

Du village à la ville dans le Proche-Orient préhistorique¹

J. Cauvin*

Résumé

L'urbanisation des sociétés n'est qu'une étape d'un processus de transformation commencé vers 9.000 avant J.C. au sein des premiers villages agricoles du Proche-Orient. La "Révolution néolithique" y fut la conséquence d'un changement *mental*, fortement exprimé dans les activités symboliques: la montée de la figure humaine dans l'art, à partir du Xe millénaire, sous une forme d'abord féminine, puis à partir de 8000 av. J.C., également masculine, et modélisée sous forme de personnages "divins". Elle a précédé et accompagné une maîtrise nouvelle par l'homme de l'environnement naturel par l'agriculture et l'élevage. Il s'y ajoute la maîtrise de l'espace par l'évolution des architectures, l'apparition du nomadisme pastoral et le développement progressif des échanges, rendant les communautés solidaires à l'échelle de territoires accrus. Il est montré que, dans ses aspects autant techniques qu'idéologiques, cette évolution a d'abord concerné le seul Proche-Orient et que l'urbanisation spectaculaire de la Basse Mésopotamie (Moyen-Orient) au IV^e millénaire (culture d'Uruk) a ses sources premières dans le Néolithique du Levant et d'Anatolie. Elle s'est d'ailleurs, selon les découvertes récentes, simultanément étendue à la Haute Mésopotamie syro-turque, sans qu'il soit forcément nécessaire de l'expliquer par une "colonisation" du Nord par les cités-états du Sud-Est. On insiste enfin, là aussi, sur ses aspects mentaux et symboliques, en réaction contre un "économisme" actuel excessif qui voit avant tout dans Sumer l'ancêtre direct de nos sociétés marchandes.

¹ Le point de départ de cet article est la conférence que j'ai donnée au Museu Nacional de Arqueologia de Lisbonne en Mars 1998, sur invitation du Dr. Luís Raposo, que je remercie. J'en donne ici une version un peu plus longue. Je remercie aussi Luc Bachelot, Marie-Claire Cauvin, Jean Margueron et Danielle Stordeur de m'en avoir fait une lecture critique. Les erreurs qui peuvent subsister sont évidemment les miennes.

* Institut de Préhistoire Orientale, Jalès, F-07460 BERRIAS.

Resumo

A urbanização das sociedades não é mais do que uma etapa no processo de transformação que começou por volta de 9 000 a.C. no seio das primeiras aldeias agrícolas do Próximo Oriente. A "Revolução Neolítica" foi consequência de uma mudança mental, fortemente expressa nas actividades simbólicas: a frequente presença da figura humana na arte, a partir do 10.º milénio, primeiro sob forma feminina, depois, a partir de 8 000 a.C., também masculina, e modelada sob a forma de personagens "divinas". Ela precedeu e acompanhou um novo domínio do homem sobre o meio natural, através da agricultura e da criação de gado. Acresce ainda o controle do espaço através da evolução das arquitecturas, do aparecimento do nomadismo pastoril e do desenvolvimento progressivo das trocas, tornando as comunidades solidárias à escala dos territórios alargados. É mostrado que, nestes aspectos tanto técnicos como ideológicos, esta evolução diz apenas respeito ao Próximo Oriente e que a urbanização espectacular da Baixa Mesopotâmia (Médio Oriente), no 4.º milénio (cultura de Uruk), tem as suas primeiras fontes no Neolítico do Levante e da Anatólia. Estende-se, por outro lado, segundo as recentes descobertas, simultaneamente à Alta Mesopotâmia Sírio-Turca, sem que este facto seja necessariamente explicado por uma "colonização" do Norte pelas cidades-estado do Sudeste. Insistimos, enfim, também aí, nos aspectos mentais e simbólicos, como reacção a um "economismo" actual excessivo que vê sobretudo na Suméria o antepassado directo das nossas sociedades mercantis.

On sait l'importance depuis longtemps attribuée au Proche-Orient, au sens large, dans la naissance des villages et des villes. Mais nous prendrons ici le "Proche-Orient" dans son sens le plus étroit, celui, agréé par l'UNESCO, qui désigne les pays asiatiques situés en bordure de la Méditerranée: il inclut les entités politiques actuelles de la Syrie, du Liban, d'Israël et de la Jordanie, qui forment à eux tous le "Levant", et aussi la péninsule anatolienne, c'est-à-dire l'actuelle Turquie d'Asie. L'Irak et l'Iran ne sont pas inclus dans cette acception et appartiennent au "Moyen-Orient".

Or si, depuis le XIX^e siècle, on connaissait l'origine orientale de l'urbanisation, on pensait plutôt au "Moyen-Orient" (Irak-Iran), soit essentiellement à la Basse Mésopotamie, considérée encore maintenant par de nombreux archéologues et épigraphistes comme l'aire de démarrage de notre civilisation: Kramer a pu écrire, et l'aphorisme est souvent repris: "l'histoire commence à Sumer"...

Depuis les premières trouvailles de Botta à Ninive, en 1842, un très grand nombre de fouilles se sont en effet concentrées sur cette région: les principales nations occidentales y ont mené une compétition pacifique, les musées d'Europe se remplissaient grâce à elles. Des villes prestigieuses et étonnamment précoces pour ceux qui, jusque là, faisaient remonter la civilisation aux cités grecques, y furent dégagées, d'abord du second, puis du 3^e millénaire avant J.C. Elles ont frappé les esprits non seulement par leur monumentalité architecturale, mais par la qualité, parfois l'énormité de leur statuaire et l'abondante documentation écrite sur tablettes d'argile laissée par leurs occupants: le début de la civilisation parut aller de pair avec celui de l'écriture.

L'intérêt pour les premiers villages, eux-mêmes apparus quelques millénaires plus tôt, fut de son côté plus tardif. Il remonte aux années 1930-50 lorsque le grand préhistorien anglais, Gordon Childe, les a associés à la "Révolution néolithique" où furent inventés l'agriculture et l'élevage (Childe, 1964). Il a pu avancer que cette Révolution, bien antérieure à l'écriture (et donc "préhistorique") mais évidemment déterminante pour la suite, était elle aussi d'origine orientale, Proche et Moyen-Orient confondus, car seules ces régions offraient à l'état sauvage en bordure du Croissant Fertile les plantes (céréales) et les ani-

maux (chèvres, moutons) répandus ensuite, domestiqués par l'homme, dans toute l'Europe et le pourtour de la Méditerranée.

Pour Gordon Childe, marxiste d'inspiration, le village résultait donc d'une mutation économique, l'apparition de la production de subsistance, sous sa forme ici agricole. Cette maîtrise nouvelle de leur approvisionnement aurait seule pu permettre aux hommes de se regrouper en plus grand nombre en se sédentarisant dans des habitats construits, et d'y transformer par ricochet toute leur culture non matérielle.

Puis, dans ce contexte déjà sédentarisé mais encore égalitaire, l'urbanisation marquait, toujours selon Childe, l'avènement des hiérarchies sociales, des états et d'une économie marchande, l'invention de l'écriture répondant alors aux nécessités de la gestion administrative de ces systèmes plus complexes et des échanges commerciaux. Architecturalement, la différenciation sociale se manifesterait éminemment dans la discontinuité du tissu construit, le "temple" et le "palais" venant y témoigner par leur monumentalité même à la fois de la spécialisation et de la hiérarchisation des fonctions religieuse et civile correspondantes, tandis que des remparts venaient souvent souligner les nouvelles nécessités de la défense entre les cités-états.

Tel est le scénario en deux temps qui a servi de modèle aux recherches archéologiques, pour les villages jusqu'aux années 1970, pour les villes pratiquement jusqu'à nous. C'est ce modèle que nous allons ici reconsidérer, compte tenu de l'irruption récente et actuelle de deux nouveaux territoires de recherche pendant longtemps négligés, la Syrie du Nord et l'Anatolie du Sud-Est. Ces nouveaux domaines ont commencé à être défrichés lorsqu'après 1965 le gouvernement syrien, puis le gouvernement turc ont entrepris sur l'Euphrate et ses affluents une politique de grands barrages, avec les campagnes internationales de prospection et de fouilles de sauvetage des sites archéologiques qui ont précédé chaque fois l'inondation de vastes étendues et densifié brusquement notre documentation sur la Haute Mésopotamie syro-turque. De nouveaux barrages se construisant, les travaux archéologiques se poursuivent actuellement à un rythme toujours rapide et prometteur pour de nouvelles découvertes, même si les destructions qui s'ensuivent portent regrettamment atteinte au patrimoine archéologique des nations considérées.

1. L'avènement des villages (XII^e – XI^e millénaire B.C.) (fig. 1)

Dans ce domaine, le modèle de Gordon Childe ne s'est que très progressivement périmé. C'est à partir de 1960 que les découvertes successives au Levant ont commencé à le mettre en cause. On a tour à tour montré que :

1 – *Les premiers villages sont antérieurs à l'agriculture.* Le village natoufien de Mallaha, fouillé autour de 1960 par J. Perrot (Perrot *et al.*, 1988) dans la vallée du Jourdain en a le premier administré la preuve et il reste encore maintenant le principal site de référence. Il est apparu que dans certains environnements riches comme les bords de fleuves, de lacs, voire, dit-on à présent, de la mer elle-même, avec des ressources sauvages diversifiées bien réparties sur l'ensemble de l'année, des hameaux de chasseurs-cueilleurs-pêcheurs à maisons rondes, celles-ci encore à moitié enfouies dans fosses, avaient pu se fixer dura-

blement dès les XII^e et XI^e millénaires avant J.C.². On en a fouillé plusieurs autres en Israël, en Jordanie et sur l'Euphrate syrien, où les bases d'Abu Hureyra et de Mureybet (phase IA) relèvent de ce modèle (cf. Bar Yosef et Valla, 1991).

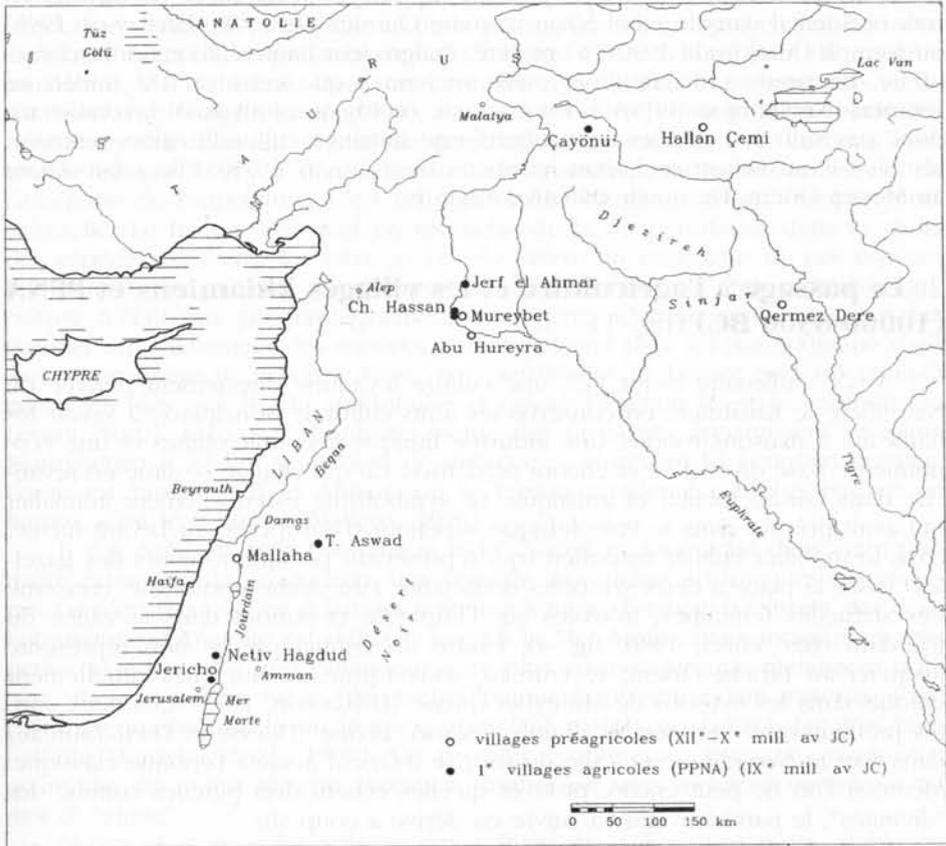


Fig. 1 – Carte des villages cités de 12000 à 8500 avant J.C.

On a d'ailleurs réalisé depuis lors que cette sédentarisation préagricole n'a pas été l'apanage du Proche-Orient. Aussi bien des villages du Paléolithique supérieur d'Europe orientale que des sites fouillés au Moyen-Orient, dans le Zagros (Zawi Chemi Shanidar, Mlefaat) ou en Anatolie orientale (Hallan Çemi) incarnaient, parfois même avant 12000 BC, le même phénomène. Mais c'est bien au Levant, dans ce milieu natoufien déjà sédentarisé, que l'agriculture va voir le jour dans le Néolithique précéramique qui en a dérivé directement.

² En chronologie 14 C calibrée.

2 - *Le processus de néolithisation n'a concerné au début que le Proche-Orient au sens étroit et non la totalité de la bordure semi-aride du Croissant Fertile*, que R. Braidwood et D. Zohary ont appelée la "zone nucléaire" à céréales sauvages, censée pour Childe et encore pour eux avoir été le théâtre de leur première domestication. Ni le Zagros, ni les villages récemment découverts en Irak occidental dans le Jebel Sinjar, comme Qermez Dere (Watkins *et al.* 1990) ou Nemrik (Kozłowski 1990), n'ont livré, malgré leur haute élaboration architecturale, de preuves d'agriculture aussi anciennes que ceux du IX^e millénaire levantin (Néolithique "PPNA"). Un contexte écologique tout aussi favorable n'a donc pas suffi à y susciter l'agriculture: une initiative culturelle, alors réservée, semble-t-il, au Levant seul, était indispensable (Cauvin, 1978). Elle a fait défaut au Moyen-Orient. De quelle initiative s'agit-il?

2. Le passage à l'agriculture et les villages khiamiens et PPNA (10000-8500 BC) (fig. 1)

Au X^e millénaire avant J.C., une culture levantine directement dérivée du Natoufien, le Khiamien, en conserve les traits culturels principaux, à savoir les hameaux à maisons rondes, une industrie lithique avec microlithes et une économie de base diversifiée et encore prédatrice. Ce qui change se situe en revanche dans l'ordre mental et artistique. Le symbolisme essentiellement animalier qui avait prévalu dans le Paléolithique supérieur d'Europe et, au Levant même, dans le mobilier cultuel natoufien (qui représentait presque toujours des gazelles) laisse la place à deux symboles dominants; l'un, anthropomorphe, concerne des statuettes féminines, trouvées sur l'Euphrate et surtout dans la vallée du Jourdain (Bar Yosef, 1980, fig. 4); l'autre un animal précis, non représenté jusqu'ici au Proche-Orient, le taureau, sous forme de bucranes rituellement enfouis dans les maisons de Mureybet (phase II) (Cauvin, 1977). Ces deux entités préfigurent ce qui sera la double instance divine (Déesse et Dieu-Taureau) dans tout le Néolithique et l'Âge du Bronze d'Orient jusqu'à l'époque classique. Même si l'on ne peut encore prouver qu'elles étaient déjà perçues comme des "divinités", le panthéon qui va suivre en dérive à coup sûr.

Or nous sommes à la veille de la toute première apparition de l'économie agricole: la transformation qui s'amorce dans l'Imaginaire collectif paraît donc anticiper sur les bouleversements matériels à venir. Une "Révolution des Symboles" (Cauvin, 1994) semble ouvrir la voie à la Révolution néolithique telle que la définit Gordon Childe et n'en est en aucune manière la conséquence. Cela nous oblige alors, on le verra, à un renversement paradigmatique important, loin encore d'être généralisé parmi les préhistoriens: la *New Archaeology* anglo-saxonne héritée de Binford (1968) et de Flannery (1972), en particulier, continue à fonctionner suivant les présupposés philosophiques "matérialistes" qui étaient ceux de G. Childe, la mutation économique restant la cause de tout.

C'est autour de 9000 avant J.C. qu'apparaissent au Levant les premières preuves d'agriculture au cours de la phase néolithique dite "PPNA" (*Pre-Pottery Neolithic A*) d'après la stratigraphie de Jéricho. De la souche Khiamienne se sont alors détachées trois cultures: le Sultanien du Levant Sud, l'Aswadien de l'oasis de Damas, le Mureybétien de la Syrie du Nord (*cf.* Cauvin et Sanlaville, 1981), lequel pourrait s'être étendu dans sa phase finale à la Turquie du Sud-Est

(Cauvin, 1998). Toutes trois pratiquaient la culture des céréales: blé amidonnier au sud, engrain et seigle en Syrie du nord, et partout de l'orge et probablement aussi des légumineuses. Mais cette première économie agricole n'impliquait pas encore les pratiques particulières d'ensemencement et de récolte susceptibles d'entraîner la "domestication" morphologique rapide des plantes en question (Anderson *et al.*, 1991). Il s'agit ici de la phase récemment mise en lumière sous le nom d' "agriculture prédomestique" (Willcox, 1996). D'autre part elle se situe au début de l'Holocène, dans un contexte d'humidification climatique et de surabondance (Cauvin *et al.*, 1998), pas du tout en réponse à une pénurie des ressources sauvages en regard de populations accrues comme certains l'ont affirmé encore. Il n'y a donc guère eu de "pression" du milieu en faveur de l'invention de l'agriculture. C'est un phénomène de nature avant tout purement culturelle. Le milieu intervient en revanche de façon permissive dans le choix des espèces cultivées. En effet, si l'on se réfère au catalogue de ces espèces nourricières site par site, il est important de constater que cette première agriculture n'était pas géographiquement homogène. Chaque communauté a fait pousser artificiellement des espèces qui abondaient déjà à l'état spontané dans son environnement proche. Ainsi, non seulement le Levant Sud ne connaît parmi les blés que le blé amidonnier et ignore l'engrain (c'est le contraire au Levant Nord), mais sur l'Euphrate même des disparités apparaissent en plein Mureybétien à 50 km seulement de distance: à Mureybet III l'engrain domine, l'orge est rare; à Jerf el Ahmar, où le terrain accidenté est plus pauvre en humus, c'est le contraire (Willcox, 1996).

Il y a donc un aspect fortement individualisé et autarcique dans cette première économie de production, très sensible aux niches écologiques particulières. Ce n'est pas que les échanges, même à longue distance, n'existent pas déjà: l'obsidienne d'Anatolie est diffusée jusqu'à la Mer Morte, mais toujours en très petite quantité, avec une valeur qui reste plus symbolique que réellement utilitaire. Rien ne justifie sur le plan technologique la présence d'un matériau aussi précieux qu'exotique là où le silex, abondant partout au Levant, fait très bien l'affaire (Cauvin *et al.*, 1998). Ce premier "commerce" est aussi paradoxal qu'inutile, du moins si nous tenons à donner un sens techno-économique au mot d' "utilité"...

Qu'en est-il pour les villages eux-mêmes? La surface construite, stable au Khiamien, s'accroît ensuite, pouvant avoisiner deux hectares (Jéricho, Mureybet). Du sud au nord les maisons rondes continuent, mais en Syrie du Nord mureybétienne nous en sommes déjà à la période de transition où s'effectue progressivement le passage aux habitats rectangulaires (fig. 2). Naguère suggérée par Mureybet, cette transformation en cours est actuellement confirmée avec éclat grâce à la fouille de Jerf el Ahmar par D. Stordeur (1998): des maisons rondes simples, de grandes maisons circulaires divisées par des murets orthogonaux (comme à Mureybet, phase III) et des maisons rectangulaires à angles encore arrondis y voisinent dans les niveaux les plus récents, avec des structures pluricellulaires carrément rectangulaires, elles aussi présentes à Mureybet (Van Loon, 1968). Selon Stordeur, ce passage du "rond" au "rectangulaire" semble moins relever de la nécessité de résoudre des problèmes pratiques que d'une évolution de l' "imaginaire géométrique" et de la conception de l'espace. Surtout, l'aménagement d'une pente a nécessité à Jerf el Ahmar des terrassements aboutissant à des plates-formes en escalier, consolidées par des murs de

soutènement, où furent construites chaque fois plusieurs maisons dont les murs sont chaînés avec les murs de soutènement eux-mêmes: autrement dit il y a eu là un travail de construction collectif et global, où le plan même du village était en quelque sorte préconçu et coordonné, y compris le rangement final de certaines maisons autour d'une place semi-circulaire. Au Levant Sud, le "rempart" et la célèbre tour ronde de Jéricho PPNA témoignent de la même gestion à

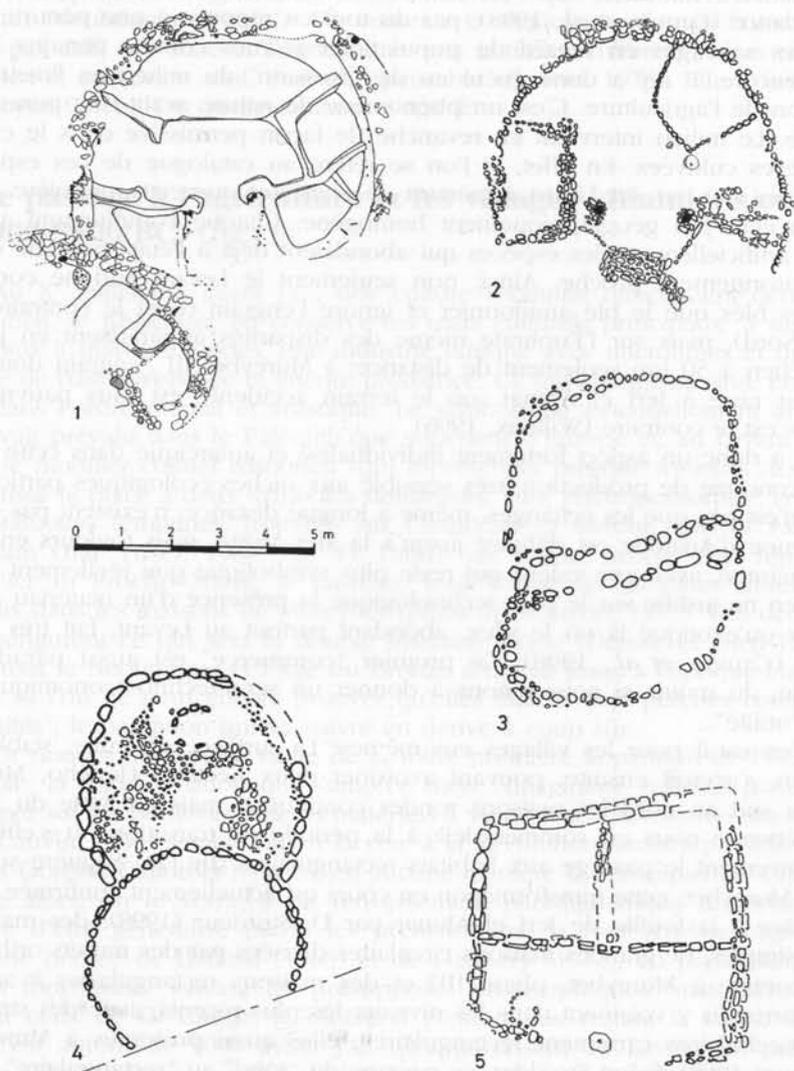


Fig. 2 – Architecture mureybétienne du Moyen Euphrate: Maisons rondes divisées – 1: Mureybet; 2: Jerf el Ahmar. Maisons arrondies accolées par des murs droits – 3: Jerf el Ahmar. Maisons rondes agglutinées – 4: Jerf el Ahmar. Maison rectangulaire à antes – 5: Jerf el Ahmar (1, d'après Cauvin; 2-5, d'après Stordeur).

l'échelle du groupe de l'espace bâti. Suivant les critères de G. Childe, cet aspect collectif et/ou monumental de l'architecture serait considéré comme déjà urbain: c'est d'ailleurs pourquoi le fouilleur de Jéricho, K. Kenyon, crut d'abord avoir découvert "la première ville"... En fait, il s'agit d'un trait normalement présent plus de 4000 ans avant l'urbanisation, dans les cultures villageoises des premiers agriculteurs du Levant.

Cette période du IX^e millénaire, où s'invente donc au Proche-Orient l'agriculture en milieu villageois déjà bien organisé, est aussi en Syrie du Nord une période de créativité dans bien d'autres domaines. Bien qu'on soit encore dans le "Néolithique précéramique", Mureybet présente déjà à ce moment quelques très petits vases de terre cuite, apparemment eux aussi de signification plus symbolique qu'utilitaire: cette technique disparaîtra ensuite excepté pour les figurines, la vraie poterie d'usage ne se répandant que vers 7000 avant J.C. De même à partir d'une invention du polissage de la pierre qui n'a concerné d'abord sur l'Euphrate que des parures ou des "bâtons polis" sans valeur instrumentale, les premières haches polies apparaissent à la fin du Mureybétien. Dans les deux cas il s'agit d'innovations technologiques se manifestant d'abord dans l'ordre symbolique avant d'être appelées à un avenir utilitaire considérable (Cauvin, 1978).

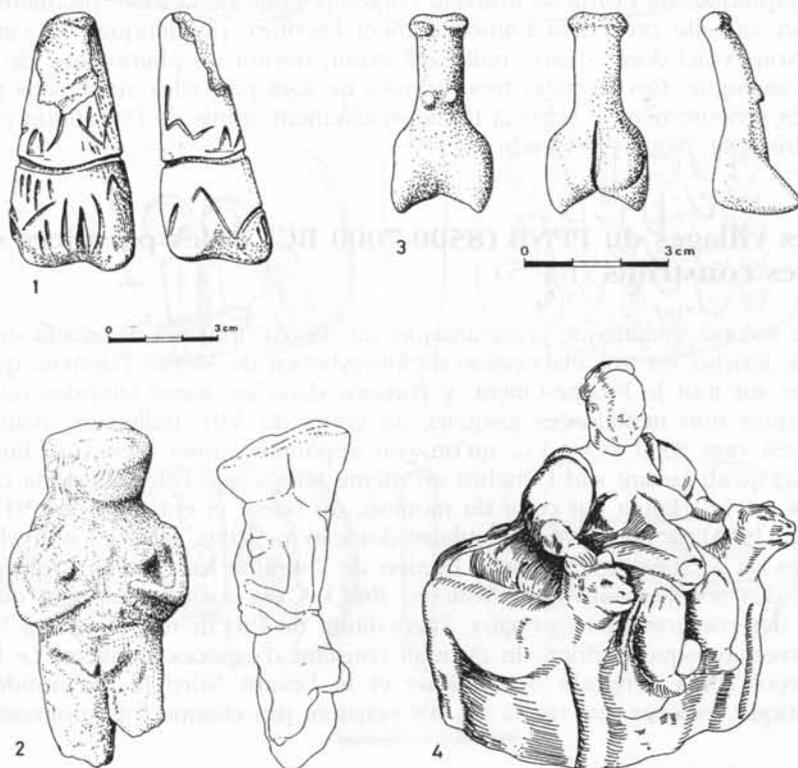


Fig. 3 – Figurines féminines dans le Néolithique du Proche-Orient – 1, 3: PPNA mureybétien de Mureybet (d'après Cauvin); 2: PPNA sultanien de Netiv Hagdud (d'après Bar Yosef); 4: La Déesse aux Panthères de Çatal Hüyük, Anatolie du VII^e millénaire (d'après Mellaart).

Enfin, surtout, la mutation idéologique amorcée au Khiamien se confirme et s'amplifie: Mureybet multiplie les figurines féminines en pierre (fig. 3, n^{os} 1, 3), mais aussi en terre cuite, et enfouit des cornes d'aurochs dans les murs de ses maisons. Au Levant Sud, où le thème du taureau n'apparaît pas encore, il y a des figurines féminines dans le Sultanien de Jéricho et de Netiv Hagdud (n^o 2). Le thème du Taureau est présent sur l'Euphrate à Jerf el Ahmar, où s'ajoute en outre, sculpté ou gravé sur la pierre, tout un nouveau bestiaire symbolique qui restera familier aux cultures à venir de l'Âge du Bronze au stade urbain: rapaces diurnes et nocturnes (le hibou a aussi été signalé à Mureybet), quadrupèdes où l'on reconnaît aussi bien des bêtes à cornes que des canidés et sans doute aussi un félin, serpents en nombre, un scorpion. Ces thèmes animaliers apparaissent parfois dans des statuettes mais surtout, en même temps que des motifs géométriques, gravés sur des "pierres à rainure" ou bien sur des plaquettes légères en chlorite (fig. 4) n'ayant assurément aucune autre fonction que de les porter (Stordeur, 1997). Ils s'y combinent sous forme schématique dans des ensembles composés avec des "signes" plus abstraits: il est difficile d'y voir, comme le souligne Stordeur, autre chose que des "messages" pictographiques: ils présentent une analogie certaine avec les pictogrammes sur tablettes d'argile de l'Uruk au IV^e millénaire. On sait que cette "écriture pictographique" de l'Uruk se trouvera contemporaine de la toute première urbanisation, où elle précédera immédiatement l'écriture phonétique des cunéiformes. Nous voici donc, quatre mille ans avant, devant un phénomène de prime abord analogue. Ces données très récentes ne sont pas, elles aussi, sans perturber très sérieusement le schéma traditionnellement admis de l'évolution civilisatrice orientale. Nous y reviendrons.

3. Les villages du PPNB (8500-7000 BC) et les premiers sanctuaires construits (fig. 5)

Le second Néolithique précéramique, dit "PPNB" toujours d'après la stratigraphie de Jéricho, est une élaboration du Mureybétien du Moyen Euphrate qui s'est diffusée sur tout le Proche-Orient, y compris dans les zones littorales ou semi-désertiques non néolithisées jusqu'ici, au cours du VIII^e millénaire avant J.C.³

C'est vers 8000 avant J.C. qu'on voit apparaître, aussi bien sur l'Euphrate (Halula) qu'au Levant sud (Jéricho) en même temps que l'élevage de la chèvre, bientôt suivi à Halula par celui du mouton, du boeuf et enfin du porc (Helmer et Saña, 1996), la première "agriculture domestique" avec espèces nouvelles de céréales où se sont modifiés sous l'action de l'homme les caractères morphologiques des souches sauvages (Willcox, *ibid.*). C'est aussi le moment où, à la faveur des contacts interrégionaux, l'agriculture du Proche-Orient tend à "s'unifier", avec, presque partout, un éventail constant d'espèces cultivées. Le Levant Sud reçoit ainsi l'engrain domestique et le Levant Nord le blé amidonnier domestique, espèces qui, on l'a vu, n'y venaient pas chaque fois spontanément.

³ C'est dans la seconde partie du VIII^e millénaire, au PPNB récent, qu'est fondé le premier village de Ras Shamra sur le littoral syrien (Contenson, 1992) et qu'est occupée l'oasis d'Azraq dans le Désert Noir jordanien (Garrard *et al.*, 1987).

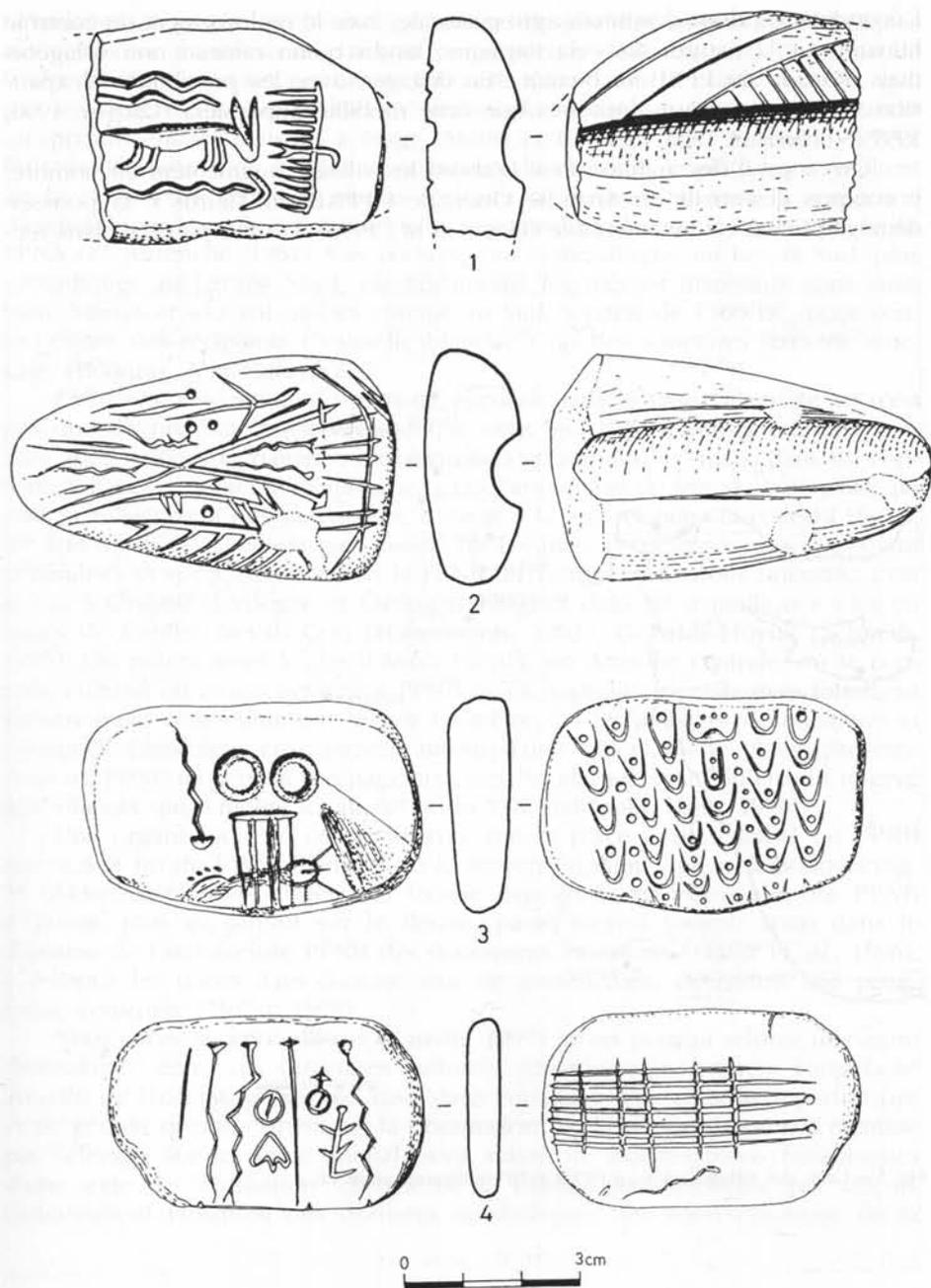


Fig. 4 – Pierres à rainure et tablettes de Jerf el Ahmar. PPNA Mureybétien, IX^e millénaire (d'après Stordeur).

L'économie est donc désormais agro-pastorale, avec le renforcement du contrôle humain sur la nature que cela implique, tandis qu'un rameau non villageois mais nomade du PPNB va bientôt s'en dégager, avec les possibilités d'expansion vers de nouveaux territoires que cette mobilité impliquera (Cauvin, 1990, 1997; Stordeur et Taha, 1996)⁴.

Qu'en est-il des architectures? D'abord les villages augmentent en nombre, y compris désormais en Anatolie Orientale ("PPNB du Taurus"): la poussée démographique est incontestable (Hours *et al.*, 1996). D'autre part les plans rec-

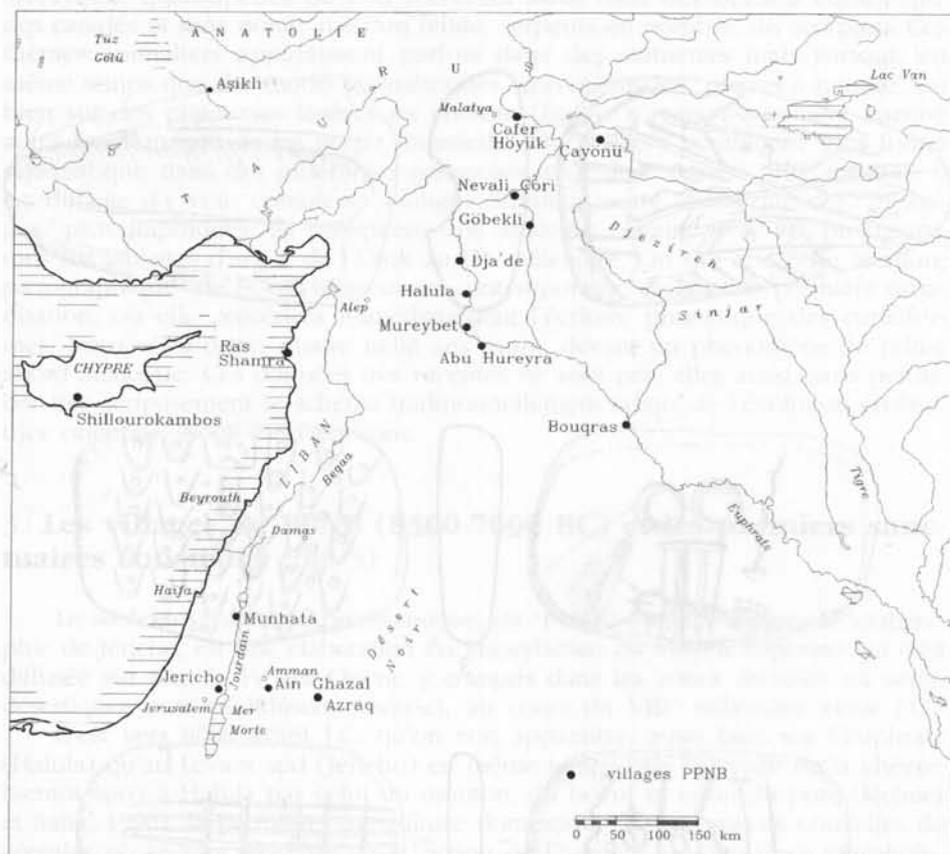


Fig. 5 – Carte des villages cités au PPNB (VIII^e millénaire avant J.C.).

⁴ Il existe même dès cette époque un véritable exode maritime puisque l'île de Chypre est pour la première fois occupée par l'homme: ces nouveaux migrants sont manifestement issus du PPNB levantin, amenant avec eux les semences de céréales, les petits ruminants domestiques et même des boeufs qui disparaîtront par la suite (Guilaine *et al.*, 1995; cf aussi: Cauvin, 1997, p. 220-226).

tangulaires se généralisent, sauf exception. Ensuite des inventions techniques nouvelles se manifestent dans la construction des maisons. En Anatolie (Cafer Höyük), c'est un peu avant 8000 BC qu'apparaît la brique moulée, qui, par ses dimensions standardisées⁵, permet de rationaliser l'art de bâtir, tandis qu'apparaissent les maisons à étage (Molist et Cauvin, 1991; Aurenche, 1993). Puis, la découverte de matériaux nouveaux, la chaux et le plâtre, qui résultent de la cuisson de certaines pierres (calcaire ou gypse), autorise la confection d'enduits pour les sols et les murs plus résistants que la simple argile utilisée au PPNA (cf. Aurenche, 1981). Ces enduits sont systématiques au Levant Sud, plus sporadiques au Levant Nord, où néanmoins les mêmes matériaux sont aussi bien connus et souvent utilisés comme au Sud, à partir de 7500 BC, pour confectionner des récipients ("vaisselle blanche") ou des structures fixes de stockage (Bouqras, Abu Hureyra).

Enfin une discontinuité très nette apparaît dans le tissu villageois: ce n'est pas une discontinuité socio-économique entre grandes et petites maisons censées abriter riches et pauvres, ou bien chefs et administrés, mais, dans un contexte villageois demeuré homogène, c'est l'apparition de grands bâtiments qui sont manifestement des sanctuaires, d'usage à la fois religieux et collectif (fig. 6, n^{os} 7 et 8). Ils ne semblent pas absents du Levant Sud (Beidha), mais sont quasi généralisés et spectaculaires dans le PPNB du Taurus en Anatolie orientale: c'est le cas à Çayönü (Özdoğan et Özdoğan 1990) et dans de magnifiques sites en cours de fouille: Nevalı Çori (Hauptmann, 1993), Göbekli Höyük (Schmidt, 1995). On notera aussi le cas d'Asikli Höyük, en Anatolie centrale, où le contexte culturel est moins nettement PPNB qu'en Anatolie orientale mais fortement influencé par cette culture: le village lui-même, où les maisons rectangulaires et contiguës s'articulent en quartiers autour d'une rue et d'une place, présente donc au PPNB moyen un aménagement très "moderne", que l'on croyait réservé aux villes et qui remonte ici au début du VIII^e millénaire (Esin, 1996).

Une organisation de ce genre avec rue et place a aussi existé au PPNB récent à la fin du VIII^e millénaire sur le Moyen Euphrate syrien, à Bouqras (fig. 7) (Akkermans *et al.*, 1983). La fouille espagnole en cours du site PPNB d'Halula, plus en amont sur le fleuve, paraît devoir fournir aussi dans le domaine de l'architecture PPNB des documents étonnants (Molist *et al.*, 1996), y compris les traces d'un énorme mur de soutènement délimitant une plateforme construite (Molist, 1998).

Nous avons montré ailleurs (Cauvin, 1997) qu'on pouvait relever une nette "homologie" entre ces caractères culturels apparemment distincts: l'angularité accusée de l'habitat, la montée aussi dans l'outillage d'un armement performant et de grande qualité esthétique, la domination sur la nature désormais étendue par l'élevage sur le règne animal, sont autant de manifestations homologues d'une sorte de "virilisation" globale de la culture dont témoigne par ailleurs éminemment l'examen des données symboliques: les représentations de la

⁵ La dimension standard de ces grandes briques est de 90 × 35 × 10 cm. Elles sont susceptibles d'être raccourcies ou fractionnées suivant les besoins. Il est à noter que toujours au PPNB mais "final", c'est-à-dire environ un millénaire plus tard, les dimensions sont identiques pour les briques crues d'El Kowm 2, en Syrie désertique (Stordeur 2000), bien qu'à cette époque d'autres modules existent aussi.

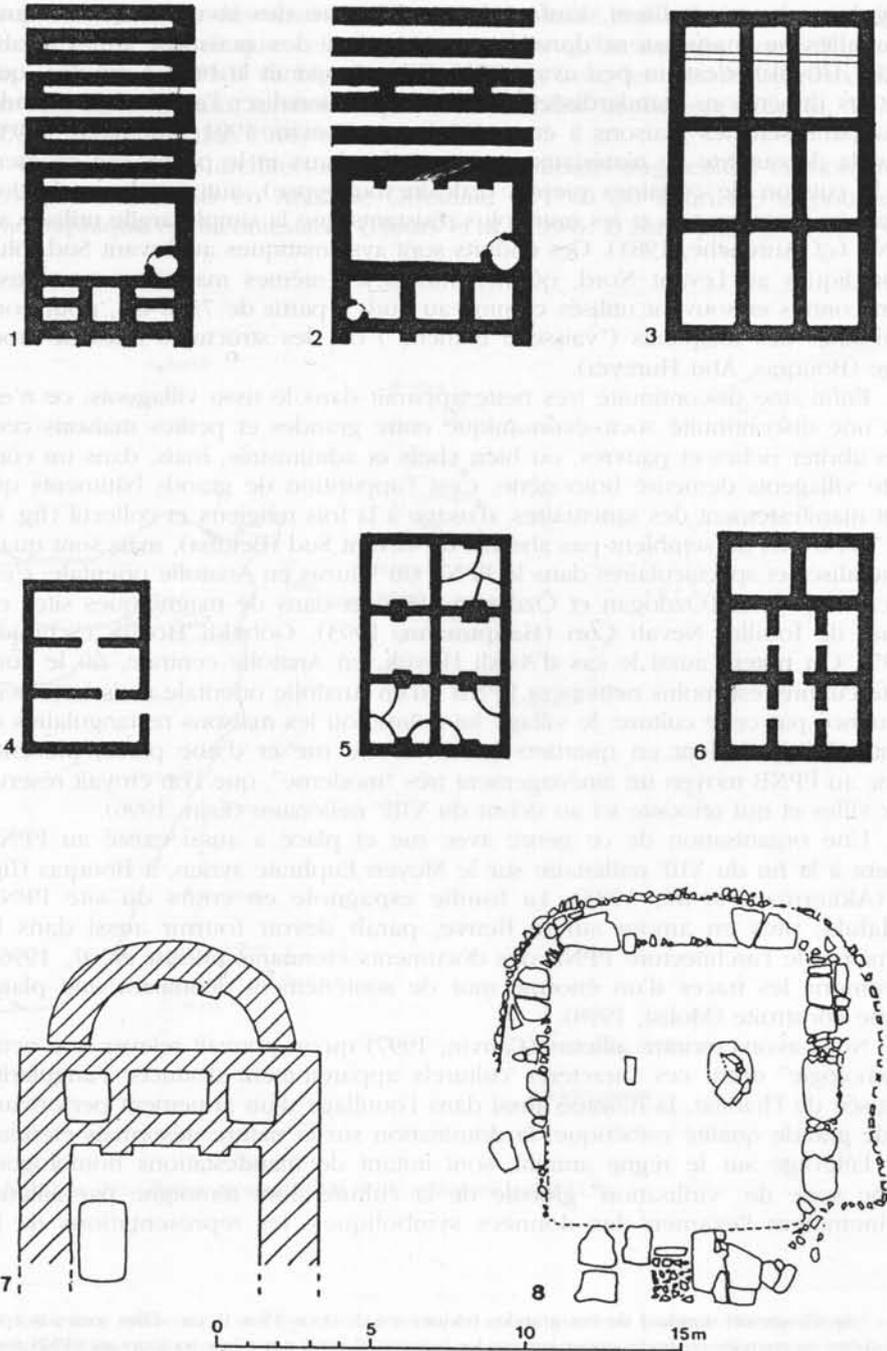


Fig. 6 – Maisons (n° 1-6) et sanctuaires (n° 7, 8) du PPNB anatolien – 1-2, 6-7: Çayönü; 3, 8: Nevalı Çori; 4-6: Cafer Höyük.

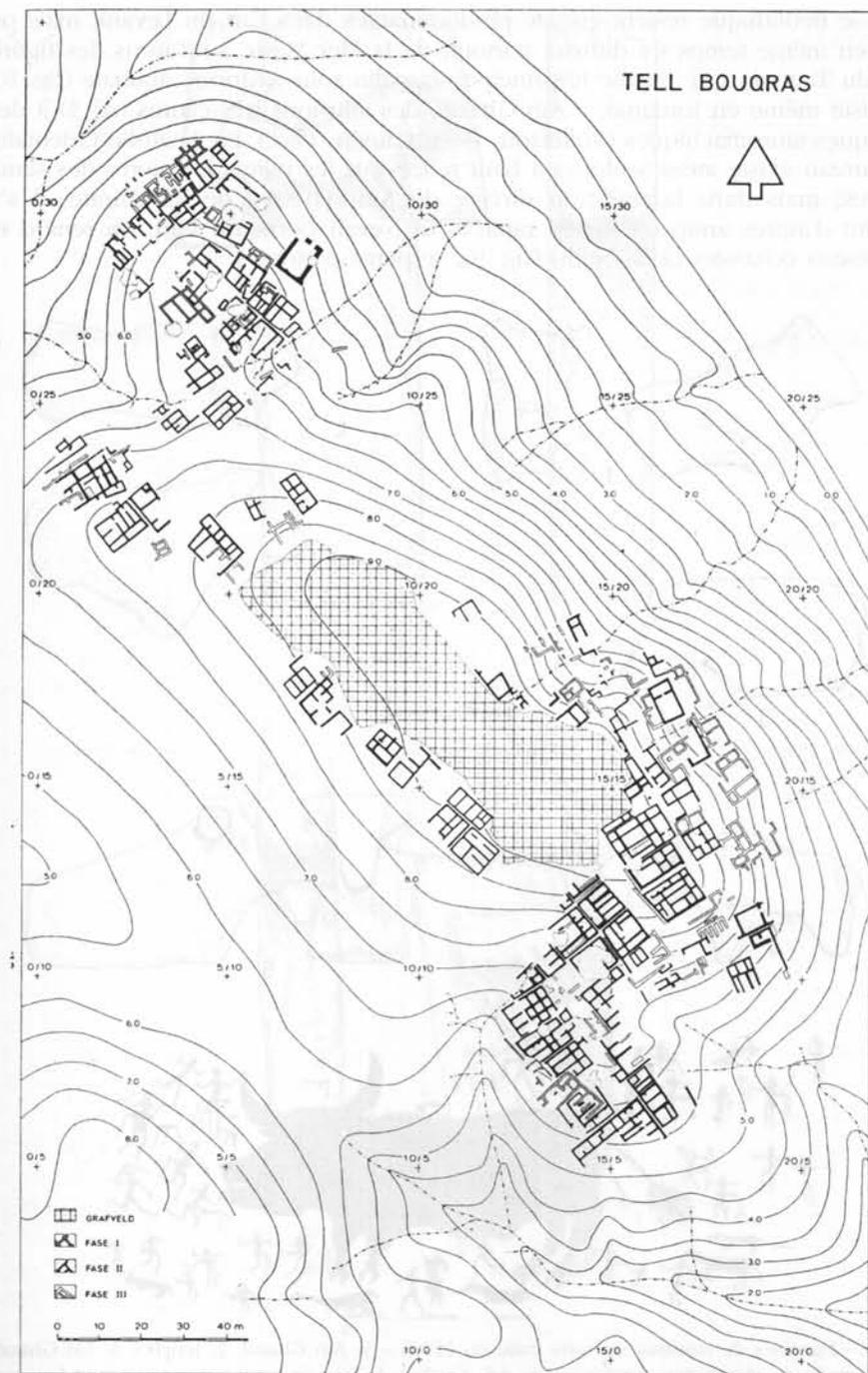


Fig. 7 – Le village PPNB récent de Bouqras, Syrie, VIII^e millénaire (d'après Akkermans *et al.*).

Déesse néolithique restent encore prédominantes dans l'art du Levant, mais on voit en même temps s'y diffuser partout, de la Mer Morte au Taurus, les figurines du Taureau qui incarne le principe masculin sous sa forme animale (fig. 8): il existe même en Jordanie, à Aïn Ghazal, des allusions très claires (n° 3) à des pratiques tauromachiques (Rollefson, 1983; Cauvin, *ibid.*). En Anatolie Orientale, le taureau existe aussi sculpté en haut reliefs sur les piliers en pierre des sanctuaires, mais dans la tradition directe du Mureybétien de l'Euphrate, il s'y adjoint d'autres animaux variés: rapaces (à Nevali Çori), un lion, un renard et un oiseau échassier (à Göbekli) (fig. 9), serpents partout.

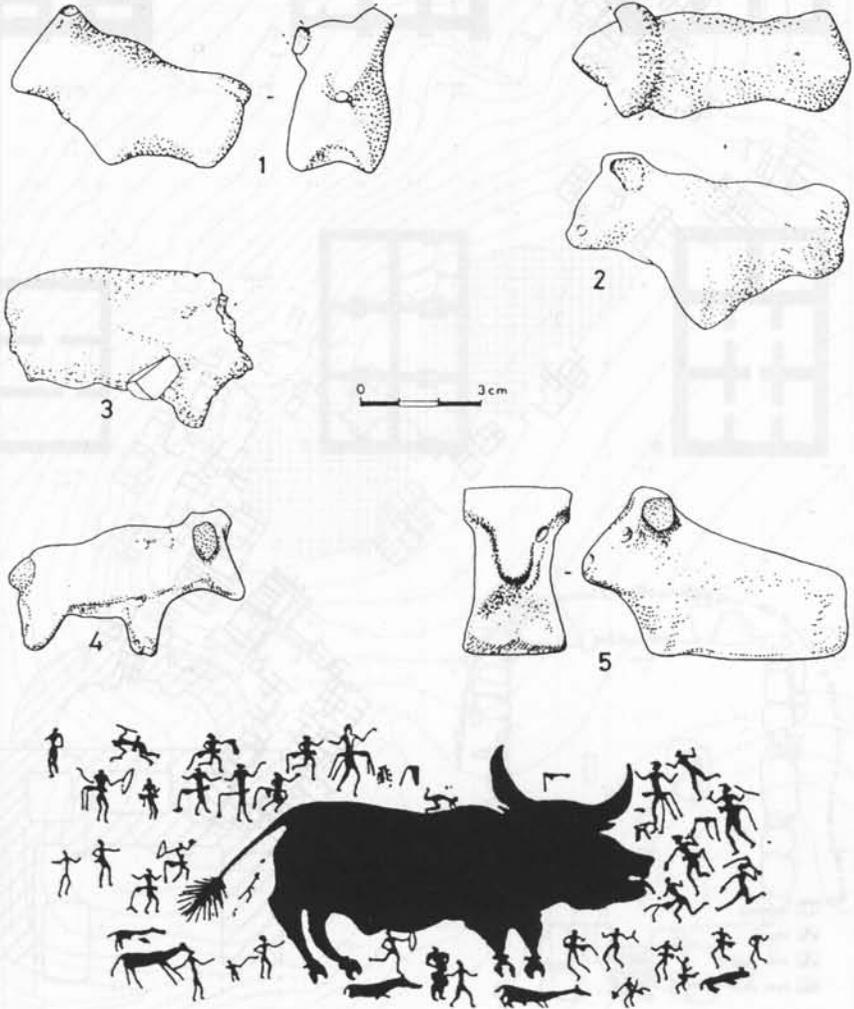
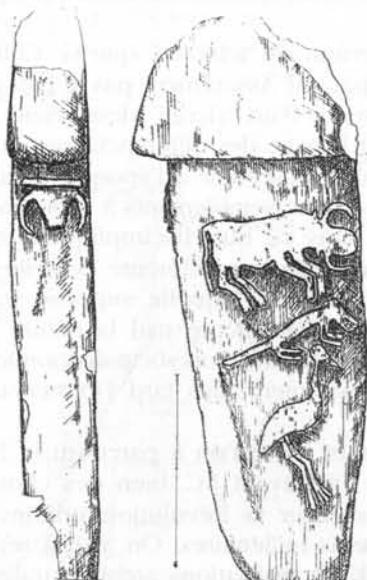
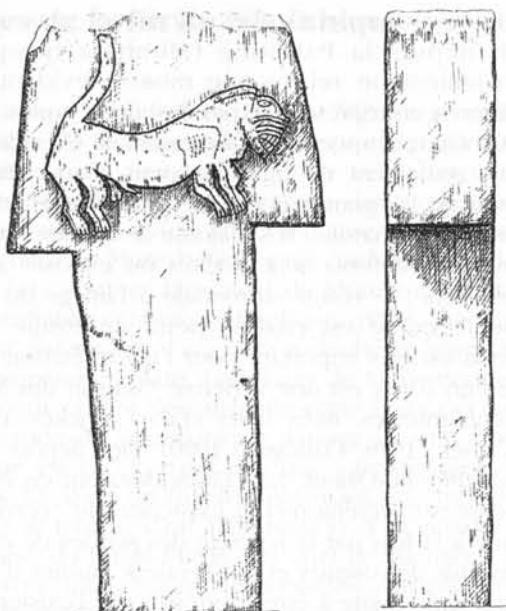


Fig. 8 – Figurines de taureaux en terre cuite du PPNB – 1: Aïn Ghazal; 2: Jéricho; 3: Aïn Ghazal, avec lamelle de silex fichée dans le corps; 4-5: Çayönü; 6: fresque peinte avec taureau et hommes armés de Çatal Höyük. (1 et 3, d'après Rollefson; 2, d'après Holland; 4 et 5, d'après Broman-Morales; 6, d'après Mellaart.



0 1 m

Fig. 9 – Piliers de pierre sculptés du sanctuaire de Göbekli, PPNB du Taurus, VIII^e millénaire – 1: lion en relief; 2: taureaux, félidé, échassier. D'après Schmidt.

Enfin des figurations anthropomorphes carrément masculines font leur apparition au PPNB depuis la Palestine (Munhata) jusqu'à l'Anatolie (Cafer Höyük). Globalement on relève une montée évidente de la figure humaine dans l'art, à présent représentée par les deux sexes. Aussi bien au Levant Sud (Jéricho, Aïn Ghazal) qu'en Anatolie orientale (Nevalı Çori, Göbekli), il peut s'agir non plus seulement de figurines mais d'une véritable statuaire approchant, voire dépassant la "grandeur nature", modelée en chaux au Levant Sud, sculptée sur la pierre en Anatolie. Il s'y ajoute le fameux "culte des crânes" du PPNB, où les crânes des défunts sont stockés ou exposés à part, avec, au Levant Sud et en Damascène, le visage surmodelé à l'image du vivant ("crânes enduits"), tandis que le crâne est parfois peint en rouge sur l'Euphrate (Abu Hureyra). Tout cela est très important pour l'interprétation des sanctuaires eux-mêmes: à Çayönü l'un d'eux est une véritable "Maison des Morts" quelques 400 squelettes y étaient enterrés, mais leurs crânes stockés à part dans des structures cubiques (Özbek, 1988, Özdögan, 1990). Des dépôts de crânes existent du nord au sud du Proche-Orient: les crânes devaient en être sortis périodiquement dans un contexte cérémoniel. L'existence de "cérémonies" est en effet fortement suggérée à la fois par la légèreté des statues de chaux du Levant Sud, montées sur armatures de roseaux et qui seraient munies d'un dispositif de préhension les destinant sans doute à être "portées", par l'existence en concomitante, à Nahal Hemar et ailleurs, de masques en pierre (Bar Yosef, 1985) évoquant une sorte de "théâtre sacré" primitif, et enfin partout par les sanctuaires anatoliens eux-mêmes, que leurs dimensions destinent apparemment à des rassemblements.

Sommes-nous déjà devant les "temples" que G. Childe considérait comme caractéristiques de l'urbanisation? Assurément pas si l'on devait postuler comme lui dans le "temple" l'existence d'un "clergé" desservant, fraction sociale institutionnellement spécialisée à l'image des différenciations et hiérarchisations sociales qui seront observées ultérieurement à l'époque urbaine. Il dut y avoir, au Néolithique précéramique, des rassemblements à caractère religieux menés dans des bâtiments construits dans ce but. Ils impliquent sans doute une forme d'organisation, pas fondamentalement différente de celle qui présidait déjà à la structuration du village lui-même, laquelle suppose forcément une certaine forme d'autorité dont on perçoit encore mal la nature. Mais il n'y a encore, répétons le, aucun indice de stratification socio-économique fondée sur le pouvoir et/ou la fortune, qu'exprimera plus tard l'existence des "Palais", entièrement absents ici.

L'impression qui prévaut, lorsqu'on a parcouru le Néolithique précéramique, c'est donc qu'avant 7000 avant J.C. bien des choses étaient déjà inventées que l'on a cru caractériser la Révolution urbaine, dont nous séparent pourtant encore près de trois millénaires. On a déjà rencontré, en particulier, la monumentalité de certaines réalisations architecturales et artistiques, l'organisation interne de l'espace construit l'existence d'une autorité et d'un "prestige" social qui ne semblent pas encore avoir de justifications économiques et même, à Jerf el Ahmar, une forme de graphisme primitif, préfigurant nettement l' "écriture pictographique" qui accompagnera les débuts de l'urbanisation.

4. Les villages de la fin du Néolithique (fig. 10) et du Chalcolithique

La fin des temps néolithiques, où, du VII^e au V^e millénaire avant J.C., on fabrique désormais de la céramique, va apporter à part cette dernière acquisition relativement peu de nouveautés. On y verra des confirmations, voire des amplifications intéressantes de phénomènes déjà constatés ou pressentis avant.

La céramique donc est nouvelle, bien que déjà annoncée, on l'a vu, deux mille ans avant dans le Mureybétien, puis "oubliée" pendant ce temps. Encore les petits vases (et certaines figurines) de Mureybet III étaient-ils déjà en terre cuite, mais la véritable céramique implique, pour que les vases devenus plus grands n'éclatent pas au feu, l'adjonction délibérée d'un dégraissant minéral ou végétal pour "tempérer" la pâte. Les objets de Mureybet ne témoignaient pas de cette adjonction qui va être désormais la règle (Faura et Le Mière, 1999).

La généralisation de la céramique d'usage se situe autour de 7000 BC: dès que la céramique est là, c'est par elle que l'archéologue va désormais dénommer les cultures. Or c'est un fossile présentant une très grande variabilité dans l'espace et dans le temps: d'où l'impression d'un rapide émiettement culturel, suivant les régions, du fonds PPNB. On aura la céramique claire lustrée du littoral phénicien, avec incisions ou impressions cardiales à Byblos "Néolithique ancien" (Dunand, 1973) ou impressions de cordes en Beqa'a (Labwe sup., Neba

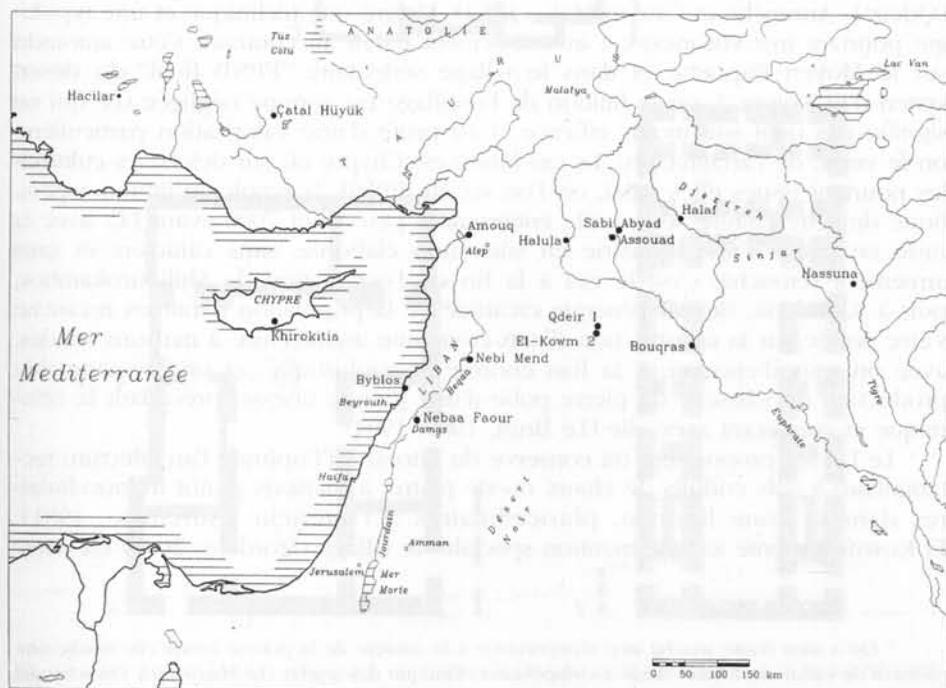


Fig. 10 – Carte des gisements cités du Néolithique avec céramique (VII^e millénaire avant J.C.).

Faour: Copeland, 1969) et dans la trouée d'Homs (Nebi Mend); une céramique sombre lustrée (DFBW), dite "d'Amouq A", sur le littoral nord de la Syrie (Braidwood et Braidwood, 1960); une céramique de nouveau claire et lustrée, mais peu décorée (Tell Assouad, Sabi Abyad base) ou bien une céramique sombre dite "pré Halaf" (Tell Halaf base, Halula) en Haute Mésopotamie syrienne occidentale; une céramique noire lustrée incisée dite d'Hassuna et la première céramique peinte (Bouqras) en Haute Mésopotamie orientale, à cheval sur la Syrie et L'Irak du nord actuels. Cette diversité ne doit pas faire oublier une certaine homogénéité de l'ensemble⁶, qui pour le reste prolonge les outillages, l'idéologie et l'économie agro-pastorales du PPNB. Lorsqu'à la même époque, c'est-à-dire durant la première moitié du VII^e millénaire, certains sites de l'aire désertique, comme El Kowm 2 ou Ain Ghazal, ignorent encore la céramique alors qu'ils perfectionnent la "vaisselle blanche" héritée du PPNB récent (cf. *supra*), on les appelle tout simplement "PPNB final" en Syrie, "PPNC" en Jordanie...

L'industrie lithique du Proche-Orient, durant ce VII^e millénaire, demeure conforme, avec quelques variantes régionales, à la tradition PPNB. Ce n'est pas toujours vrai au niveau des méthodes de débitage (Abbès, 1997) alors que c'est net à celui de la typologie. L'investissement esthétique particulier que le PPNB consacrait à l'armement, témoignant par là de la haute valeur sociale attribuée à ce secteur, se perpétue et même s'accroît dans certaines régions comme la zone littorale du Levant (Byblos: Cauvin, 1968; Amouq: Braidwood et Braidwood, *ibid.*, etc..) et même certains camps de nomades du désert syrien (Qdeir 1: Aurenche et Cauvin M.-C., 1982). Malgré une technique et une typologie pourtant très voisines, cet investissement paraît au contraire s'être amoindri sur le Moyen Euphrate et dans le village sédentaire "PPNB final" du désert syrien d'El Kowm 2, où la finition de l'outillage est comme négligée (ce qui ne signifie pas qu'il soit moins efficace...) au profit d'une valorisation particulière, on le verra, de l'architecture. Le cas limite est Chypre où sur des bases culturelles pourtant issues elles aussi, on l'on vu, du PPNB, la typologie lithique spécifique de cette culture se brouille entièrement peu avant 7000 avant J.C. avec la mise en place d'une industrie en silex non élaborée, sans caractère et sans armement retouché: c'est le cas à la fin de l'occupation de Shillourokambos, puis à Khirokitia, site où l'énergie créatrice de la population paraît en revanche s'être portée sur la construction d'une étonnante architecture à maisons rondes, avec un mur d'enceinte à la fois énorme et sophistiqué, et une remarquable production de vaisselle de pierre polie d'une grande finesse, précédant la céramique et coexistant avec elle (Le Brun, 1989, 1994).

Le Levant proprement dit conserve du littoral à l'Euphrate l'architecture rectangulaire à sols enduits de chaux ou de plâtre, à maisons plutôt monocellulaires dans la zone littorale, pluricellulaires à l'intérieur (Aurenche, 1981). El Kowm 2 mérite ici une mention spéciale: le village (Stordeur, 2000) est con-

⁶ On a sans doute attaché trop d'importance à la couleur de la poterie lorsqu'elle résulte simplement de variations locales dans la composition chimique des argiles (Le Mièrre *s.p.*). On retiendra qu'il existe au Levant une nappe primitive de céramiques lustrées directement sur la pâte et décorées diversement selon les lieux par impressions et/ou incisions, tandis que la céramique de Bouqras porte dès le début un décor peint.

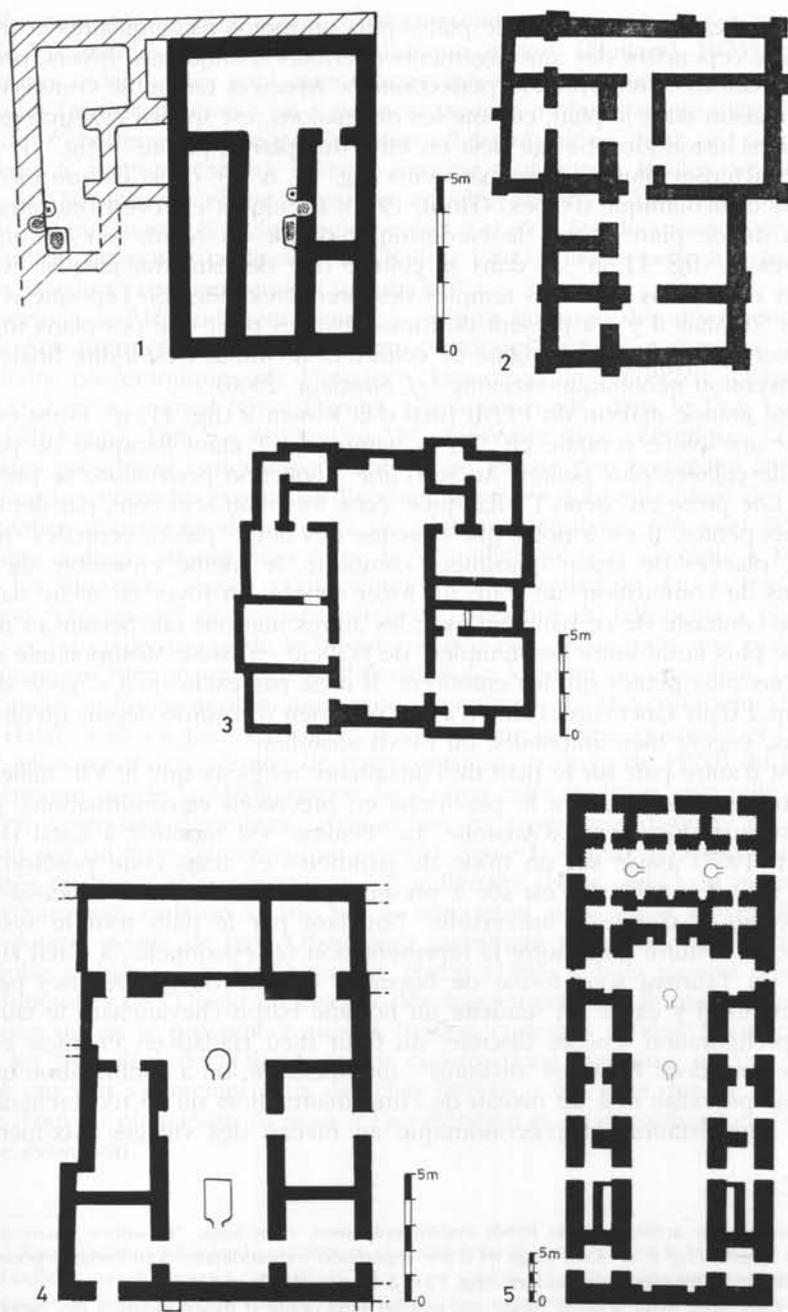


Fig. 11 – Le “plan tripartite” avec pièce en T, dans le Proche et Moyen-Orient du VII^e au IV^e millénaire – 1: El Kowm 2 (PPNB final, d’après Stordeur); 2: Tell Sawwan (culture de Samarra, d’après Yasin); 3: Mahdur (culture d’Obeid, d’après Roaf); 4: Djebel Aruda (culture d’Uruk, d’après Forest); 5: Habuba Kabira (culture d’Uruk, d’après Strommenger).

titué de petites maisons à sols de plâtre plus ou moins rectangulaires et irrégulières avec cependant des aménagements intérieurs (banquettes, foyers, premières canalisations...) relativement perfectionnés. Avec cet ensemble contraste une grande maison dont le plan, comme les dimensions, est spécial et d'une grande importance historique: il s'agit déjà en effet du "plan tripartite"⁷ (fig. 11, n° 1) censé caractériser plus tard des bâtiments (fig. 11, n° 3), de la culture mésopotamienne chalcolithique d'Obeid (Huot, 1994). Breniquet et Forest ont retracé la filiation de ce plan depuis le Néolithique d'Irak du Nord, par exemple à Tell Sawwan (fig. 11, n° 2) dans la culture dite de Samarra, jusqu'à l'Obeid (n° 3) et enfin dans celui des temples des premières villes de l'époque d'Uruk (n° 4 et 5). Mais il y a à présent de fortes chances pour que ces plans tripartites dérivent eux-mêmes à l'origine de celui d'El Kowm 2, c'est-à-dire finalement d'une invention néolithique syrienne (*cf.* Stordeur, 2000).

Cette grande maison du PPNB final d'El Kowm 2 (fig. 11, n° 1) est constituée par une pièce centrale en "T", la hampe du T étant flanquée de part et d'autre de cellules plus petites. Au sud, une adjonction postérieure se présente comme une pièce en "demi-T", flanquée, cette fois d'un seul côté, par deux cellules plus petites. Il est à noter que chacune des deux "pièces centrales" reproduisent, placées de façon quasiment identique, le même ensemble de trois structures de combustion: un four, un foyer simple, un foyer en niche dans le mur⁸. Le contraste de ce bâtiment avec les autres maisons fait penser au même contraste plus tardif entre les "temples" de l'Obeid en basse Mésopotamie et les habitations plus petites qui les entourent. Il n'est pas exclu qu'il s'agisse déjà à El Kowm 2 d'un sanctuaire, l'idée n'ayant plus rien d'absurde depuis qu'on connaît ceux, encore bien antérieurs, du PPNB anatolien.

C'est d'autre part sur le plan de l'Imaginaire religieux que le VII^e millénaire se montre au Proche-Orient le plus riche en précisions et confirmations, grâce là encore aux documents d'Anatolie. La "Femme" est montrée à Çatal Höyük (Mellaart, 1967) assise sur un trône de panthères et, dans cette position, elle enfante (fig. 3, n° 4). On est sûr à présent que c'est bien d'une Déesse qu'il s'agit, Reine et Génitrice universelle, bouclant par le haut tout le système symbolique. D'autre part, outre la représentation obsessionnelle, à Çatal Höyük encore, du Taureau sous forme de bucranes d'argile ou de fresques peintes (fig. 8, n° 6), il y existe en statuette un homme barbu chevauchant le taureau, exacte préfiguration, encore discrète, du futur dieu Hadad en Phénicie et ailleurs. Ce sont donc bien des "divinités": autrement dit, on a confirmation que la hiérarchie préexiste déjà au niveau de l'Imaginaire, alors qu'on rechercherait en vain sa manifestation socio-économique au niveau des villages eux-mêmes⁹.

⁷ Les maisons antérieures du PPNB étaient volontiers, elles aussi, "tripartites", mais dans le sens de la largeur (fig. 6, n° 4). Il s'agit ici d'une tripartition longitudinale, dont l'origine pourrait se trouver dans le PPNB récent de Bouqras (fig. 7) (*Cf.* Cauvin, 1997, p. 236.)

⁸ Il s'agit donc d'un schéma rigide qui répond sans doute d'autant moins à des préoccupations strictement utilitaires que ces foyers sont présents dans les maisons "ordinaires" sans rangements comparables.

⁹ Dans la seconde partie du VII^e millénaire, l'association Déesse-panthères se prolonge en Anatolie centrale à Hacilar (Mellaart, 1970). En Syrie du Nord, c'est alors sur les céramiques peintes de la culture d'Halaf que l'on retrouve sous forme de "décor" toute la thématique Femme-Taureau.

Pourtant sur le plan social, quelques clivages commencent à apparaître. Dès le VII^e millénaire, à Byblos "Néolithique ancien" (Dunand, 1973), certaines sépultures individuelles sont mieux aménagées que d'autres et présentent des offrandes (armes, poteries): on y pressent pour le moins quelque inégalité, peut être des "chefferies", concept d'origine ethnographique dont on perçoit mal d'ailleurs le contenu exact à si haute époque. Toujours à Byblos, un peu plus tard, au "Néolithique récent" (époque appelée ailleurs "Chalcolithique") de la fin du VI^e millénaire, la technologie perçoit à travers les documents céramiques l'apparition du potier professionnel (Balfet, 1962), clivage cette fois horizontal où les "métiers" commenceraient à poindre¹⁰.

Surtout, le Moyen-Orient fournit à présent lui aussi des documents abondants. Ses premières occupations agro-pastorales avaient commencé au VIII^e millénaire précéramique, sur l'horizon chronologique du PPNB levantin, soit dans le Zagros oriental (Ganj Dareh), soit à ses pieds, dans le Deh Luran iranien (Ali Kosh). Tant au VIII^e qu'au VII^e millénaire avec céramique, la plupart des sites présentent curieusement une phase initiale non construite attribuée à des éleveurs nomades (venus du Proche-Orient?), à quoi succèdent des villages sédentaires à maisons directement de plan rectangulaire. On s'est beaucoup appliqué à diagnostiquer dans ceux du VI^e millénaire (par exemple à Tell Sawwan) les "premiers" signes avant-coureurs de l'urbanisation (Huot, *ibid.*): organisation "préconçue" de l'espace villageois, présence de bâtiments à plan complexe et/ou étage, usage de la brique moulée etc..., tous traits que nous avons vu apparaître bien avant dans le Précéramique levantin ou anatolien. Les deux principales cultures néolithiques avec céramique du Moyen-Orient (Hassuna puis Halaf) sont en fait, à l'origine, à cheval sur la Syrie orientale et l'Irak du Nord: elles pourraient résulter de transformations tardives du PPNB du Levant à une époque où de la Méditerranée au Zagros cette tradition culturelle semble, tout en s'étendant davantage, avoir éclaté en ensembles distincts caractérisés chacun par un type de céramique original. Seule la culture d'Obeid paraît bien être née en Basse Mésopotamie au VI^e millénaire (Huot, *ibid.*) du moins quant à sa céramique, mais on va très vite la rencontrer aussi sur le Moyen Euphrate et la poterie peinte de type Obeid sera quasiment ubiquiste, au V^e millénaire, du Golfe arabe à la Méditerranée. Forest (1983) a bien montré d'après les rites funéraires de l'Obeid un évident développement des clivages sociaux pour l'époque où on le présentait aussi à Byblos, ci-dessus évoqué (Cauvin, 1968). Mais les "temples" de l'Obeid, vastes constructions tripartites où l'on a longtemps cru voir s'enraciner ceux des cités futures, n'ont plus rien de révolutionnaire. Tout au plus assistons nous à l'accélération et à l'intensification d'une très vieille évolution.

¹⁰ Il est d'ailleurs difficile de préciser ce que l'on entend par là. On parle beaucoup en préhistoire d'individus ou de groupes "spécialisés": il y a pu y avoir dès le Paléolithique des personnes ou des groupes de personnes plus habiles que d'autres pour certaines tâches, tant techniques que religieuses, qui auraient pu leur être réservées sans que cela fût pour autant statutaire. Le "métier" commence, selon Leroi-Gourhan, lorsque le spécialiste "professionnel" est nourri par le reste de la communauté pour accomplir une tâche d'un seul ordre, ce qui le dispense d'assurer lui-même sa subsistance. Cela pourrait n'être pas antérieur à l'urbanisation elle-même, où les "corps de métiers" signifient quelque chose, mais avec des préfigurations possibles dans le Ve millénaire chalcolithique.

5. Du village à la ville au IV^e millénaire BC (fig. 12)

Il est vrai que le IV^e millénaire va représenter de ce point de vue un nouveau et considérable bond en avant. Tout le monde s'accorde pour souligner, à l'époque dite d'Uruk, l'extension inédite des agglomérations, la monumentalité et la complexité accrue des systèmes de défense, et aussi l'intensification des échanges, avec tout ce que cela suppose de hiérarchisation sociale inédite et d'organisation centralisée, administrative et économique: c'est alors que se met en place le stade définitivement urbain de l'Age du Bronze sumérien. La multiplication des "bulles" et des tablettes d'argile à motifs encore pictographiques (Schmandt Besserat, 1988) peuvent très bien avoir été, juste à la veille de l'écriture proprement dite et de ses signes cunéiformes, comme l'instrument intellectuel de cette gestion plus complexe de la société et de ses échanges matériels. Mais peut-on rester sûr, depuis les découvertes de Jerf el Ahmar, que les pictogrammes aient réellement été inventés pour cela?

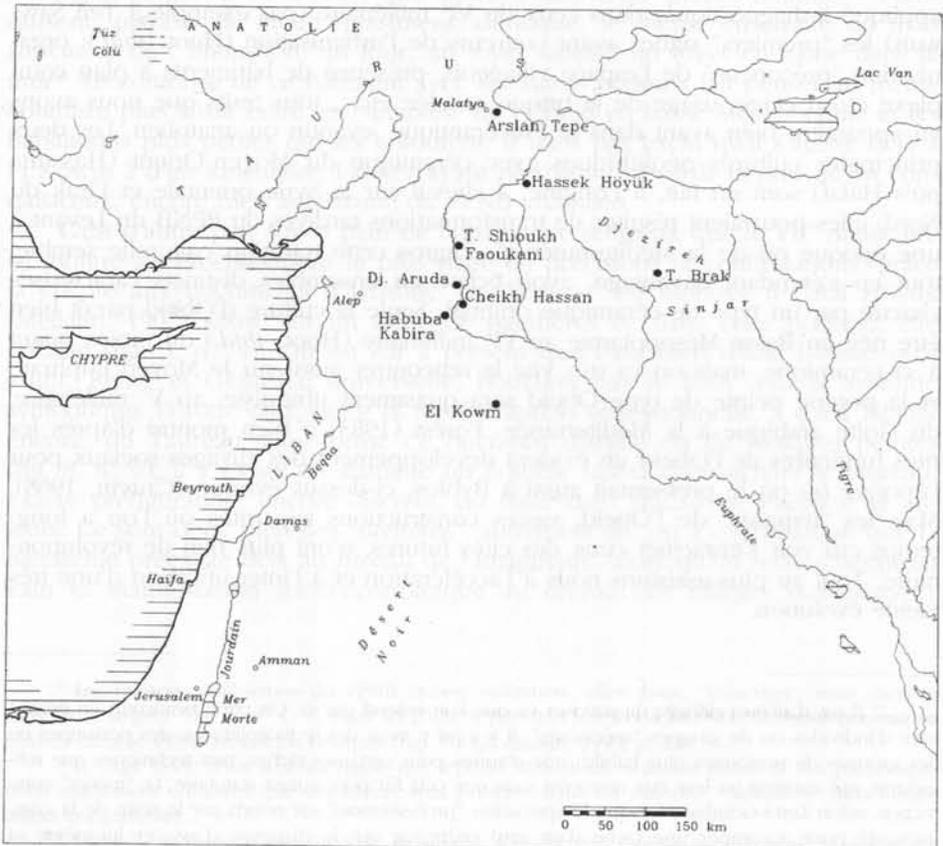


Fig. 12 – Carte de la culture d'Uruk au Proche-Orient IV^e millénaire avant J.C.

Par ailleurs on ne sent guère encore bouger chez la plupart des archéologues concernés, la conviction traditionnelle qu'il s'agit là d'un démarrage propre à la Basse Mésopotamie, où se trouve la cité d'Uruk, même si l'on admire de plus en plus, depuis les récentes fouilles au Levant Nord et en Anatolie, la puissante diffusion de cette civilisation commençante jusqu'à ses "colonies" syriennes et anatoliennes... Or n'est-il pas surprenant qu'après tout un siècle de fouilles en Irak du sud-est, toutes les synthèses qui paraissent encore à présent sur les débuts de la Révolution urbaine, après avoir évoqué pour la Basse Mésopotamie le seul vaste ensemble architectural, apparemment spécialisé, qu'est l'Eanna d'Uruk, donnent ensuite comme exemple le plus typique d'une ville urukienne le site... syrien d'Habuba Kabira, sans parler des autres agglomérations du Moyen Euphrate récemment fouillées que sont Tell Brak (Matthews, 1994), Djebel Aruda (Strommenger, 1980; Forest, 1997) Sheikh Hassan (Boese, 1995). Tell Shiouk Faoukâni (Bachelot à paraître) et d'autres sites prospectés mais non encore fouillés¹¹? D'autre part, une station plus légère pourvue d'un mobilier urukien a été identifiée dans la steppe semi-désertique de Syrie dans l'oasis d'El Kowm au nord de Palmyre (Cauvin et Stordeur, 1985): il est probable, selon E. Vila (1998) qui a étudié la faune, que sa fonction ait été là de capturer les ânes sauvages, espèce alors en cours de domestication, pour les besoins des cités du Moyen Euphrate. L'occupation urukienne débordait donc le seul voisinage du fleuve pour étendre son réseau en Syrie même vers le désert intérieur.

Il n'y aurait donc finalement plus autant de raisons de penser que la culture urukienne de Syrie du nord soit venue d'ailleurs. La densité des sites n'est sûrement pas moindre qu'en Basse Mésopotamie ni, sans doute, les contrôles de vastes territoires allant jusqu'au désert. En ce qui concerne l'énormité de la ville même d'Uruk, aux limites d'ailleurs mal précisées, qui semblait présenter tous les traits d'une "métropole", on se souviendra que dans les années 1970 les missions allemande et belge ont fouillé sur le Moyen Euphrate chacune un grand site (Habuba Kabira et Tell Qannas) avant qu'on ne s'avisât que, assez proches l'une de l'autre, les deux agglomérations n'en avaient formé en fait qu'une seule (fig. 13), passant au cours de ses phases de 6 à 22 ha (Vallet, 1996)! Tout au plus devrait-on donc parler pour le IV^e millénaire d'une nappe unique d'urbanisation englobant la Basse et la Haute Mésopotamie, mais l'origine apparemment méridionale de la céramique d'Obeid n'implique pas forcément que, juste après, la culture urbaine d'Uruk en Syrie ait trouvé au sud-est sa seule source¹² au prix d'une arrivée massive de populations. Un supplément de recherche serait nécessaire avant de l'affirmer.

¹¹ Pour une liste complète des sites urukéens fouillés ou repérés en Syrie du Nord et en Anatolie, voir Butterlin, 1998.

¹² Le problème de l'origine immédiate, pour la Syrie du Nord, de la culture d'Uruk devra rester quelque temps en suspens, dans la mesure où l'on n'y dispose pas encore de témoins précis du passage progressif de l'Obeid à l'Uruk (analogue, par exemple, au site de Tepe Gawra en Irak) et que les villes urukiennes déjà signalées appartiennent la plupart à l'Uruk récent. Mais cette lacune n'est que provisoire: les fouilles de Beyer à Mashnaqa sur le Khabbour viennent de révéler une stratigraphie continue de l'Obeid à l'Uruk récent avec toutes les étapes intermédiaires (Beyer, 1998). Ce site et d'autres en cours de fouille permettront de mieux départager, dans l'Uruk syrien, ce qui est indigène et ce qui a pu venir d'ailleurs à une époque où les objets et les idées, déjà, circulent vite. Il est peut-être prématuré d'affirmer que l'habitat des nouveaux venus "trancherait sur l'habitat local" (Forest, 1999, p. 147) après ce que nous avons vu de la maison tripartite d'El Kowm 2.

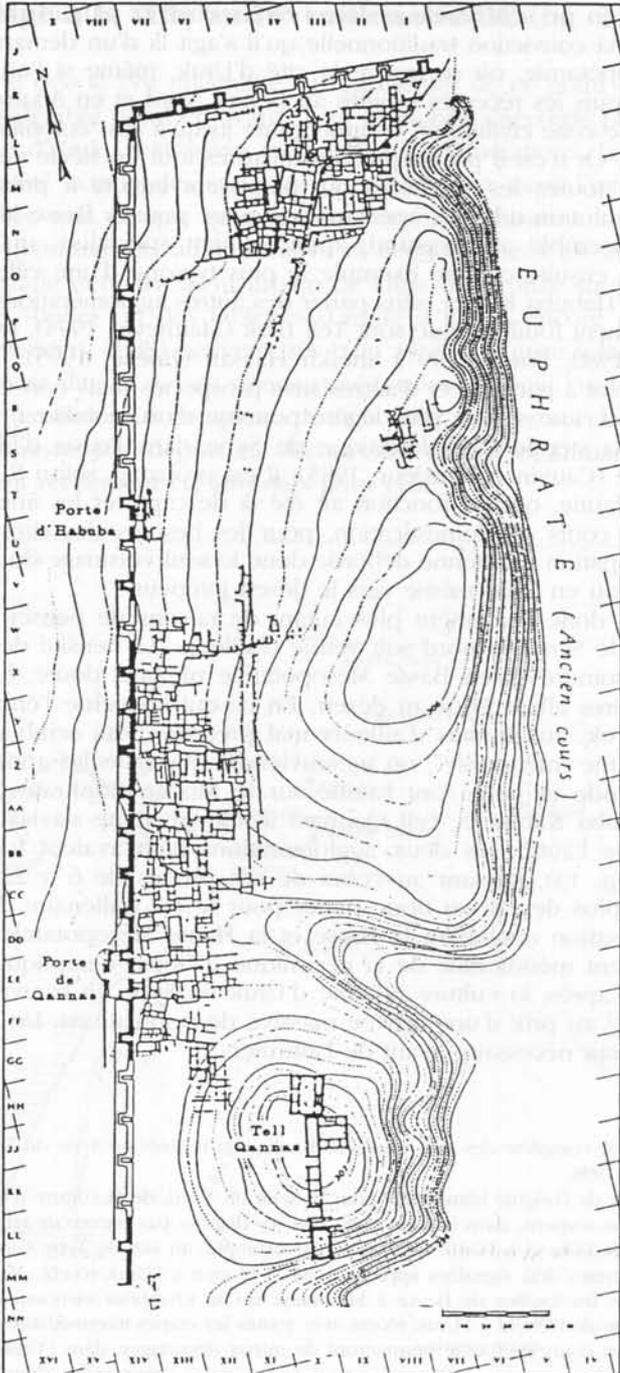


Fig. 13 – Plan partiel d'Habuba Kabira (d'après Strommenger).

Nous avons montré la précoce émergence dès les IX^e et VIII^e millénaires au Levant et en Anatolie seulement, des caractères architecturaux et techniques longtemps considérés comme urbains. Il faudrait ajouter, car c'est important pour l'origine de l'urbanisation, que l'on a maintes fois souligné l'importance de l'agriculture irriguée dans l'avènement des systèmes sociaux centralisés du III^e millénaire en Basse Mésopotamie, eux-mêmes qualifiés autrefois pour cette raison même de "civilisations hydrauliques" (Wittogel): on y insistait notamment dans une perspective philosophique héritée de Toynbee, sur le "défi" qu'avait présenté aux hommes l'aridité du plat pays mésopotamien et sur le rôle de l'irrigation à partir du Tigre et de l'Euphrate comme "riposte" civilisatrice devant un milieu climatique ingrat, en même temps que facteur de complexité sociale. Puis on a identifié en Irak, au nord de la Mésopotamie proprement dite, les "origines" de l'irrigation à Tell Sawwan (Oates et Oates, 1976), dans la culture de Samarra à la fin du VII^e millénaire. Puisqu'il est question ici des découvertes récentes en Syrie, rappelons que l'oasis d'El Kowm, vers 7000 avant J.C. paraît maintenant présenter des signes encore plus précoces d'irrigation agricole (Van Zeist, 1986; Besançon et Sanlaville, 1991; Cauvin, *ibid.*) allant de pair avec des dispositifs sophistiqués d'adduction et de circulation de l'eau à l'intérieur de l'espace villageois lui-même (Stordeur, 2000).

Concluons sur ce point que tant les signes "précurseurs" de l'urbanisation que l'urbanisation elle-même ont pu être situés par les archéologues dans des régions différentes en fonction de la localisation et de la densité des recherches à une époque donnée. La Basse Mésopotamie a été la première et longtemps la seule aire systématiquement explorée. Outre les correctifs que nous apportent les recherches récentes au Levant et en particulier en Syrie du Nord, l'Anatolie orientale, sur laquelle on s'est peu étendus ici, livre des documents comparables (voir déjà les fouilles en cours à Arslantepe ou Hassek Höyük)¹³.

6. Les aspects symboliques de l'urbanisation

Nous avons surtout abordé jusqu'à présent les différentes faces de la culture matérielle et la genèse de l'urbanisation sur un plan essentiellement techno-économique. Dans le domaine des architectures, des stratégies alimentaires et de l'équipement technique, la "Révolution urbaine" nous est surtout apparue comme l'intensification spectaculaire d'une évolution continue où les inventions décisives s'étaient effectuées bien avant, et d'abord seulement au Proche-Orient.

En matière d'émergence des villages agricoles, nous avons en revanche déjà eu l'occasion d'insister (Cauvin, 1987, 1997) sur le domaine rarement abordé de ses aspects symboliques, et en particulier sur l'importance de l'évolu-

¹³ Le site d'Arslantepe notamment, sur le Haut Euphrate turc, voit les traits culturels et urbains de l'Uruk final se greffer sur le fonds indigène du "Late Chalcolithic" anatolien: tout en constatant d'intenses relations, alors, avec la Basse Mésopotamie, Frangipane (1993) n'en écarte pas moins l'idée d'une "colonisation".

tion *mentale* des sociétés non pas comme conséquence, mais comme cause de l'évolution matérielle. Nous en avons rappelé ci-dessus quelques aspects: il paraît important d'y revenir en poussant davantage en aval l'étude de cette interaction des facteurs internes et externes de la culture jusqu'au processus d'urbanisation lui-même.

Parmi les facteurs internes, l'art est notre principal moyen d'accès au psychisme des peuples sans écriture: il reproduit dans une expression *a priori* non "utilitaire", au sens très pratique où notre époque prend ce mot qui n'exclut pas une utilité d'un autre ordre, des réalités naturelles non pas prélevées au hasard mais sélectionnées pour leur signification symbolique. Ces réalités naturelles (animaux, plantes, formes humaines etc...) peuvent être représentées de façon très réaliste ou au contraire très schématisée, voire coexister avec des "signes" totalement abstraits. Cette coexistence de l'abstrait et du concret est en fait aussi vieille que l'art lui-même, dès ses origines paléolithiques (Leroi-Gourhan, 1965). Dans la préhistoire du Proche-Orient comme plus généralement dans les sociétés prémodernes, des figurations plus ou moins réalistes, schématiques ou abstraites peuvent se donner à voir soit seules (par exemple sur des sceaux), soit de façon multiple mais répétitive (par exemple sur certains décors de vases halafiens ou autres), soit hétérogènes mais composées de manière à former des ensembles pourvus d'une signification globale, même s'il nous est difficile de la reconstituer: c'est le cas ici des tablettes de Jerf el Ahmar et, plus tard, urukiennes. Nous pouvons être mis par là sur la voie de véritables "systèmes symboliques" d'explication du monde et de la place qu'y tient l'homme dans l'idéologie concernée.

Il y a cependant d'autres moyens d'accès au psychisme, empruntés cette fois à des réalisations apparemment plus matérielles. On a vu qu'une valorisation esthétique de certains secteurs technologiques (comme l'armement au PPNB) pouvait être riche de sens d'un point de vue psychosocial. La transformation de l'espace construit n'est pour Stordeur qu'un aspect de l'évolution de l'Imaginaire géométrique, qui peut aussi bien se manifester ailleurs: la société qui a bâti les maisons était la même que celle qui a fabriqué des parures ou "décoré" des tablettes. Par ailleurs, les restes d'ossements étudiés n'ont pas qu'une valeur environnementale ou alimentaire. Autant que les sépultures humaines proprement dites, les restes de faune ont fait souvent l'objet de traitements particuliers relevant d'une pensée symbolique. Il est fort probable que moins délibérément séparés et disloqués que maintenant, ces domaines divers de la vie, y compris les stratégies de subsistance elles-mêmes, aient été plus ou moins consciemment reliés par des structures mentales uniques, comme l'avait bien vu Levi-Strauss en soulignant leur "homologie"¹⁴.

Qu'en est-il pour le Proche-Orient en voie d'urbanisation? Techniquement et socialement l'urbanisation a été, on l'a vu, l'aboutissement d'un processus avant d'être le début d'autre chose. Mentalement aussi, semble-t-il. La Révolution néolithique impliquait déjà sur ce plan un changement fondamental: l'affir-

¹⁴ Cf. aussi, dans une perspective plus "spiritualiste" que celle de Levi-Strauss, l'ouvrage sur les Dogons du Mali par Marcel Griaule (1948) pour une société "primitive" encore subactuelle.

mation nouvelle de l'humanité se concevant désormais comme une espèce séparée des autres et appelée à les dominer, manipulant son milieu et "produisant" sa subsistance. C'était le terme d'un million d'années de prédation, c'est-à-dire de soumission obligée aux aléas de la nature sauvage sans réelle velléité de la transformer. Il n'est donc pas étonnant que la valorisation de la figure humaine dans l'art, sous une forme d'abord féminine, ait servi de frontispice immédiat à cet avenir de maîtrise et de possession progressive du milieu naturel, tandis qu'émergeait peu à peu au niveau de l'Imaginaire cette déchirure inédite entre la perfection divine et l'homme empirique au travail, aux yeux fixés sur son modèle divin.

Puis, si l'agriculture commençante au PPNA fut d'abord, semble-t-il, "affaire de femmes", nous avons vu dès le PPNB, alors que le contrôle s'étendait au règne animal, émerger dans l'art la figure de l'humain de sexe mâle, par qui la puissance brute et inconsciente que désignait le Taureau est ouvertement maîtrisée sur le plan symbolique¹⁵. En même temps, le "culte des ancêtres" témoignait de la révérence que l'humanité néolithique se portait désormais à elle-même en vénérant ses propres lignages et en entretenant leur mémoire par l'usage cérémoniel des crânes conservés à l'air libre.

C'est ce même processus qui va tout simplement se poursuivre. On sait qu'à l'Âge du Bronze proche oriental, les divinités masculines prendront complètement le pas sur les déesses. Le couple Dieu-Taureau, maintes fois retrouvé de cité en cité, est l'image par excellence de la puissance non plus seulement brute, irrationnelle et dévastatrice, mais devenue opérative quand elle est canalisée par la volonté humaine: ainsi pour le Baal d'Ougarit (Hadad) où le taureau est la monture du Dieu, ou bien, devenu "Taureau céleste" (c'est-à-dire transmué), incarne certes l'orage et la guerre, mais est aussi le Dieu civilisateur (Caquot *et al.*, 1974; Cauvin, 1996). Les racines préhistoriques de cette promotion des divinités masculines sont désormais évidentes: elles remontent au PPNB.

Dans la sphère idéologique donc, tout comme dans la société et l'économie, l'urbanisation va représenter le fruit d'une longue histoire. Il convient dès lors de ne pas séparer artificiellement les avancées administratives et commerciales, qu'un certain "économisme" d'aujourd'hui tend à privilégier pour s'y retrouver soi-même, voire se justifier, du psychisme collectif qui l'engendre tel qu'il est perçu au niveau de l'art et des rites. La démarche positiviste qui fait systématiquement dériver le second des premiers est en voie d'être dépassée, même si la plupart des archéologues semblent tarder à s'en apercevoir...

Le trône de la Déesse et la monarchie mythique (fig. 3, n° 4) ont pré-existé de plusieurs millénaires dans les structures de l'Imaginaire à l'installation concrète d'un individu humain sur un trône, c'est-à-dire à la transposition sociale d'un très vieux modèle religieux. Encore, même dans les sociétés urbaines du III^e millénaire, le trône de pierre semble avant tout symboliser le divin: c'est par l'assemblage du trône et de la pierre à sacrifice que Margueron

¹⁵ Voir les "allusions taumachiques" dans les figurines d'Aïn Ghazal (fig. 8 n°3) et plus tard sur certaines fresques peintes de Çatal Hüyük (n°6), toutes préexistantes à la présence de boeufs domestiques sur les sites correspondants.

apporte la preuve que tel grand bâtiment était vraiment un “temple”... Plus clairement peut être que les “Premières Monarchies” mésopotamiennes, l’Égypte pharaonique a insisté sur la nature sacrée du souverain terrestre, véritable Dieu sur terre, où se trouve réinvesti dans l’apparat monarchique tout un symbolisme plus ancien¹⁶. L’urbanisation prolonge donc et réalise dans la société ce qui s’était esquissé de longue date sur un plan fantasmagorique. Ce virage ne s’est sûrement pas fait en un jour: il semble qu’il faille être prudent, même au III^e millénaire, avant de séparer trop nettement les deux domaines. C’est pourquoi les récentes spéculations sur la question de savoir si les “temples”, à partir de ceux de l’Obeid, étaient des constructions religieuses ou purement civiles introduit peut-être prématurément dans l’Histoire notre notion moderne de laïcité...

7. Quelques réflexions préliminaires sur les origines de l’écriture pictographique

L’apparition de l’écriture, un “coup de génie” selon Bottéro (1998, p. 41), est à l’heure actuelle universellement considérée comme l’expression même de la Révolution urbaine et de ses avancées socio-économiques. Son but serait de rendre administrativement possible la gestion des biens matériels et le développement des échanges¹⁷.

L’écriture sur tablettes d’argile avec signes cunéiformes du début de l’Âge du Bronze mésopotamien, au III^e millénaire, pourra être “déchiffrée” parce que, désormais phonétique, elle se traduira dans une langue précise, le sumérien, que l’on comprend. Or il est vrai que les premières tablettes de ce genre ont été consacrées à de prosaïques inventaires de biens: ce n’est que plus tard, vers 2800 avant J.C. et surtout au second millénaire “babylonien”, que se multiplieront en parallèle les textes de caractère mythique ou liturgique. Cela a permis à Bottéro d’insister sur l’esprit très positif des Sumériens en opposition avec les Sémites, plus “métaphysiciens”, dont la culture (avec la langue akkadienne) prendra le dessus à l’Âge du Bronze Moyen.

Mais avant? Au quatrième millénaire “urukien” où les cités-états, on l’a vu, se mettent déjà en place avec leur mainmise accrue sur de vastes territoires? Les tablettes urukiennes portent encore, elles, une écriture dite “pictographique” où ce sont les choses elles-mêmes qui sont figurées et non comme plus tard leurs valeurs phonétiques. Ces “choses”, où se côtoient des animaux et des plantes schématiques avec des signes plus abstraits (dont des assemblages de points qui serviraient pour le dénombrement) paraissent bien former par

¹⁶ Cela n’annule évidemment pas les aspects administratifs et juridiques de la main mise pharaonique sur des territoires unifiés mais invite à ne pas les isoler de leur accompagnement symbolique (Cf. Menu, 1996). L’avènement du Souverain, conçu comme unificateur des Peuples et des Terres, n’est en quelque sorte que le “passage à l’acte” dans la sphère concrète de structures mentales d’origine néolithique.

¹⁷ Le luxueux catalogue de la récente exposition bruxelloise “*En Syrie, Aux Origines de l’Écriture*” (1997) réitère plusieurs fois ce point de vue sous les éminentes signatures de Roger Matthews, Hans Nissen, et quelques autres. Cf. aussi l’ouvrage de Férioli *et al.* 1994.

leur juxtaposition hétérogène de véritables textes, que l'on suppose quasiment indéchiffrables faute de connaître la signification qu'attribuaient les scripteurs aux réalités représentées. L'hypothèse acceptée reste toutefois que ces tablettes, vu le contexte socio-économique où elles sont trouvées, devaient répondre au même objectif que les documents futurs en cunéiformes: le stockage des informations dans un système comptable désormais difficile à maîtriser autrement. Elles coexistent d'ailleurs dans l'Uruk avec un grand nombre de jetons (*tokens*) d'argile (fig. 14, n° 9) en général de formes géométriques (Schmandt-Besserat, 1988) et des "bulles" creuses contenant ces jetons et portant elles-mêmes des empreintes de cachets. Enfin c'est à l'Uruk récent qu'apparaissent les premiers sceaux-cylindres qui se maintiendront dans tout l'Age du Bronze mésopotamien; ils figurent souvent des "scènes" schématiques avec plantes, animaux, motifs géométriques, mais aussi des silhouettes humaines plus ou moins hiératiques qui semblent faire l'objet d'offrandes ou bien affirmer du geste leur suprématie sur des animaux, parfois des humains. On s'accorde pour attribuer un sens religieux au moins à une partie de ces scènes, mais comme sceaux simples et sceaux-cylindres ont laissé fréquemment leurs empreintes sur des récipients, on s'accorde également pour y voir partout des marques de propriété, corrélées là aussi avec le stockage des biens et l'organisation des échanges. Avec les jetons comme instruments de comptage, les bulles-enveloppes pour les rassembler à l'occasion de telle ou telle transaction et les sceaux et cachets pour y marquer les origines et les propriétés, l'ensemble est cohérent et le commerce à large échelle dont il est question est tout à fait établi par ailleurs.

Pendant, si les sceaux-cylindres sont nouveaux à la fin de l'Uruk ainsi que les tablettes à pictogrammes, ou tout au moins, pour ces dernières, ont paru l'être jusqu'à la découverte de Jerf el Ahmar, on sait depuis longtemps que jetons géométriques et cachets simples ont une origine préhistorique. C'est bien sûr vers le Néolithique à céramique et le Chalcolithique d'Irak que la constatation a essentiellement été faite et interprétée, mais pas seulement (Schmandt-Besserat, 1977, 1992). En fait des petits volumes géométriques (sphères, cônes, disques...) en pierres, parfois semi-précieuses, voire déjà en terre cuite mais dans un contexte par ailleurs précéramique, ont existé en petit nombre dès le début du IX^e millénaire dans le Mureybétien, et à sa fin ainsi qu'au début du VIII^e à Cafer Höyük (PPNB ancien et moyen) (fig. 14). Ils étaient à la fois moins nombreux et de facture beaucoup plus soignée que ceux plus tardifs en argile venant par exemple de Tell Sawwan: cela met en question, pour leur origine, une simple valeur utilitaire de "jetons" de comptage et suggère, de par la rareté du matériau et l'investissement artisanal qu'ils représentent, une signification moins banale et aussi plus obscure...

Les cachets eux-mêmes sont présents dans le Néolithique autant proche-oriental que moyen-oriental. Ils existent, avec des motifs géométriques dès le PPNB, par exemple à Halula. Un site en Djezireh syrienne a ainsi livré un grand nombre d'empreintes (fig. 15), c'est Sabi Abyad juste avant l'époque d'Halaf (Akkermans et Dustermaat, 1996). Or suivant le principe d'interprétation usuel, ils sont considérés comme témoignant d'une préfiguration préhistorique des économies marchandes à venir. Dans ce village de la fin du VII^e millénaire, les auteurs en viennent donc à proposer un précoce système d'échanges entre les sédentaires bâtisseurs du village et des populations nomades en transactions

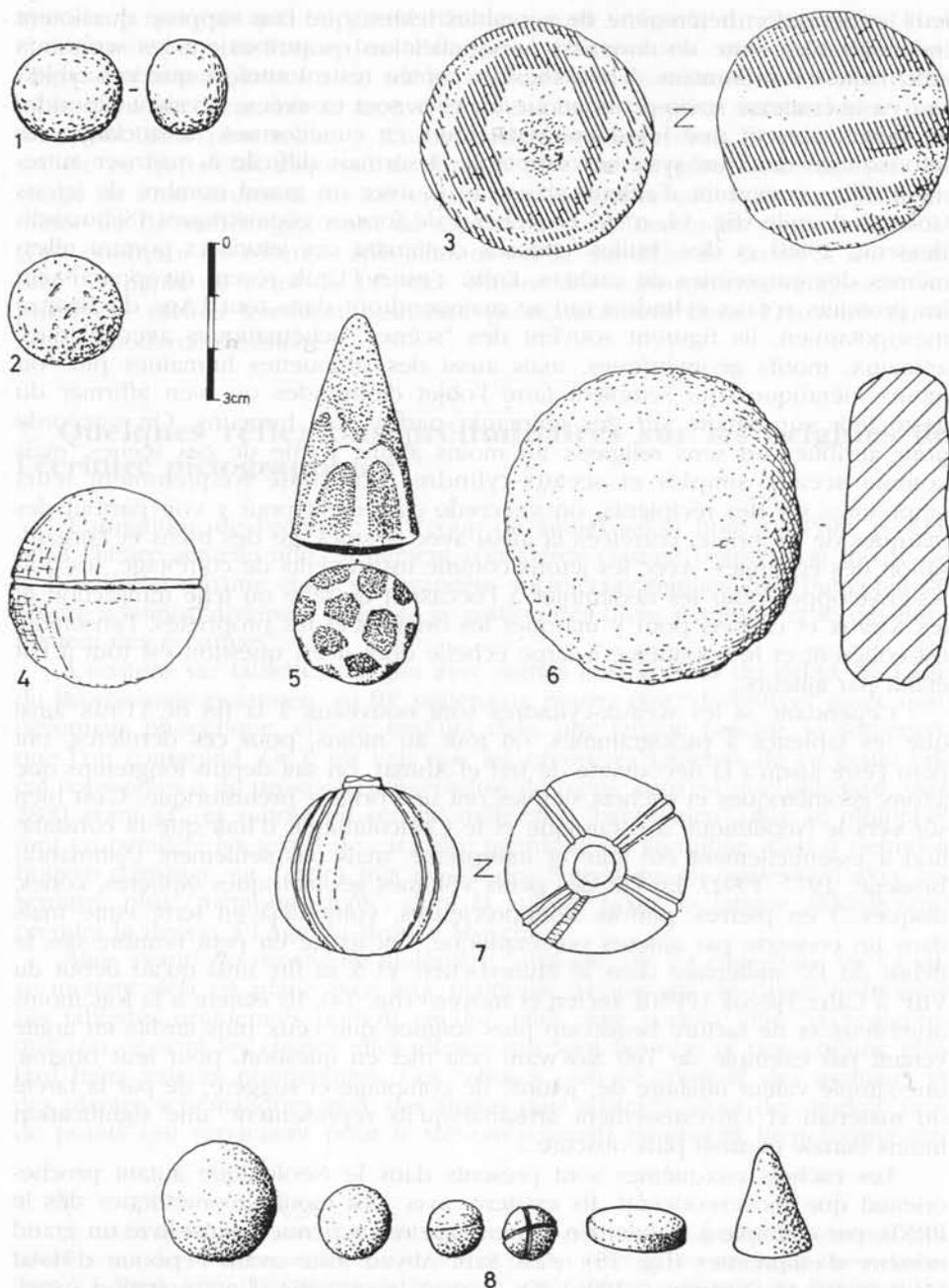


Fig. 14 – Objets géométriques du Néolithique proche oriental (1-3, 5: Cafer Höyük PPNB; 4, 6: Mureybet PPNA; 7: Byblos "Néolithique ancien") et quelques jetons de l'Uruk (8, d'après Schmandt-Besserat). 1: grès; 4, 7: calcaire; 3: marbre blanc veiné de rouge; 5: corail fossile; 2, 7, 8: terre cuite.

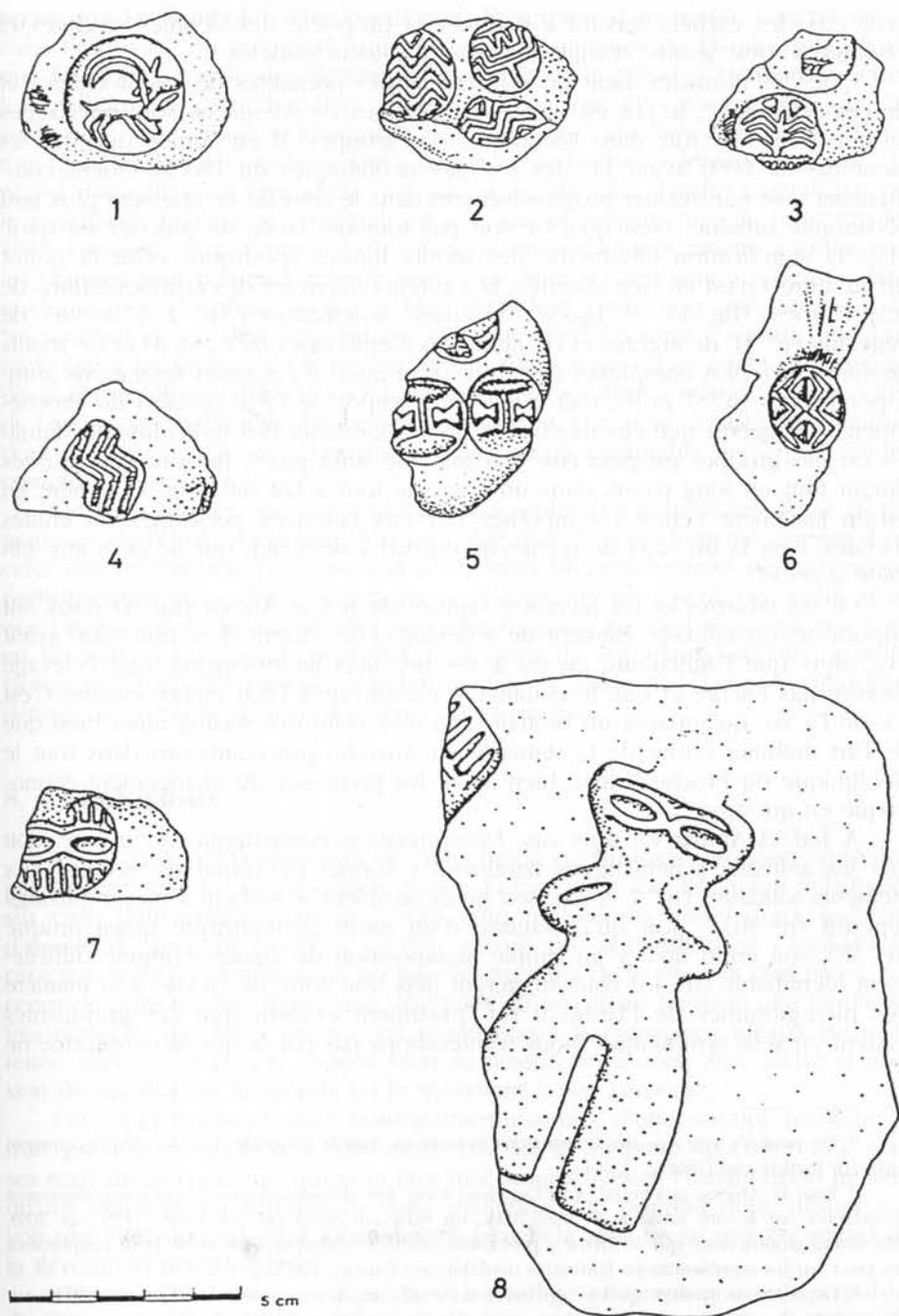


Fig. 15 – Empreintes de cachets sur la céramique néolithique de Tell Sabi Abyad, Syrie, vers 6000 avant J.C. 1: "capricorne"; 2: zigzags et "bucranes" emboîtés; 3: plante; 4: S emboîtés; 5-6: motifs géométriques complexes; 7: "yeux"; 8: "Eye-Goddess". D'après Akkermans et Dustermaat.

avec eux, les cachets servant à marquer la propriété des denrées stockées et échangées. Des "jetons" d'argile leur sont d'ailleurs associés.

Que des nomades aient ou non été parties prenantes de ces stockages et de ces échanges¹⁸, le fait est que les empreintes de sceaux ne sont envisagées ici pour leur rôle dans l'économie des groupes. Il est certain que dès les alentours de 6000 avant J.C. les sociétés néolithiques du Proche-Orient commencent à se transformer progressivement dans le sens de ce que sera plus tard l'économie urbaine, bien qu'il ne soit pas toujours facile de préciser en quoi. Mais la signification elle-même des motifs figurés (pourquoi celui là plutôt qu'un autre?) n'est en rien abordée. Les auteurs décrivent des représentations de "capricornes" (fig. 15, n° 1), de "bucranes" schématiques (n° 2, à droite), de végétaux (n° 3), de zigzags et de lignes en S emboîtées (n°s 2 et 4) et de motifs géométriques plus complexes (n°s 5 et 6), et aussi d'évidentes figurations anthropomorphes (n°s 7 et 8), tout à fait dans l'esprit de l'*Eye-Goddess* du Proche-Orient¹⁹. Suggérer que ces motifs servaient à identifier des individus, des familles ou des groupes est peut-être vrai mais ne suffit pas²⁰. Ils sont déjà attestés durant tout un long passé, dans un contexte tout à fait différent. Comment en est-on justement venus à symboliser par eux certaines personnes ou entités sociales, c'est là un sujet de recherche encore à défricher, qui ne peut être éliminé *a priori*.

Or les tablettes et les pierres à rainure de Jerf el Ahmar (fig. 4) nous ont apporté ici un salutaire élément de réflexion. Elles datent d'environ 9000 avant J.C., alors que l'agriculture en est à ses premiers tâtonnements, que l'élevage n'existe pas encore et que le commerce n'existe qu'à l'état embryonnaire. C'est ici, on l'a vu, qu'apparaît un bestiaire qui sera celui des sceaux aussi bien que de l'art mobilier (voire de la statuaire en Anatolie précéramique) dans tout le Néolithique du Proche-Orient, bien avant les prémisses du changement économique en question.

A Jerf el Ahmar en tous cas, l'interprétation économique est exclue. Soit que les animaux schématiques paraissent y former de véritables "scènes" aux éléments solidaires (n°s 1 et 3a), soit qu'ils semblent se réduire à un remplissage répétitif (n° 3b)²¹, soit qu'il s'agisse d'un motif géométrique quasi unique (n° 4b), soit enfin qu'il y ait simple juxtaposition de signes d'origine difficilement identifiable (n° 4a) mais suggérant déjà une sorte de "texte" à la manière des pictogrammes de l'Uruk, il est quasiment évident que ces graphismes avaient un sens symbolique. Nous n'entendrons pas par là que le corniforme ne

¹⁸ On peut n'y voir que des transactions intrasite de famille à famille. Voir les divers commentaires sur l'article cité (*ibid.*, p. 33-44).

¹⁹ Pour la "Déesse-aux-yeux", voir Crawford 1966. Les "Idoles-aux-yeux" sont particulièrement abondantes sur le site urukien de Tell Brak, en Syrie du Nord (cf. *En Syrie...*, 1997, p. 209). Sabi Abyad montre donc que le thème y préexistait dès le Néolithique. Voir aussi, pour l'importance des yeux sur les représentations féminines néolithiques: Cauvin, 1987.

²⁰ De la même manière qu'il ne suffirait pas de ne voir, dans les empreintes de chevalières sur des cachets de cire des siècles derniers, que d'utiles auxiliaires d'une identification postale, en comptant pour rien toute la science héraldique...

²¹ Encore que les "corniformes" du n°3 paraissent s'organiser autour d'un corniforme supérieur et central, de plus grande taille, également "valorisé" par un plus grand nombre de "points" entre les cornes.

serait que le "symbole" d'un boeuf réel, le serpent d'un reptile concret etc..., dans l'esprit où on interprète souvent les pictogrammes de l'Uruk, quitte à ce que les points, à côté des dessins ou au verso de la pièce, y viennent préciser les quantités de "marchandises" désignées par leur évocation graphique. Ce serait une conception évidemment trop "évoluée" du "symbolisme" et il ne s'agit pas ici de marchandises. Dans la pensée archaïque "mythico-religieuse", la réalité naturelle n'est reproduite que par sa signification d'ordre mental, par où le psychisme humain se reconnaît en elle, ou se projette sur elle (voir Eliade, 1953; Cassirer, 1972; Cauvin, 1997). On est invinciblement amené à l'idée que les plaquettes et pierres à rainure ornées du Mureybétien sont à repenser dans quelque contexte rituel, qu'il y a bien dans leur confection une intention de "mémorisation" et, déjà, un certain "stockage d'informations", suivant une formule qui a les faveurs de notre ère informatique, mais qu'un éventuel repérage de la nature de ces dernières va mériter ici de tout autres méthodes que celles de l'épigraphie habituelle. La pensée symbolique, elle aussi, a sa rigueur interne dont un certain type de rationalisme d'inspiration comptable ne saurait rendre compte.

On peut relever une continuité certaine entre ces graphismes et les pictogrammes de l'Uruk: il est donc fort probable que dans ce domaine comme dans celui des techniques, l'urbanisation a réinvesti progressivement des inventions préhistoriques dans des productions et réalisations plus positives, mais aussi que cette sorte de laïcisation des procédés figuratifs ne s'est sûrement pas faite en un jour et qu'il serait peut être imprudent de voir dans l'écriture, surtout pictographique, des premières villes comme "l'année O" d'une "civilisation" définie uniquement selon nos critères de maintenant.

8. Conclusions

On a conservé l'expression de "Révolution néolithique" proposée autrefois par Gordon Childe. Le processus s'est pourtant étalé, du Khiamien à l'Obeid, sur cinq millénaires: mais que sont cinq millénaires après deux millions d'années d'"aventure humaine"?... Plus encore que sa rapidité, on a souligné le caractère *total* du changement, où tous les secteurs de la vie sont concernés. Au coeur de cette totalité, figure une *mutation du psychisme* humain: une hardiesse très nouvelle qui lui a permis, en bouleversant ses systèmes idéaux de référence, d'élever sa propre espèce bien au-dessus des autres, avec tâche et mission de transformer le monde en le maîtrisant à son avantage.

Cet esprit nouveau, dont nous mêmes sommes, d'une certaine manière, le fruit, est déjà en place vers 9000 avant J.C. dès la première agriculture. Ce sont ses réalisations concrètes qui vont être très progressives et l'urbanisation ne sera qu'une étape parmi d'autres de cette évolution. On pourrait donc hésiter à y voir une "Révolution", sauf à banaliser à l'excès le sens de ce mot en regard de la Révolution néolithique.

On s'est attaché ici, au prix d'un décentrage géographique indispensable, du Moyen-Orient au Proche-Orient, à démontrer cet aspect progressif et pas du tout soudain du passage du village à la ville. On sait à présent que les premières cités de Basse Mésopotamie ne furent pas des *supernovae*, et il ne suffit pas de leur accorder quelques antécédents matériels du côté du Néolithique le plus

proche. Nos sociétés centralisées et marchandes d'à présent se sont plu à saluer dans Sumer l'aube de leur propre pragmatisme: administration et marché y ont passé dès lors pour les phénomènes centraux. Pourtant l'art, les motifs des sceaux-cylindres et, plus tard, les récits mythiques exprimés en cunéiformes montrent assez la forte "religiosité" qui imprégnait encore ces sociétés. Sans la nier du reste tant elle est évidente, un positivisme excessif a cru trouver la clef de ses thématiques dans une sorte de mimétisme symbolique reproduisant simplement des situations "réelles" et flottant à leur surface comme autant d'épiphénomènes et de "superstructures", lesquelles ne tiennent, comme on sait, que par la solidité de leurs fondements. Or ce que donnent à voir, sur les sceaux-cylindres de l'Uruk et d'après, les offrandes de récoltes et de troupeaux ou la silhouette divine dominant les bêtes et les hommes, c'est que cet empire sur les choses et ce gouvernement des gens sont au coeur même de l'idéologie religieuse, où les Dieux (ou les héros divinisés) sont là comme des *modèles* probablement préconçus. C'était déjà une idée néolithique: la Femme divine y avait accouché de ce monde nouveau mais très vite, dès le PPNB, était monté dans le domaine symbolique l'image virile, brute et animale d'abord puis progressivement humanisée et contrôlée, et les valeurs de volonté et d'expansion qui l'accompagnent, jusqu'à prédominer, précisément, à la période urbaine²². Nous suggérons (mais cela reste étayer par des recherches à venir) que cette évolution des images symboliques aux IV^e et III^e millénaires pourrait manifester davantage que le pâle accompagnement mental d'une évolution matérielle supposée déterminante. Pas plus qu'il ne semble y avoir de solution de continuité entre le village et la ville puisque l'évolution qui conduit à cette dernière, très progressive, paraît remonter très loin, il n'y en aurait pas non plus entre l'intérieur et l'extérieur des cultures, le second ne faisant alors qu'exprimer l'autre. Nous ne sommes pas autorisés en effet, au nom d'une idéologie «matérialiste» d'inspiration économique, qu'elle soit marxiste ou libérale, dont la mise en place ne remonte en Occident qu'à un ou deux siècles et dont les conséquences excessives commencent à poser problème, à réinterpréter les millénaires passés comme s'ils n'avaient fait que nous préfigurer. L'énorme travail effectué depuis longtemps par les archéologues, tant au Moyen qu'au Proche-Orient, gagnerait à être repensé aussi dans un éclairage épistémologique différent, rapatriant les "œuvres" humaines de tout ordre vers leur agent causal essentiel, qui est l'Homme lui-même dans sa culture intime et son psychisme en évolution.

²² Cela n'est pas encore tout à fait le cas à la phase d'Uruk. Une déesse, la future Ishtar, est encore patronne de la ville même d'Uruk et c'est elle que désigne sans doute aussi, en Syrie, la "Déesse aux yeux" de Tell Brak urukien.

Bibliographie

- ABBES, F. (1994) – Techniques de débitage et gestion du silex sur le Moyen Euphrate, Syrie, au PPNA final et au PPNB ancien. In GEBEL, H. G.; KOZLOWSKI, S. K., eds. – *Neolithic shipped stone industries of the Fertile Crescent*. Berlin. p. 299-312.
- ABBES, F. (1997) – *Etudes des industries lithiques du Néolithique précéramique de Syrie du X^e au VIII^e millénaire BC. Techniques de débitage et gestion des produits*. 2 t. Thèse de Doctorat, Université de Lyon 2 (multigr.).
- AKKERMANS, J. A. K. [et al.] (1993) – Bouqras revisited: preliminary report on the project in Eastern Syria. *Proceedings of the Prehistoric Society*. London. 49, p. 335-372.
- AKKERMANS, P. M. M. G., DUSTERMAT, K. (1996) – Storage and nomads. The sealing of late Neolithic Sabi Abyad. Syria. *Paléorient*. Paris. 22: 2, p. 17-36.
- ANDERSON, P.; DERAPRAHAMIAN, G.; WILLCOX, G. (1991) – Les premières cultures de céréales sauvages et domestiques au Proche-Orient: résultats préliminaires d'expériences à Jalès, Ardèche. *Cahiers de l'Euphrate*. Paris. 5-6, p. 191-232.
- AURENCHE, O. (1981) – *La Maison Orientale*. Paris: Geuthner. 3 vol.
- AURENCHE, O. (1993) – L'origine de la brique dans le Proche-Orient ancien. In FRANGIPANE, M. [et al.], eds. – *Between the Rivers and over the Mountains*. Rome: Università "La Sapienza". *Archaeologica anatolica et mesopotamica Alba Palmieri dedicata*, p. 71-85.
- AURENCHE, O.; CAUVIN, M.-C. (1982) – Qdeir 1, campagne 1980. Une installation néolithique du VI^e millénaire. *Cahiers de l'Euphrate*. 3, p. 51-77.
- BALFET, H. (1962) – *Céramique ancienne au Proche-Orient, Israël et Liban, VI^e - III^e millénaires. Etude technique*. Thèse de 3^e Cycle. Paris-Sorbonne: Faculté des Lettres.
- BAR YOSEF, O. (1980) – A human figurine from a Khiamian site in the Lower Jordan Valley. *Paléorient*. Paris. 6, p. 193-199.
- BAR YOSEF, O. (1985) – *A Cave in the Desert: Nabal Hemar*. Jerusalem: The Israël Museum.
- BAR YOSEF, O.; VALLA, F. R., eds. (1991) – *The Natufian Culture in the Levant*. Ann Arbor. (International Monographs in Prehistory: Archaeological series; 1).
- BESANÇON, J.; SANLAVILLE, P. (1991) – Une oasis dans la steppe syrienne: la cuvette d'El Kowm au Quaternaire. *Cahiers de l'Euphrate*. 5-6, p. 11-52.
- BEYER, D. (1998) – Evolution de l'espace bâti sur un site de la vallée du Khabur au IV^e millénaire: les fouilles françaises de Mashnaqa. In FORTIN, M.; AURENCHE, O., eds. – *Espace naturel, espace habité en Syrie du Nord (10-2^e millénaires av. J.-C.)*. Québec: Canadian Society for Mesopotamian Studies; Lyon: Maison de l'Orient Méditerranéen. p. 139-147.
- BINFORD, S.; BINFORD, L. R. (1968) – *New Perspectives in Archaeology*. Chicago: Aldine Publishing Co.
- BOESE, J. (1995) – *Ausgrabungen in Tell Sheikh Hassan I*. Saarbrücken. SDV.
- BOTTERO, J. (1998) – *La plus vieille religion. En Mésopotamie*. Paris: Gallimard. (Coll. Folio-Histoire).
- BRAIDWOOD, R. J.; BRAIDWOOD, L. S., (1960) – *Excavations in the Plain of Antioch. I, The earlier assemblages phases A-J*. Chicago: The University of Chicago Press. (Oriental Institute Publication; vol. 56).
- BUTTERLIN, P. (1998) – Espaces urukéens en Syrie: problèmes de cartographie et de méthodologie. In FORTIN, M.; AURENCHE, O., eds. – *Espace naturel, espace habité en Syrie du Nord (10-2^e millénaires av. J.-C.)*. Québec: Canadian Society for Mesopotamian Studies; Lyon: Maison de l'Orient Méditerranéen. p. 149-166.

- CAQUOT, A.; SZYCER, M.; HERDNER, A. (1974) – *Textes Ougaritiques. I Mythes et Légendes*. Paris: Editions du Cerf.
- CASSIRER, E. (1972) – *La Philosophie des formes symboliques*. Paris: Les Editions de Minuit. vol. 2: *La Pensée Mythique*.
- CAUVIN, J. (1968) – *Les Outillages néolithiques de Byblos et du littoral libanais*. Paris: Librairie d'Amérique et d'Orient, Jean Maisonneuve. (Fouilles de Byblos; t. IV).
- CAUVIN, J. (1977) – Les fouilles de Mureybet, 1971-1974, et leur signification pour les débuts de la sédentarisation au Proche-Orient. *Annals of the American School of Oriental Research*. 44, p. 19-42.
- CAUVIN, J. (1978) – *Les premiers villages de Syrie-Palestine du IX^e au VII^e millénaire avant Jésus Christ*. Lyon: Maison de l'Orient. (Coll. Travaux de la Maison de l'Orient; 4).
- CAUVIN, J. (1987) – L'apparition des premières divinités. *La Recherche*. Paris. 194, p. 1472-1480.
- CAUVIN, J. (1990) – Les origines du nomadisme pastoral dans les pays du Levant: le cas de l'oasis d'El Kowm, Syrie. In FRANCFORT, H.-P., ed. – *Nomades et sédentaires en Asie Centrale*. Paris: Editions du CNRS. p. 69-80.
- CAUVIN, J. (1996) – Le Taureau, l'homme, la guerre. *Le cheval de Troie*. Bordeaux. 14, p. 14-24.
- CAUVIN, J. (1997). *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*. Nouvelle édition. Paris: CNRS. (Coll. Empreintes de l'Homme).
- CAUVIN, J. (1998) – La néolithisation de l'Anatolie: essai de bilan en 1996. In ARSEBÜK, G.; MELLINK, J.; SCHIRMER, W., eds. – *Light on top of the Black Hill*. Studies presented to Halet Çambel. Istanbul. p. 207-214.
- CAUVIN, J. [et al.] (1997) – L'Homme et son environnement au Levant Nord entre 30.000 et 7500 BP. *Paléorient*. 23 (2), p. 51-69.
- CAUVIN, J.; SANLAVILLE, P., eds. – *Préhistoire du Levant: Chronologie et organisation de l'espace depuis les origines jusqu'au VI^e millénaire*. Paris: CNRS.
- CAUVIN, M.-C. [et al.], eds. (1998) – *L'obsidienne au Proche et Moyen Orient: du volcan à l'outil*. Lyon-Oxford. (BAR International series; 738).
- CHILDE, V. G. (1964) – *La Naissance de la Civilisation*. Genève: Ed. Gonthier. Trad. française de *Man Makes Himself*.
- CONTENSON, H. de, ed. (1992) – *Préhistoire de Ras Shamra*. Paris: Editions Recherche sur les Civilisations. 2 vols.
- CONTENSON, H. de, ed. (1995) – *Aswad et Ghoraijé, sites néolithiques en Damascène, Syrie, aux VIII^e et VII^e millénaires avant l'ère chrétienne*. Beyrouth: Institut Français d'Archéologie du Proche-Orient.
- COPELAND, L. (1969) – Neolithic village sites in the South Beqaa, Lebanon. *Mélanges de l'Université Saint Joseph*. Beyrouth. p. 83-114.
- CRAWFORD, O. G. S. (1966) – *The Eye-Goddess*. London: Phoenix House.
- DUNAND, M. (1973) – *Fouilles de Byblos, t. 5: L'architecture, les tombes, le matériel domestique des origines néolithiques à l'avènement urbain*. Paris: Librairie d'Amérique et d'Orient, Jean Maisonneuve. 2 vols.
- ELLADE, M. (1953) – *Traité d'Histoire des Religions*. Paris: Payot.
- ESIN, U. (1996) – Asiklii, ten thousand years ago: a habitation model from Central Anatolia in housing and settlement in Anatolia: a historical perspective. *Tarih Vakfı*. Istanbul. p. 31-42.
- FAURA, J.-M.; LE MIERE, M. (1999) – La céramique néolithique du Haut Euphrate syrien. In OLMOLETE G., MONTERO FENOLLÓS, J. L., eds. – *Archaeology of the Upper Syrian Euphrates: The Tisrin dam area. International symposium on the archaeology of the upper Syrian Euphrates*. Barcelona.
- FERIOLI, P. [et al.] (1994) – *Archives before Writing*. Roma.
- FLANNERY, K. V. (1972) – The Origins of the village as a settlement type in Mesoamerica and the Near East, a comparative study.

- IN UCKO, P. J.; TRINGHAM, R.; DIMBLEBY G. W., eds. – *Man, Settlement and Urbanism*. London: Duckworth, p. 23-54.
- FOREST, J. D. (1983) – *Les Pratiques funéraires en Mésopotamie du cinquième millénaire au début du troisième*. Paris: Editions Recherche sur les Civilisations.
- FOREST, J. D. (1997) – L'habitat urukien du Djebel Aruda. In CASTEL, C.; AL-MAQDISSI, M.; VILLENEUVE, F., eds. – *Les maisons dans la Syrie Antique du III^e millénaire aux débuts de l'Islam*. Beyrouth: IFAPO, p. 217-234.
- FRANGIPANE, M. (1993) – Local Components in the Development of Centralised Societies in Syro-Anatolian Regions. In FRANGIPANE, M. [et al.], eds. – *Between the rivers and over the mountains*. Roma: Università la Sapienza, p. 133-162.
- FRANGIPANE, M. (1997) – A 4th millennium temple/palace complexe at Arslan tepe/Malatya. North-South relations and the formation of early state societies in the northern regions of Greater Mesopotamia. *Paléorient*. Paris. 23: 1, p. 45-73.
- GARRARD, D. [et al.] (1987) – Prehistoric environment and settlement in Azraq Basin: an interim report on the 1985 excavation season. *Levant*. 17, p. 1-28.
- GRIAULE, M. (1948) – *Dieu d'Eau*. Paris: Editions du Chêne. Réédité Paris, Fayard 1966.
- GUILAINE, J. [et al.] (1995) – L'établissement néolithique de Shillourokambos, Parekklisha, Chypre. Premiers résultats. *R.D.A.C. Nicosie*. p. 11-31.
- HAUPTMANN, H. (1993) – Ein Kult Gebäude in Nevalı Çori. In FRANGIPANE, M. [et al.], eds. – *Between the Rivers and over the Mountains*. Roma: Università la Sapienza, p. 37-39.
- HELMER, D. (1992) – *La domestication des animaux par les hommes préhistoriques*. Paris: Masson.
- HOURS, F. [et al.] (1996) – *Atlas des Sites du Proche-Orient*. Lyon: Maison de l'Orient.
- HUOT, J. L. (1994) – *Les Premiers villageois de Mésopotamie. Du village à la ville*. Paris: Armand Colin.
- KENYON, K. M.; HOLLAND, T. A., eds. (1981) – *Excavations at Jericho*, III. London: British School of Archaeology in Jerusalem.
- KOZŁOWSKI, S. (1990) – Nemrik 9, a PPN site in Northern Iraq. In AURENCHE, O.; CAUVIN, M.-C.; SANLAVILLE, P., eds. – *Préhistoire du Levant: processus des changements culturels*. Paris: CNRS. p. 347-353.
- LE BRUN, A., ed. (1989) – *Fouilles récentes à Khirokitia, Chypre: 1983-1986*. Paris: Editions Recherche sur les Civilisations.
- LE BRUN, A., ed. (1994). *Fouilles récentes à Khirokitia, Chypre: 1988-1991*. Paris: Editions Recherche sur les Civilisations.
- LEROI-GOURHAN, A. (1965) – *Préhistoire de l'Art occidental*. Paris: Mazenod.
- MARGUERON, J.-C. (1991) – *Les Mésopotamiens*. Paris: Armand Colin. 2 t. (Collection Civilisations).
- MATTHEWS, R.J. [et al.] (1994) – Excavations at Tell Brak. *Iraq*. 56, p. 177-194.
- MELLAART, J. (1967) – *Çatal Hüyük. A neolithic town in Anatolia*. London: Mortimer Wheeler.
- MELLAART, J. (1970) – *Excavation at Hacilar*. Edinburgh: University Press. 2 vols.
- MENU, B. (1996) – Naissance du pouvoir pharaonique. In MENU, B., ed. – *Egypte pharaonique, pouvoir, société. Revue de l'Association Méditerranéennes*. 6/7, numéro spécial. p. 17-59.
- MOLIST, M., ed. (1996) – *Tell Halula, Syria. Un yacimiento neolítico del Valle Medio del Euphrates. Campañas de 1991 y 1992*. Madrid: Instituto del Patrimonio Histórico Español.
- MOLIST M. (1998) – Espace collectif et espace domestique dans le Néolithique des IX^e et VIII^e millénaires BP au nord de la Syrie: apports du site de Tell Halula, vallée

de l' Euphrate. In FORTIN, M.; AURENCHE, O., eds. – *Espace naturel, espace habité en Syrie du Nord, 10^e-2^e millénaires avant J.C.* Colloque au Québec, Mai 1997. p. 115-130.

OATES, D.; OATES, J. (1976) – Early irrigation agriculture in Mesopotamy. In SIEVEKING, G.; LONGWORTH, I. H.; WILSON, K. E., eds. – *Problems in economic and social archaeology*. London: Duckworth, p. 110-134.

ÖZBEK, M. (1988) – Culte des crânes humains à Çayönü. *Anatolica*. 15, p. 127-138.

ÖZDOĞAN, M.; ÖZDOĞAN, A. (1990) – Çayönü, a conspectus of recent works. In AURENCHE, O.; CAUVIN, M.-C.; SANLAVILLE, P., eds. – *Préhistoire du Levant: processus des changements culturels*. Paris: Editions du CNRS, p. 68-77.

PERROT, J. (1966) – Le gisement natoufien de Mallaha, Eynan. Israël. *L'Anthropologie*. Paris. 70: 5-6, p. 437-483.

PERROT, J. [et al.] (1988) – *Les Hommes de Mallaha*. Paris: Association Paléorient. (Mémoires et Travaux du CREFJ; n.º 7).

POSTGATE, N.; TAO WANG.; WILKINSON, T. (1995) – The evidence of early writing: utilitarian or ceremonial. *Antiquity*. Cambridge. 264, p. 459-480.

ROLLEFSON, G.O. (1983) – Ritual and ceremony at Ain Ghazal, Jordan. *Paléorient*. Paris. 9: 2, p. 29-38.

SCHMANDT-BESSERAT, D. (1977) – An archaic recording system in the origin of writing. *Syro-Mesopotamian Studies*. 1, p. 31-70.

SCHMANDT-BESSERAT, D. (1988) – Tokens at Uruk. *Baghdader Mitteilungen*. 19, p. 1-75.

SCHMANDT-BESSERAT, D. (1992) – *Before Writing*. Austin: University of Texas Press. 2 vols.

SCHMIDT, K. (1995). – Investigations in the Upper Mesopotamian Early Neolithic: Göbekli Tepe and Güreü Tepe. *Neolithics*. 2, p. 9-10.

SCHMIDT, K. (1997). – Snakes, Lions and Other Animals: The Urfa-Project 1997. *Neolithics*. 3, p. 8-9.

SCHMIDT, K. (1998). – Beyond Daily Bread: Evidence of Early Neolithic Ritual from Göbekli Tepe. *Neolithics*. 2, p. 2-5.

STORDEUR, D. (1997) – D'énigmatiques plaquettes gravées néolithiques. *Archeologia*. Fontaine-lès-Dijon. 332, p. 36-41.

STORDEUR, D. (1998) – Espace naturel, espace construit à Jerf el Ahmar sur l'Euphrate. In FORTIN, M.; AURENCHE, O., eds. – *Espace naturel, espace habité en Syrie du Nord (10^e - 2^e millénaires avant J.C.)*. Colloque au Québec, mai 1997. p. 93-108.

STORDEUR, D., ed. (2000) – *El Koum 2. Une île dans le désert. La fin Néolithique précéramique dans la steppe syrienne*. Paris: CNRS.

STORDEUR, D.; TAHA, H. (1996) – Ressemblances et dissemblances entre les sites nomades et sédentaires de la steppe syrienne au VI^e millénaire. *Annales Archéologiques Arabes Syriennes*. p. 85-98.

STROMMINGER, E. (1980) – *Habuba Kabira: eine Stadt vor 5000 Jahren*. Mainz-am-Rhein: Verlag Philipp von Zabern.

SYRIE (EN): AUX ORIGINES DE L'ECRITURE (1997) – Catalogue de l'exposition tenue à Bruxelles. Bruxelles: Brépols.

VALLET, R. (1996) – Habuba Kabira, Syrie, ou la naissance de l'urbanisme. *Paléorient*. Paris. 22: 2, p. 45-76.

VAN LOON, M. (1968) – The Oriental Institute Excavations at Mureybit, Syria: preliminary report on the 1965 campaign. *Journal of the Near Eastern Studies*. 27, p. 265-290.

VAN ZEIST, W. (1986) – Plant remains from neolithic El Kowm, central Syria. In DORNEMANN, R. H. – *A Neolithic village at tell el Koum in the Syrian Desert*. Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago. p. 65-75. (Studies in Ancient Oriental Civilization; n.º 43).

VILA, E. (1998) – *L'exploitation des animaux en Mésopotamie du nord aux IV^e et III^e millénaires avant J.-C.* Paris: CNRS. (Monographie du C.R.A.; n.º 21).

WATKINS, T; BAIRD, D; BETTS, A. (1990) – Qermez Dere and the early aceramic Neolithic of Northern Iraq. In AURENCHE, O; CAUVIN, M.-C.; SANLAVILLE, P., eds. –

Préhistoire du Levant: processus des changements culturels. Paris: Editions du CNRS. p. 341-346.

WILLCOX, G. (1996) – Evidence for plant exploitation and vegetation history from three Early Neolithic pre-pottery sites on the Euphrates, Syria. *Vegetation History and Archaeobotany*. 5, p. 143-152.