèles associés aux productions à forte valeur ajoutée, singularisation de la trajectoire sociale de certains objets de prestige) que nous avons essayé de décrire plus haut. À cet égard, ces changements d'orientation apparaissent encore à documenter par les études, que celles-ci s'inscrivent en contexte urbain ou en domaine agropastoral, si nous incluons dans notre réflexion les marges semi-arides du Levant ou les oasis du désert libyque, en Égypte.

L'outil fourni traduit cependant la multiplicité des clefs de lecture à notre disposition pour caractériser les processus à l'œuvre, qui se présentent comme autant de concepts avec lesquels nous ne devons jamais cesser de composer. À différents niveaux, cette distinction se révèle susceptible de traduire, dans la synchronie comme la diachronie, la dichotomie existant entre centre et périphérie, à travers l'étude des modalités de participation aux modèles socioéconomiques – particulièrement bien exprimées dans les globalisations techniques que nous avons évoqué – et l'analyse minutieuse des mouvements de résistance que ces expériences ne laissent inévitablement pas d'engendrer, au travers des solutions alternatives développées en marge des grands courants d'échange et de circulation.

À cet effet, une chose doit nous alerter qui remet en cause l'un des postulats que nous avons énoncés en exergue : dans l'ensemble de notre zone d'étude, l'artisanat de la pierre apparaît avant tout comme une formule périphérique en domaine urbain (Angevin, 2014b). De cette réalité découle une forte segmentation dans le temps et dans l'espace d'activités artisanales dont la concentration dans les villes est la conséquence d'une mobilisation des forces productives, à l'échelle régionale et interrégionale. Partant, il apparaît que la très grande majorité des ateliers spécialisés s'établissent loin des grandes métropoles orientales, probablement à proximité des affleurements de matières premières de bonne qualité. Dès lors, l'alimentation des villes en objets lithiques à forte valeur ajoutée suppose l'inscription de ces productions dans un dense maillage d'échanges et de communication dont les agglomérations « secondaires » (bourgs, villages, etc.) sont le relai efficace, entre ville et campagne.

Si nous ne retrouvons, en proportion, que peu d'artisanats spécialisés dans le domaine de la taille du silex en milieu urbain, c'est que ces activités sont en quelque sorte « exclues » de la ville, cantonnées dans des installations périphériques, au sein des territoires dépendants des cités ou sollicitées plus largement dans le cadre d'une exacerbation des échanges interrégionaux. Cet état de fait tient tout à la fois aux problèmes de coexistence que peuvent générer les activités artisanales mais

également à des choix stratégiques visant à mobiliser les forces productives plutôt qu'à les concentrer dans des quartiers qui leurs seraient totalement ou partiellement dévolus. Une telle réalité ne souffre d'ailleurs que peu de contradictions et la diffusion à très longue distance des produits exogènes est là pour attester un tel schéma d'organisation. De ce point de vue donc, la ville orientale ne peut être considérée comme l'expression d'une centralisation des forces productives, mais plutôt comme le lieu de la concentration des biens de consommation – en premier lieu agricoles – ce qui ouvre des pistes de réflexion intéressantes sur la sociologie urbaine de l'âge du Bronze (et rouvrant le débat autour des « villes-parasites »).

Parvenus à cette étape, il nous faut poser la question des moteurs de la croissance exponentielle des productions en silex, et ce dès les derniers siècles du IV^e millénaire. Avec prudence, nous pourrions évoquer la pression soutenue de la demande en biens matériels, statutaires ou non, portée en cela par une forte croissance démographique, le développement de la pleine agriculture et l'ouverture de voies de communication à très longues distances. Les « globalisations » techniques et économiques de la période seraient alors plus justifiées par la mise en valeur et l'exploitation des terres arables que par l'important phénomène de stratification et de diversification sociale qui caractérise également la période.

Paradoxalement, ce n'est donc pas tant l'émergence et l'expression des inégalités qui semblent à l'origine de l'essor d'un système territorial articulé autour du fait urbain que l'exacerbation d'un modèle agricole qui entraîne la concentration des paysans au sein de places centrales. Selon ce schéma, la ville serait alors le lieu de la mobilisation des forces productives : par la sollicitation des réseaux de contact, elle se place au cœur des dynamiques et estompe la séparation peut-être trop affirmée que nous cherchons tant à percevoir entre pôles consommateurs et producteurs, favorisant les échanges matériels mais également la transmission des modèles, des connaissances et des savoir-faire, parfois sur de très longues distances.

Afin de pouvoir caractériser la nature et l'intensité de ces flux – limités dans le temps mais de forte amplitude dans l'espace –, il serait donc pertinent de poursuivre ce type d'enquêtes à une échelle plus vaste ; enquêtes qui font encore largement défaut pour les périodes et régions qui nous intéressent, mais également, de façon plus criante sans doute, en Europe et en Méditerranée occidentale. En la matière, la systématisation des investigations devrait, à terme, nous permettre d'évaluer si nous sommes là en présence de mouvements brusques, anecdotiques, de souffle court ou – comme nous le pensons plus volontiers – de la « signature » de déplacements de nature plus structurelle dont les aspects sociaux et culturels restent à définir au cas par cas. Sous cet aspect, la multiplication des approches technologiques devrait à l'avenir nous renseigner sur les modalités d'organisation économique de ces courants d'échanges et nous permettre de voir si ces derniers revêtent, au cours de l'âge du Bronze, une place

particulière dans la structuration des réseaux de diffusion – des objets comme des idées.

À cet égard pourtant, il serait tentant de voir dans la mise en place de tels systèmes hiérarchisés le reflet du développement de nouvelles autorités de gestion et/ou de contrôle. Sous cet aspect, comment pouvons-nous concevoir la dépendance éventuelle des artisans-tailleurs vis-à-vis des détenteurs du pouvoir et leur éventuelle mobilisation ? Avons-nous d'ailleurs accès à un tel niveau d'information, alors que les objets qui fondent notre discours renvoient à des divisions du travail (degré de spécialisation, qualification, division sexuelle du travail éventuellement) qui recourent d'autres segmentations sociales ?

Cette question prend un relief tout particulier en contexte urbain, où l'historiographie place logiquement les structures du pouvoir : en miroir de la documentation que nous venons d'analyser, et alors qu'il se dégage l'image d'un artisanat qui ne serait spécialisé qu'à la marge, tant dans son insertion géographique que dans ses orientations techniques ou fonctionnelles, nous avons été conduits à remettre en cause les quelques exemples avancés jusque-là d'ateliers spécialisés dépendant directement des structures du pouvoir (« ateliers royaux » du « palais » présargonique de Mari). Dans ce contexte, seuls les ateliers de production de grands couteaux bifaciaux signalent, dans le contexte de l'Égypte protodynastique et thinite, une anomalie significative : l'intégration précoce de cet artisanat au domaine royal, illustrée notamment par la « réduction d'atelier » de la tombe de Khâsekhemwouy, sur le site d'Oumm el-Ga'ab, et la diffusion sporadique de quelques objets d'exception gravés au nom du souverain, marque de ce point de vue une situation de monopole qui ne saurait à l'évidence être étendue à l'ensemble des configurations auxquelles nous avons été confrontés.

À la suite de ce rapide tour d'horizon, au prix de quelques digressions autour de ce qui se présente comme une des toutes premières économies-monde, il convient finalement d'insister sur les convulsions régionales et les mécanismes de résistance qui ne cessent jamais d'être à l'œuvre, à l'échelle locale, dans les systèmes techniques de l'âge du Bronze. Ces derniers, à l'instar des grandes globalisations, se présentent comme susceptibles de caractériser, à différents niveaux et dans la synchronie, les lignes de force qui sous-tendent l'évolution des productions artisanales, dans le cadre du double phénomène de spécialisation et de hiérarchisation qui affecte les sociétés traditionnelles entre le IV^e et le II^e millénaire. Face à ces disparités, perceptibles à l'échelle locale, l'émergence de nouveaux critères de distinction suprarégionaux pour étayer le modèle, jusque là très théorique, de la spécialisation artisanale des sociétés de l'âge du Bronze, offre en miroir de nouvelles perspectives à la recherche. À l'avenir, cette grille de lecture devra toutefois être évaluée à partir d'autres corpus, afin de juger si elle est finalement apte à restituer la place de chacune d'entre elles au sein de cette vaste mosaïque socioéconomique.

Remerciements : Nous adressons nos plus sincères remerciements à M^{mes} Guillemette Andreu-Lanoë, Geneviève Pierrat-Bonnefois (département des Antiquités égyptiennes, musée du Louvre), Beatrix Midant-Reynes (IFAO) et Sophie Bruniau (musée historique de Châteaudun, Eure-et-Loir) ainsi qu'à MM. Pascal Butterlin (université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne), Guillaume Charlox (CNRS, UMR 8167) Frédéric Colin (université de Strasbourg) et Yann Tristant (Macquarie University, Sidney, Australie) qui nous ont permis d'accéder aux différentes collections mentionnées dans le texte. Notre reconnaissance va également à Pascal Butterlin, directeur de la mission archéologique de Mari, Guillaume Charlox, responsable des fouilles du parvis d'Opet à Karnak, Christophe Nicolle (CNRS) et Boris Valentin (université de Paris 1 – Panthéon-Sorbonne) pour leurs conseils avisés, leurs nombreuses suggestions ou, plus simplement, pour les chaleureuses discussions que nous avons eues avec eux à ces sujets.

NOTE

(1) Voir à cet égard la composition des viatiques du cimetière royal d'Ur au début du III^e millénaire (Woolley, 1934).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABU AZIZEH W. (2010) – *Occupation et mise en valeur des périphéries désertiques du Proche-Orient au Chalcolithique-Bronze ancien : le cas de la région de al-Thulaythuwat dans le Sud de la Jordanie*, thèse de doctorat, université de Versailles - Saint-Quentin-en-Yvelines, 2 vol.
- AL-QUNTAR S., KHALIDI L., UR J. (2011) – Proto-Urbanism in the Late 5th Millennium BC: Survey and Excavations at Khirbat al-Fakhar (Hamoukar), Northeast Syria, *Paléorient*, 37, 2, p. 151-175.
- AMÉLINEAU E. (1899-1904) – *Les nouvelles fouilles d'Abydos (1897-1898). Compte rendu in extenso des fouilles, description des monuments et objets découverts*, Paris, E. Leroux, 5 vol.
- ANDERSON P. C., INIZAN M.-L. (1994) – Utilisation du *tribulum* au début du III^e millénaire : des lames « cananéennes » lustrées à Kutan (Ninive V) dans la région de Mossoul (Iraq), *Paléorient*, 20, p. 85-103.
- ANGEVIN R. (2010) – *Récolement et étude préliminaire des collections lithiques du département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre (Paléolithique, Néolithique, Prédynastique, Dynastique)*, ex. multigraphié, musée du Louvre, Paris, 53 p.
- ANGEVIN R. (2012) – L'industrie lithique du Moyen et du Nouvel Empire, in G. Charlox (dir.), *Le temple d'Opet à Karnak : deux campagnes d'étude archéologique (2006-2008)*, Le Caire, IFAO-CFEETK, p. 145-179.
- ANGEVIN R. (2014a) – Trajectoires sociales et valeurs d'affirmation des mobiliers de prestige : l'exemple du viatique funéraire lithique des élites de Nagada (Égypte, IV^e millénaire), in F. Hurllet, I. Rivoal et I. Sidéra (dir.), *Le Prestige. Autour des formes de la différenciation sociale*, actes du colloque international de la MAE (Nanterre, 12-14 juin 2013), Paris, De Boccard, p. 221-238.
- ANGEVIN R. (2014b) – À propos des ateliers urbains de taille du silex dans l'Orient du III^e millénaire : la documentation mésopotamienne, *Routes de l'Orient*, 1, p. 38-68.
- ANGEVIN R. (à paraître) – The Hidden Workshop. The Lithic Grave Goods of King Khasekhemwy, *Antiquity* (2015).
- ANGEVIN R. (en cours) – *Artisanat de la pierre et productions spécialisées à l'âge du Bronze au Proche et au Moyen-Orient. Trajectoires sociales et culturelles des industries lithiques du IV^e au II^e millénaire*, thèse de doctorat, université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne.
- APPADURAI A. (1986) – *The Social Life of Things: commodities in cultural perspective*, New York, Cambridge University Press, 329 p.
- BEN-TOR A. (1975) – *Two Burial Caves of the Proto-Urban Period at Azor, 1971*, Jerusalem, Hebrew University (Qedem, 1), 87 p.
- BOESE J. (1995) – *Ausgrabungen in Tell Sheikh Hassan, I. Vorläufige Ausgrabungskampagnen 1984-1990 und 1992-1994*, Saarbrück, Saarbrücker Druckerei und Verlag (Schriften zur vorderasiatischen Archäologie, 5), 272 p.
- BRAUDEL F. (1949) – *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, Paris, Armand Colin, 1 175 p.
- BRUMFIELD E. M., EARLE T. (1987) – *Specialization, Exchanges and Complex Societies*, New York, Cambridge University Press, 160 p.
- BRUN P., CHAUME B. (2013) – Une éphémère tentative d'urbanisation en Europe centre-occidentale durant les VI^e-V^e siècles av. J.-C.?, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 110, 2, p. 319-349.
- BRUN P., AVERBOUH A., KARLIN C., MERY S., MIROSCHEJJI P. DE (2006) – Les liens entre complexité des sociétés traditionnelles et niveau de spécialisation artisanale, *Techniques et cultures*, 46-47, p. 325-348.
- BUTTERLIN P. (2003) – *Les temps proto-urbains de Mésopotamie. Contacts et acculturation à l'époque d'Uruk au Moyen-Orient*, Paris, CNRS, 467 p.
- CAPITAN L. (1904) – Étude des silex recueillis par M. Amélineau dans les tombeaux archaïques d'Abydos, *Revue de l'École d'anthropologie de Paris*, 14, p. 89-119.
- CAPITAN L. (1905) – Étude d'une série de pièces recueillies par M. Amélineau dans les tombeaux très archaïques d'Abydos, *Revue de l'École d'anthropologie de Paris*, 15, p. 209-231.
- CAUVIN J. (1968) – *Fouilles de Byblos, IV. Les outillages néolithiques de Byblos et du littoral libanais*, Paris, Librairie d'Amérique et d'Orient A. Maisonneuve, XVI-361 p.
- CHABOT J., EID P. (2003) – Le phénomène des lames cananéennes : état de la question en Mésopotamie du Nord et au Levant sud, in P. C. Anderson, L. S. Cummings et T. K. Schippers (dir.), *Le traitement des récoltes : un regard sur la diversité du Néolithique au présent*, actes des XXIII^e Rencontres internationales d'histoire et d'archéologie (Antibes, 17-19 octobre 2002), Paris, CNRS, p. 401-416.

- CHARLOUX G. (2006) – *Artisanat et urbanisation de la Palestine à l'âge du Bronze ancien. Apports de l'étude des céramiques à la structure sociale*, thèse de doctorat, université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne, 2 vol., 652 p.
- CHILDE V. G. (1950) – The Urban Revolution, *The Town Planning Review*, 21, p. 3-17.
- CHABOT J. (2002) – Tell 'Atij, Tell Gudeda : industrie lithique, analyse technologique et fonctionnelle, *Cahiers d'archéologie du CELAT* (Québec, université Laval), 13, 226 p.
- COQUEUGNIOT É. (1991) – Outillage de pierre taillée au Bronze récent. Ras Shamra-Ougarit 1978-1988, in M. Yon (dir.), *Ras Shamra-Ougarit*, VI. *Arts et industries de la pierre*, Paris, ERC, p. 127-204.
- COQUEUGNIOT É. (1993) – Un atelier spécialisé dans le palais de Mari (Syrie). Outils de pierre taillée et travail de la nacre à la fin de l'Early Dynastic, *Mari : annales de recherches interdisciplinaires* (Paris, ERC), 7, p. 205-250.
- COQUEUGNIOT É. (1998) – Compte rendu : « S. A. Rosen, 1997 – *Lithics after the Stone Age* », *Paléorient*, 24, p. 116-122.
- COQUEUGNIOT É. (2006) – Les outillages en pierre taillée et la question des lames cananéennes : étude préliminaire, in J.-P. Thalmann (dir.), *Tell Arqa*, I. *Les niveaux de l'âge du Bronze*, Beyrouth, IFPO, vol. 1, p. 195-202.
- COQUEUGNIOT É. (2007) – Mari, Larsa, Ougarit. Réflexions sur le rôle et le statut du travail du silex aux III^e et II^e millénaires, in P. Butterlin et B. Müller (dir.), *Les espaces syro-mésopotamiens. Dimensions de l'expérience humaine au Proche-Orient ancien*, volume d'hommage au professeur J. Margueron, Turnhout, Brepols (Subartu, 17), p. 341-357.
- COQUEUGNIOT É., CHÂTAIGNIER C. (2003) – Les outils de pierre taillée de Larsa 1989 (III^e et II^e millénaires av. J.-C.), in J.-L. Huot (éd.), *Larsa. Travaux de 1987 à 1989*, Beyrouth, IFAPO (Bibliothèque archéologique et historique, 165), p. 385-412.
- DEBONO F. (1982) – Rapport préliminaire sur les résultats de l'étude des objets de la fouille des installations du Moyen Empire et « Hyksôs » à l'est du lac sacré de Karnak, *Karnak* 7, p. 377-383.
- EDENS C. (1999) – The Chipped-stone Industry at Hacinebi: Technological Styles and Social Identity, *Paléorient*, 25, 1, p. 23-33.
- GRIFFITH F. L. (1896) – *Beni Hassan*, III, Londres, The Egypt Exploration Fund, 42 p.
- OATES D., OATES J., MCDONALD H. (2001) – *Excavations at Tell Brak*, 2. *Nagar in the IIIrd millennium BC*, Londres, British School of Archaeology in Iraq; Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, 643 p.
- HARTENBERGER B., ROSEN S., MATNEY T. (2000) – The Early Bronze Age Blade Workshop at Titris Höyük: Lithic Specialization in an Urban Context, *Near Eastern Archaeology*, 63, p. 51-58.
- HIKADE T. (2014) – *Elephantine*, XXXV. *The Lithic Industries on Elephantine Island during the 3rd Millennium BC*, Wiesbaden, Archäologische Veröffentlichungen, 210 p.
- HOLMES D. L. (1989) – *The Predynastic Lithic Industries of Upper Egypt: A Comparative Study of the Lithics Traditions of Badari, Nagada and Hierakonpolis*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 469), 2 vol.
- HUOT J.-L. (1970) – Des villes existent-elles en Orient dès le Néolithique?, *Annales. Histoire, sciences sociales*, 25, 4, p. 1091-1101.
- INIZAN M.-L. (1986) – Technologie et Préhistoire récente en Mésopotamie : l'exemple du débitage par pression et de l'économie de l'obsidienne, in J.-L. Huot (dir.), *Préhistoire de la Mésopotamie*, Paris, CNRS, p. 305-315.
- JOUBÉ G. R. (1938) – Catalogue de l'outillage lithique provenant des tombes d'Abou Roach, *Kémi*, 7, p. 71-113.
- KATTHAGEN B. (1985) – *Die Silexartefakte aus Elephantine*, mémoire de master, université de Tübingen.
- KINDERMANN K. (à paraître) – Considerations about Significant Stone Artifacts: Scrapers in Predynastic and Dynastic Egypt, in B. Midant-Reynes et Y. Tristant (dir.), actes du colloque international « Origins 5 », Le Caire (2015).
- LEGRAIN G. (1905) – Fouilles et recherches à Karnak, *Bulletin de l'Institut d'Égypte*, 6, p. 109-112.
- MALLON A. (1929) – Notes sur quelques sites du Ghor oriental, *Biblica*, 10, p. 214-232.
- MARGUERON J.-C. (1979) – Existe-t-il des ateliers dans les palais orientaux de l'âge du Bronze?, *Ktéma*, 4, p. 1-25.
- MARGUERON J.-C. (2004) – *Mari, métropole de l'Euphrate*, Paris, Picard, 575 p.
- MIDANT-REYNES B. (1981) – Les noms du silex en Égyptien, *Revue d'égyptologie*, 33, p. 39-45.
- MIDANT-REYNES B. (1983) – Le débitage de lames de silex par pression : les éléments de faucille de 'Ayn-Asil (oasis de Dakhla), *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale*, 83, p. 257-262.
- MIDANT-REYNES B. (1987) – Contribution à l'étude de la société prédynastique : le cas du couteau « Ripple Flake », *Studien zur Altägyptischen Kultur*, 14, p. 185-224.
- MIDANT-REYNES B. (1998) – *Le silex de 'Ayn Asil, oasis de Dakhla Balat*, Le Caire, IFAO (Documents de fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale, 34), 68 p.
- MIDANT-REYNES B. (2003) – *Aux origines de l'Égypte. Du Néolithique à l'émergence de l'État*, Paris, Fayard, 2003, 441 p.
- MIROSCHEJJI P. DE (2001) – Tell Yarmouth et l'urbanisation de la Palestine aux IV^e et III^e millénaires, in J. Guilaine (dir.), *Communautés villageoises du Proche-Orient à l'Atlantique*, Séminaire du Collège de France, Paris, Errance, p. 267-280.
- MONTET P. (1938) – Tombeaux de la I^{re} et de la IV^e dynastie à Abou Roach, *Kémi*, 7, p. 11-69.
- MORGAN J. (1896) – *Recherches sur les origines de l'Égypte*, Paris, E. Leroux, 2 vol.
- NEUVILLE R. (1930) – Notes de préhistoire palestinienne, I. La grotte d'et-Taouamin, *Journal of the Palestine Oriental Society*, 10, p. 193-199.
- NEUVILLE R. (1934) – Le Préhistorique de Palestine, *Revue biblique*, 43, p. 236-259.
- OTTE M., BEHM-BLANCKE R. (1992) – Die Rekonstruktion technischer Verfahrensweisen, in R. Manfred et R. Behm-

- Blancke (dir), *Hassek Höyük. Naturwissenschaftliche Untersuchungen und lithische Industrie*, Tübingen, E. Wasmuth (Istanbuler Forschungen, 38), p. 165-215.
- PARROT A. (1975) – Les fouilles de Mari, vingt et unième campagne (automne 1974), *Syria*, 52, p. 1-17.
- PELEGRIN J., OTTE M. (1992) – Einige Bemerkungen zur Präparations und Ausbeutechnik der Kernsteine aus Raum 29, in R. Manfred et R. Behm-Blancke (dir), *Hassek Höyük. Naturwissenschaftliche Untersuchungen und lithische Industrie*, Tübingen, E. Wasmuth (Istanbuler Forschungen, 38), p. 219-224.
- PAWLIK A. F. (2005) – The lithic Industry of the Pharaonic Site Kom-al-Ahmar in Middle Egypt and its Relationships to the Flint Mines of the Wadi-al-Sheikh, in G. Körlin et G. Weisgerber (dir.), *Stone Age - Mining Age*, actes du VIII^e Flint Symposium (Bochum, 1999), *Der Anschnitt*, 19, p. 193-209.
- PELEGRIN J. (1988) – Débitage expérimental par pression : du plus petit au plus grand, in J. Tixier (dir.), *Technologie pré-historique*, Paris, CNRS (Notes et monographies du CRA, 25), p. 37-53.
- PELEGRIN J. (2013) – Grandes lames de l'Europe néolithique et alentour, in J.-C. Marquet et C. Verjux (dir.), *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames dans toute l'Europe*, actes de la table ronde (Tours, 2007), Tours, RACF (supplément à la *Revue archéologique du Centre de la France*, 38), p. 15-43.
- PETRIE W. M. F. (1900-1901) – *Abydos*, 1-2. *The royal tombs of the First Dynasty*, Londres, Egypt Exploration Fund, 2 vol.
- QUIBELL J., PETRIE W. M. F. (1900) – *Hierakonpolis*, I, Londres, B. Quaritch, 94 p.
- QUINTERO L. A., WILKE P., ROLLEFSON G. (2002) – From Flint Mine to Fan Scraper : The Late Prehistoric Jafr Industrial Complex, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 27, p. 17-48.
- RICE P. M. (1981) – Evolution of Specialized Pottery Production: a Trial Model, *Current Anthropology*, 22, p. 219-240.
- ROSEN S. A. (1983a) – *Lithics in the Bronze and Iron Ages in Israël*, thèse de doctorat, University of Chicago.
- ROSEN S. A. (1983b) – The Canaanite Blade and the Bronze Age in Israel, *Israel Exploration Journal*, 33, p. 15-29.
- ROSEN S. A. (1983c) – The Tabular Scraper Trade: A Model for Material Culture Dispersion, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 249, p. 79-86.
- ROSEN S. A. (1984) – The Adoption of Metallurgy in the Levant: A Lithic Perspective, *Current Anthropology*, 25, p. 504-505.
- ROSEN S. A. (1988) – Notes on the Flint Implements from Tel Yarmouth, 1980-1982, in P. de Miroschedji (dir.), *Yarmouth*, I, Paris, ERC, p. 135-142.
- ROSEN S. A. (1989) – The analysis of Early Bronze Age chipped stone industries : a summary statement, in P. de Miroschedji (dir.), *L'urbanisation de la Palestine à l'âge du Bronze ancien, bilan et perspectives des recherches actuelles*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 527), p. 199-222.
- ROSEN S. A. (1997) – *Lithics after the Stone Age: Handbook of Stone Tools from the Levant*, Walnut Creek (Ca.), AltaMira Press, 184 p.
- ROUX V., PELEGRIN J. (1989) – Taille des perles et spécialisation artisanale. Enquête ethnoarchéologique dans le Gujarat (Inde), *Techniques et culture*, 14, p. 23-49.
- SCHMIDT K. (1992) – The Chalcolithic and Early Dynastic Lithic Industries of Tell el-Fara'in – Buto and el-Tell el-Iswid (South), in E. C. M. Van den Brink (éd.), *The Nile Delta in Transition. 4th-3rd millennium BC.*, actes du congrès international (Le Caire, 21-24 octobre 1990), Tel Aviv, E. C. M. Van den Brink, p. 31-40.
- SPEISER E. A. (1935) – *Excavations at Tepe Gawra (Levels I-VIII)*, Philadelphie, American School of Oriental Research, 220 p.
- THOMALSKY J. (2012) – Lithic industries of the Ubaid and Post-Ubaid period in Northern Mesopotamia, in C. Marro (dir.), *After the Ubaid: interpreting change from the Caucasus to Mesopotamia at the dawn of Urban Civilization*, actes du colloque international (Fosseuse, 2009), Paris, De Boccard, p. 417-439.
- THOMPSON R. C., MALLOWAN M. (1933) – The British Museum Excavations on the Temple of Istar at Niniveh (1931-1932), *Annals of Archaeology and Anthropology* (Liverpool), 20, p. 71-186.
- TOBLER A. J. (1950) – *Excavations at Tepe Gawra. (Levels IX-XX)*, Philadelphie, University Museum, 260 p.
- TRISTANT Y. (2008) – Les tombes des premières dynasties à Abou Roach, *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale*, 108, p. 325-370.
- VALENTIN B. (2008) – *De l'Oise à la Vienne, en passant par le Jourdain. Jalons pour une paléohistoire des derniers chasseurs (XIV^e-VI^e millénaire av. J.-C.)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 325 p.
- VILA A. (1970) – L'armement de la forteresse de Mirgissa-Iken, *Revue d'égyptologie*, 22, p. 171-199.
- WOOLLEY L. (1934) – *Ur Excavation, 2. The Royal Cemetery*, Londres, Oxford University Press, 2 vol.

Raphaël ANGEVIN

Conservateur du patrimoine

ministère de la Culture et de la Communication

UMR 7044 « Étude des civilisations de

l'Antiquité : de la Préhistoire à Byzance »,

Strasbourg

Service régional de l'archéologie

DRAC Centre

6 rue de la Manufacture

45000 ORLÉANS

raphael.angevin@culture.gouv.fr

ARTISANATS ET PRODUCTIONS À L'ÂGE DU BRONZE

Actes de la journée de la Société préhistorique française de Nantes, 8 octobre 2011

Textes publiés sous la direction de

Sylvie BOULUD-GAZO et Théophile NICOLAS

La journée d'étude consacrée aux artisanats et aux productions à l'âge du Bronze a permis de présenter des approches variées et complémentaires, et de mobiliser les données les plus récentes afin de dresser un tableau synthétique des connaissances actuellement disponibles pour la France et les régions voisines.

Différentes directions ont été envisagées pour établir les bases d'une discussion. Les mobiliers archéologiques liés aux multiples artisanats et productions de l'âge du Bronze ont été observés à la lumière de leur(s) contexte(s) de découverte et replacés en regard de ce que l'on sait des ateliers de production et/ou des structures artisanales actuellement reconnus sur le terrain. La métallurgie et les productions céramiques font bien évidemment partie des artisanats évoqués, mais une place privilégiée a été également réservée aux productions plus rarement considérées comme les outillages lithiques et l'ambre. Des approches plus techniques, en particulier pour la reconnaissance des chaînes opératoires suivies dans la réalisation de certains objets complexes, permettent d'aborder d'autres questions comme celle de l'identification de zones de production ou encore celle de la circulation et des échanges au sein d'un territoire déterminé. Une réflexion plus théorique a été ouverte sur la « valeur » et le statut des objets fabriqués et sur la pertinence des appellations traditionnellement utilisées : productions domestiques – productions de prestige – productions funéraires ? Enfin, cette rencontre a donné l'occasion de réfléchir et de discuter sur le rôle et la position des artisans au cœur des sociétés de l'âge du Bronze.

This study day on Bronze Age crafts and productions has provided a forum to discuss new perspectives in research, using the most recent data from France and neighbouring areas. Different aspects were addressed. Firstly, the crafted Bronze Age objects were studied taking into consideration the context of their discovery, whilst linking them to our knowledge of the actual workshops and productions sites that have been excavated in the field. Metalworking and pottery production were of course addressed, but other lesser known crafts such as stone tools and amber production were also discussed. More technical aspects such as the definition of the chains operatoires for the production of complex objects were considered, which led on to other questions on production areas and also on circulation and exchange within an identified territory. A more theoretical approach was also examined on the 'value' and the status of produced objects and the pertinence of their traditional designations: domestic – prestige – funerary productions? To conclude, this study day has provided the opportunity to reflect on the role and the position of craftspeople in Bronze Age society.

Les « Séances de la Société préhistorique française » sont disponibles
en libre accès sur : www.prehistoire.org

