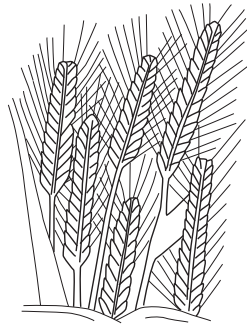


LES CÉRÉALES DANS LE MONDE ANTIQUE

REGARDS CROISÉS SUR LES STRATÉGIES
DE GESTION DES CULTURES, DE LEUR STOCKAGE
ET DE LEURS MODES DE CONSOMMATION



ÉDITÉ PAR
ADELINE BATS

ACTES DU COLLOQUE « LES CÉRÉALES DANS LE MONDE ANTIQUE »

ORGANISÉ PAR PIERRE TALLET ET ADELINE BATS

UNIVERSITÉ PARIS-SORBONNE
5 – 6 NOVEMBRE 2015

La revue *Nehet* est éditée par

Laurent BAVAY

Nathalie FAVRY

Claire SOMAGLINO

Pierre TALLET

Comité scientifique

Florence ALBERT (Ifao)

Laurent BAVAY (ULB)

Sylvain DHENNIN (Ifao)

Sylvie DONNAT (Université de Strasbourg)

Nathalie FAVRY (Université Paris-Sorbonne)

Hanane GABER (Collège de France)

Wolfram GRAJETZKI (UCL)

Dimitri LABOURY (ULg – F.R.S.-FNRS)

David LORAND (ULB-F.R.S.-FNRS)

Juan-Carlos MORENO GARCIA (CNRS-UMR 8167)

Frédéric PAYRAUDEAU (Université Paris-Sorbonne)

Tanja POMMERENING (Université de Mayence)

Lilian POSTEL (Université Lyon 2)

Chloé RAGAZZOLI (Université Paris-Sorbonne)

Isabelle RÉGEN (Université Montpellier 3)

Claire SOMAGLINO (Université Paris-Sorbonne)

Pierre TALLET (Université Paris-Sorbonne)

Herbert VERRETH (KULeuven)

Ghislaine WIDMER (Université Lille 3)

ISSN 2427-9080

Contact : revue.nehet@gmail.com

Couverture : bas-relief provenant d'Amarna [avec l'aimable autorisation du Metropolitan Museum of New York].

Mise en page : Adeline BATS et Nathalie FAVRY.

Pierre TALLET Préface	I – II
Adeline BATS Introduction	III – XIV
Abréviations	XV – XVIII

SOCIÉTÉS ANTIQUES ET ÉCONOMIES AGRAIRES

Juan Carlos MORENO-GARCIA Les céréales et le rôle des plantes <i>sm</i> et <i>w3d</i> . Une rotation des cultures ?	3 – 18
Xavier FAIVRE Céréales dans l’Orient ancien : accumulation, transformation, consommation (III ^e -II ^e millénaires av. J.-C.).	19 – 47
Julie MASQUELIER-LOORIUS Les dispositifs de stockage des céréales au Nouvel Empire d’après l’iconographie.	49 – 69
Damien AGUT-LABORDERE Prélèvement et redistribution du blé à ‘Ayn Manâwir.	71 – 79
Francis JOANNES Céréales et divination en babylonie au I ^{er} millénaire av. J.-C.	81 – 95

L'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE : RELATIONS ENTRE SITES PRODUCTEURS ET LIEUX DE CONSOMMATION

Pierre TALLET Du pain et des céréales pour les équipes royales : le grand papyrus comptable du ouadi el-Jarf (papyrus H).	99 – 117
Aurore CIAVATTI Les circuits de redistribution des temples funéraires royaux à la fin de la V ^e dynastie : les produits céréaliers.	119 – 139
Leslie Anne WARDEN Grain as Wealth in Egypt: field – silos – bread and beer.	141 – 156
Adeline BATS Le stockage des céréales dans l’Égypte pharaonique. Aspects techniques et stratégies économiques.	157 – 177

Julien ZURBACH

Le stockage des céréales en Grèce de l'âge du Bronze récent à l'époque archaïque. 179 – 189

Hussein MADINA

Étude préliminaire des restes archéobotaniques de Tell Keila, Hébron, Cisjordanie (Palestine). 191 – 196

Séverine MARCHI

Entre arrière-pays et capitale, l'approvisionnement et le stockage des céréales dans le royaume de Kerma (Soudan). 197 – 216

Guillaume HUITOREL

Stocker les céréales dans les établissements ruraux du nord de la Gaule à l'époque romaine. Essai d'identification des modes de stockage entre le I^{er} et le IV^e siècle ap. J.-C. 217 – 238

UNE VISION SOCIALE DES PRATIQUES ALIMENTAIRES

Antoine PIETROBELLI

La ptisane des Grecs : transformation des céréales et représentations physiologiques. 241 – 250

Florence BOURBON

Orge et blé – farine et son – dans les remèdes de la Collection hippocratique. 251 – 264

Nicolas MONTEIX

Consommation de céréales et distinction sociale à Pompéi au prisme des établissements commerciaux. 265 – 276

L'idée d'organiser un colloque sur les céréales dans le monde antique – dont ce numéro de la revue *Nehet* est la publication deux ans après qu'il s'est tenu à l'université de Paris-Sorbonne¹ – est venue en marge de la recherche doctorale d'Adeline Bats, consacrée à l'étude de la production et de la consommation des céréales au Moyen Empire égyptien. Cette réunion avait l'intérêt de permettre, sur une thématique centrale de la recherche en histoire ancienne, de confronter les points de vue d'un grand nombre de spécialistes venus d'horizons très variés, et de constater, selon les cas, la diversité des pratiques ou au contraire certaines convergences manifestes dans le domaine de la culture, du stockage et de la redistribution de ces produits dans les sociétés antiques. L'énergie et la détermination de la promotrice de cette manifestation en ont fait un indéniable succès : pendant deux jours, des chercheurs étudiant différentes facettes des mondes grec et romain, du Proche-Orient, du Soudan et de l'Égypte ancienne ont pu ainsi échanger des informations sur la production des céréales, et ce dans la perspective ouverte d'une très vaste période s'étendant du début du III^e millénaire avant notre ère à l'Antiquité tardive.

Si le thème abordé est déjà depuis longtemps devenu classique dans les différentes disciplines de l'histoire ancienne – notamment au travers de l'étude des textes littéraires, des ressources de l'iconographie et de l'abondante documentation administrative que nous ont laissés les cultures de l'Antiquité – sa réévaluation s'avère particulièrement bienvenue à l'heure où l'émergence de nouvelles disciplines dans le champs de l'archéologie, qu'il s'agisse de l'archéométrie ou de l'ensemble des études paléo-environnementales, permettent d'obtenir sur bien des points des informations nouvelles, et ainsi de compléter, parfois de modifier profondément, le regard que l'on portait jusqu'ici sur les activités agricoles et le monde rural inhérents à ces sociétés.

Les contributions ont été ici regroupées de façon logique, en suivant le déroulé de la chaîne opératoire, en abordant successivement les conditions de la mise en culture, les mécanismes du stockage et de la redistribution des céréales – étroitement liés aux différents modèles sociétaux abordés – avant de proposer quelques pistes de réflexion sur la consommation des produits

¹ Ce colloque – qui s'est tenu les 5 et 6 novembre 2015, a été financé par notre équipe Mondes pharaoniques – Centre de Recherches égyptologiques de la Sorbonne / UMR 8167 du CNRS – avec l'aide de l'équipe « médecine grecque » dirigée par Mme Véronique Boudon-Millot (également directrice de l'ensemble de l'UMR). Cette manifestation a également bénéficié d'une subvention de l'Ecole Doctorale 1 (ED1) de l'université Paris-Sorbonne, grâce à la bienveillance du Pr Paul Demont et de son Fonds d'investissement pour la recherche (FIR), placé sous la direction du Pr Pascal Aquien. Je tiens tout particulièrement à remercier de leur soutien tous ces collègues, qui ont permis à cette manifestation de se dérouler dans les meilleures conditions.

transformés. On notera que le deuxième volet, qui était sans doute déjà le mieux étudié par le truchement des sources classiques, reste le mieux représenté ici, même si le renouvellement des sources liées à l'archéologie permet dans bien des cas de l'envisager d'une manière plus nuancée. L'objectif n'a bien sûr pas été ici de répondre à toutes les questions qui se posent, mais de suggérer au moins quelques pistes de réflexion, en donnant des exemples représentatifs des démarches suivies actuellement par les chercheurs.

En tant que spécialiste de l'Égypte ancienne, je me réjouis enfin que notre discipline – souvent décriée pour son conservatisme, son autarcie et sa propension à développer des thématiques pour l'essentiel liées à l'histoire événementielle, religieuse et politique – fasse ainsi la preuve de sa capacité d'investir les secteurs les plus modernes de la recherche historique, et de fédérer le cas échéant les différents champs disciplinaires du monde antique.

Pierre TALLET

Le colloque *Les Céréales dans le Monde antique*, qui s'est tenu à la Maison de la Recherche de l'Université Paris-Sorbonne les 5 et 6 novembre 2015, a permis de réunir des chercheurs travaillant sur le rôle économique des céréales dans le bassin méditerranéen. Les communications de ces deux journées ont été organisées selon quatre axes : « la production », « le stockage », « la transformation » et « la redistribution ». Cette approche relativement formelle du sujet avait pour but de mettre en lumière les mécanismes techniques et de gestion ayant trait aux produits céréaliers dans des sociétés antiques maîtrisant l'écriture.

L'histoire de l'agriculture et plus largement l'histoire économique constituent des domaines pour lesquels les spécialistes se sont longuement focalisés sur une documentation épigraphique et iconographique émanant des temples, sépultures et palais. La publication d'importants lots d'archives administratives marque néanmoins un tournant dans la recherche, éclairant ainsi le rôle des institutions et des grands domaines dans la production et la gestion des produits agricoles. Mais depuis quelques décennies, l'histoire antique est nourrie par une documentation neuve, issue des fouilles urbaines, d'habitats ruraux, ainsi que par le développement des analyses du matériel et le recours aux disciplines environnementales (carpologie, archéozoologie, anthracologie, palynologie, etc.). De nouvelles problématiques voient ainsi le jour, axées sur les stratégies et les modes de gestion des territoires et de leurs ressources. Cependant, l'aspect lacunaire des textes et le caractère ponctuel de la documentation archéologique sont autant de raisons d'insister sur la nécessité de maîtriser les aspects techniques relatifs à la production et au traitement des céréales, afin d'éviter les surinterprétations notamment lorsqu'il est question de stockage massif et de transport.

L'HISTOIRE DE LA CÉRÉALICULTURE ET DE LA CONSOMMATION DES PRODUITS

CÉRÉALIERS : MÉTHODOLOGIE, APPROCHES ET THÉORIES

La thématique des céréales est probablement – avec la vigne et l'olivier¹ – la mieux étudiée de la production alimentaire végétale, et demeure un sujet emblématique des études sur l'économie et la vie quotidienne. Avec l'apparition de l'agriculture, les sociétés anciennes passent d'une économie de rendement immédiat à une production et une consommation différées. Ce mode de subsistance fondé essentiellement sur la culture des céréales et l'invention d'outils de conservation sur le long terme ont eu des impacts sur les structures des sociétés, l'existence

* Je tiens à remercier Bertrand Lafont, Juan Carlos Moreno Garcia, Pierre Tallet et Claire Somaglino pour leurs relectures et leurs suggestions.

1 FOXHALL 2007.

de surplus permettant à celui qui les détient d'épargner et d'échanger². Dès lors, les céréales sont devenues synonymes de puissance financière et de pouvoir politique, constituant l'une des cultures de rente des sociétés antiques. À ce titre, elles sont régulièrement mentionnées dans la documentation administrative, produite sous la houlette des élites détentrices des outils de production. Ces sources écrites demeurent pour les historiens un matériau certes irremplaçable pour l'étude de l'économie, mais le plus souvent fragmentaire.

L'histoire des céréales dans les sociétés anciennes peut être entreprise via deux approches complémentaires, l'une portée sur l'histoire de l'agriculture et du système agraire, l'autre s'intéressant à la place des céréales au sein de l'alimentation.

Les premières théories ayant trait à l'histoire de l'agriculture antique se sont majoritairement fondées sur les très riches sources gréco-romaines (traités des agronomes latins, textes juridiques et inscriptions diverses), dont l'importance inégale selon les secteurs géographiques et les périodes ne permet pas cependant l'élaboration de modèles applicables à l'ensemble du monde méditerranéen. Peu à peu, l'histoire de l'agriculture a diversifié ses approches, avec notamment l'émergence d'une l'histoire rurale, qui a été développée dans un premier temps essentiellement par les médiévistes et les modernistes³. Autour de méthodes renouvelées, de nouvelles notions émanant de géographes ruralistes comme celle de « système agraire »⁴, ou les considérations techniques de Fr. Sigaut⁵, se sont pleinement insérées dans les thématiques de recherche. Dès lors, l'histoire économique rurale a cherché à étudier les relations entre les lieux, les objets, les procédés et les hommes⁶. Cette démarche a mis en évidence le rôle des communautés villageoises dans l'économie agricole, les intégrant pleinement au système de prélèvement et d'échanges instauré par les autorités politiques, souvent regroupées dans l'espace urbain. Dans les années 1980, le développement de l'archéologie rurale a lui-aussi permis aux chercheurs de réfléchir aux méthodes à employer et de renouveler leurs approches. Cette pratique a rendu possible l'identification d'unités de production peuplant les territoires, fournissant de précieuses indications sur les pratiques agraires, les outils ou encore les bâtiments dévolus aux différentes activités⁷.

2 TESTART 1982, voir particulièrement p. 195-204.

3 De nombreuses prospections ont été menées en Europe méditerranéenne, pour lesquelles les reconnaissances aériennes apportèrent beaucoup à la compréhension des territoires. Il est également à noter que la revue de l'EHESS *Études rurales* fut créée en 1961. Son but est d'explorer les nouveaux aspects de la ruralité, en s'intéressant aux enjeux contemporains, sans pour autant ignorer l'histoire de ces territoires et des populations qui les occupaient.

4 « Analyser et concevoir en termes de système agraire l'agriculture pratiquée à un moment et à un lieu donné consiste à la décomposer en deux sous-systèmes principaux, l'écosystème cultivé et le système social productif, à étudier l'organisation et le fonctionnement de chacun de ces sous-système et à étudier leurs interrelations », MAZOYER & ROUDART 1997, p. 64-72. Sur l'actualité du « système agraire » en archéologie, consulter RAYNAUD 2003.

5 Les contributions de Fr. Sigaut à l'étude de l'agriculture ancienne sont nombreuses. Mentionnons en particulier la série de publications sur les techniques de conservation des grains ou encore ses nombreuses réflexions sur les techniques et les outils agricoles. La majorité des écrits de François Sigaut sont disponibles en ligne <http://www.francois-sigaut.com> (consulté le 27/02/2018). L'histoire des techniques s'est beaucoup appuyée sur l'ethnographie, qui a contribué également à porter un regard plus nuancé sur l'organisation des pratiques agraires, le choix des outils de travail, l'aménagement du milieu rural, la gestion des excédents, les modalités de transformation et de consommation des produits agricoles et les formes de sociabilité fondées sur ces choix. (HALSTEAD & O'SHEA 1989 ; HALSTEAD 2014 ; EDWARDS 2003). Cf. également les volumes publiés récemment dans la série EARTH à Oxford.

6 Des travaux récents sont héritiers de ce renouvellement : MEEKS & GARCIA 1997 ; AMOURETTI & COMET 2002 ; OLESON 2008 ; ROUX 2016 ; ZURBACH 2017.

7 GUILAINE 1991 ; LEVAU, SILLIÈRES & VALLAT 1993.

Aujourd'hui, le défi est d'intégrer pleinement les données architecturales, les outils, les pratiques agraires et les données environnementales à un système technique, économique et social⁸. Mais le changement principal, modifiant notre compréhension des céréales anciennes, réside dans l'association des disciplines scientifiques à la recherche historique. Alors que les origines de la carpologie remontent au XIX^e siècle, avec notamment l'étude de C. Kunth sur les semences desséchées provenant de tombes égyptiennes, ce n'est que durant la seconde moitié du XX^e siècle que ce champ de recherche s'est pleinement développé, en abordant les thèmes du paysage agricole, des origines de l'agriculture, des pratiques agricoles et de l'économie végétale⁹. Dès lors ont commencé à se dessiner les relations et les échanges entre les espaces urbains et ruraux, dont on peine cependant encore actuellement à définir clairement la nature. La place des céréales dans ces échanges et ces lieux apparaît multiple, ce qui rend inopérantes les classifications dichotomiques traditionnelles opposant main-d'œuvre agricole et élites urbaines, ou encore sites de production et lieux de consommation des produits céréaliers.

Les céréales constituant la base de l'alimentation journalière des populations dans la majorité des pays d'Europe et de Méditerranée, les premières recherches sur leur rôle économique ont abordé logiquement en priorité la thématique des subsistances, au cœur de laquelle se placent la problématique de l'approvisionnement des villes et celle des pénuries ou de la famine¹⁰. À la fin des années 1970, c'est donc tout naturellement que l'histoire de l'agriculture a rejoint l'histoire de l'alimentation, débouchant sur une approche économiste du sujet. L'intérêt des chercheurs s'est alors orienté vers une histoire de l'approvisionnement moins descriptive et plus intégrée, centrée sur le marché et ses acteurs. Cet aspect n'a cessé d'être alimenté par les recherches sur les sites urbains, où se concentraient les populations et les espaces dédiés à la transformation alimentaire. Alors que les campagnes sont uniquement perçues comme des lieux de production auxquels les villes s'opposeraient en sites consommateurs, les recherches menées récemment montrent la nécessité de revenir sur ces certitudes¹¹.

Également durant les années 1980, les études en lien avec les préparations alimentaires se sont développées grâce aux apports de la céramologie. Outre l'élaboration de typo-chronologies, l'analyse des fonctions des céramiques a permis d'appréhender les types d'alimentation, les modes de consommation et également les « manières de table » qui relèvent davantage de la hiérarchisation des sociétés. Ainsi, en intégrant aux réflexions les modalités de fabrication et d'utilisation de ces objets, la céramique apparaît-elle à la fois comme un témoin de l'histoire des techniques et d'une histoire sociale¹². Alors que le vaisselier est de mieux en mieux connu, les archéologues ont récemment souligné la nécessité de préciser et de caractériser les espaces de transformation alimentaire et leur place dans les habitats urbains et ruraux. Dans ce but, intégrer les disciplines scientifiques apparaît encore comme une nécessité¹³.

Hors du monde gréco-romain, les spécialistes de l'Orient ancien et peut-être plus largement ceux de l'Égypte ancienne sont demeurés en partie absents de ces réflexions. La nature des sources

8 TREMENT 2018, p. 18.

9 MARINVAL 1999, p. 106-107.

10 GARNEY 1996.

11 ARCHIBALD, DAVIES & GABRIELSEN 2011 ; DERU & GONZLEZ VILLAESCUSA 2014 ; WILSON & FLOHR 2016.

12 BATS 1988.

13 MAUNÉ, MONTEIX & POUX 2013.

à disposition explique dans une certaine mesure cet état de fait. En effet, les historiens de la Méditerranée orientale des III^e et II^e millénaires ne disposent principalement que de documents émis par des institutions ou par des personnages dépendant directement ou indirectement des États. Cette particularité, liée à l'usage de l'écriture durant cette période, explique que l'histoire agraire s'est longtemps focalisée sur l'aspect institutionnel et a été largement nourrie par la publication d'archives administratives¹⁴. Alimentés par les approches « primitivistes » et « substantivistes », les historiens de ces régions ont alors proposé des modèles économiques pour lesquels l'État était l'acteur principal de la production et des échanges. Depuis que le « mode de production asiatique » a été très largement remis en cause, une vision plus nuancée des acteurs de l'économie est aujourd'hui prônée par les historiens, intégrant désormais dans leurs réflexions les activités de particuliers¹⁵. En effet, à partir des années 1980, de nouveaux axes de recherche ont permis aux chercheurs de reconsidérer la place des différents acteurs, en intégrant désormais les communautés urbaines dans leurs analyses. En ce sens, la compréhension du rôle des élites, du système fiscal et des rapports entretenus entre les villes et les villages est centrale dans l'élaboration des modèles économiques antiques. Dès lors, la thématique de l'approvisionnement alimentaire des populations est devenue récurrente au cours de ces dernières années, notamment sur les questions de marché et d'échanges marchands¹⁶. En parallèle, le renouvellement des approches issues des débats historiographiques portant sur les distinctions entre villes et villages¹⁷ se voit alimenté par les tentatives de reconstitution du paysage rural, qui se fonde sur les cadastres, la photographie aérienne et l'étude du paléo-environnement¹⁸. En égyptologie, la notion même de « village » demeure peu étudiée¹⁹, principalement du fait du faible nombre d'établissements découverts à ce jour.

Aborder les céréales du point de vue de l'histoire de l'alimentation demeure, à l'heure actuelle, l'approche la plus courante en égyptologie. La richesse iconographique provenant des tombes a fourni une base documentaire extraordinaire aux historiens²⁰. Néanmoins, cette documentation – normée et émanant des élites sociales – doit être confrontée aux textes et à la documentation archéologique²¹. En effet, les fouilles urbaines ont livré de nombreux exemples de lieux de transformation alimentaire permettant de fortement nuancer, mais également de compléter, les données iconographiques. Si les études se focalisent encore aujourd'hui sur un type de production (pain, bière, vin, etc.), les recherches récentes menées en céramologie, en botanique ou encore en archéozoologie proposent une nouvelle vision de ces sujets, s'intéressant davantage aux régimes et pratiques alimentaires, aux modes de cuisson ou aux traditions culinaires²².

14 MORENO GARCIA 2002 ; MORENO GARCIA 2014b.

15 LIVERANI 2014. Sur les lectures de K. Polanyi dans la recherche archéologique, consulter CLANCIER, JOANNÈS, ROUILLARD & TENU 2004.

16 Le don ou l'échange de céréales demeure une véritable question. Elle a été abordée dans l'étude des contextes de pénurie et de famine, mais l'achat des céréales demeure encore peu étudié. ZACCAGNINI 1994, p. 220-223 ; MORENO GARCIA 2014a, p. 19-26.

17 STONE 2007.

18 LIVERANI 1996 ; WILKINSON 2003.

19 Voir MORENO GARCIA 2011, pour un point sur la question et les références bibliographiques. Nadine Moeller, dans son ouvrage récent sur l'urbanisme égyptien, propose plusieurs pistes de réflexions, notamment sur les définitions de « ville » et « village » égyptien (MOELLER 2015).

20 Par exemple, VANDIER 1978.

21 MORENO GARCIA 2003.

22 CURTIS 2001 ; LION 2005 ; MICHEL 2009 ; RZEUSKA 2013 ; MILANO 2014 ; MARCHAND 2017.

LES CÉRÉALES DANS LE MONDE ANTIQUE : REGARDS CROISÉS SUR LES STRATÉGIES DE GESTION DES CULTURES, DE LEUR STOCKAGE ET DE LEURS MODES DE CONSOMMATION.

La difficulté principale rencontrée par les « disciplines à textes » est donc de confronter les écrits émanant des autorités politiques et économiques à une documentation matérielle grandissante et issue de contextes divers, en les intégrant à ses problématiques, sans pour autant hiérarchiser les types de sources. Traiter du système agraire, de l’approvisionnement des populations et des modes de consommation demeure donc une entreprise délicate, d’autant plus qu’aujourd’hui encore les spécialistes des civilisations antiques de la Méditerranée orientale ont peu développé l’archéologie rurale, contrairement à l’Europe. Aussi, risquons-nous de faire de l’histoire de l’agriculture à partir des données émanant des contextes urbains. Loin de pouvoir proposer des synthèses sur l’histoire des céréales égyptiennes ou proche-orientales, il nous est néanmoins apparu pertinent de réfléchir sur les systèmes de gestion des ressources, les acteurs de l’approvisionnement alimentaire et les modes de consommation des produits céréaliers.

Sociétés antiques et économies agraires

Fondamentalement agraires, les civilisations antiques ont structuré leur économie sur les rendements agricoles. Si cette affirmation doit être nuancée, par la nécessité d’intégrer l’artisanat et le commerce, il est évident que l’élevage et la céréaliculture ont été les deux ressources centrales pour ces sociétés. La production et le stockage massifs engendrèrent, nous l’avons déjà signalé, une hiérarchisation sociale et l’émergence d’une élite dirigeante de propriétaires de cheptels et de domaines agricoles. Dès lors, des tentatives de mise en valeur du terroir apparurent, s’accompagnant de stratégies permettant l’optimisation des rendements. Ainsi, dans ce volume, Juan Carlos Moreno García s’interroge sur ces stratégies, en posant notamment la question de la rotation des cultures en Égypte durant l’époque pharaonique. Si un système semblable à celui de l’époque romaine n’a pu être mis en évidence, il semble néanmoins que des alternances de cultures aient pu exister, dans le but d’augmenter les rendements. La culture céréalière côtoie donc – aux grés des besoins et des conditions environnementales – la production de plantes fourragères et de légumineuses.

De telles stratégies de mise en culture sous-entendent une certaine organisation de la production et une anticipation des besoins futurs. Avec l’apparition des institutions d’États et des grosses unités de production, la question de la centralisation des décisions et des denrées s’est logiquement posée aux chercheurs tout au long du xx^e siècle. En se fondant majoritairement sur les sources écrites, ils ont esquissé un système caractérisé par un rôle central des États²³. Si la centralisation de l’économie est aujourd’hui nuancée par la communauté scientifique, il convient donc de s’interroger sur l’implication des classes dirigeantes dans la gestion des productions et des stocks de céréales, ainsi que sur leurs relations avec des acteurs locaux que l’on peine encore à caractériser, car ils sont souvent invisibles dans les sources écrites. Ces agents économiques – villes, villages et maisonnées – sont autant d’acteurs que l’on qualifie volontiers de « collectifs », « communautaires » ou encore de « domestiques », et dont les définitions nous échappent encore. Dans cette optique Xavier Faivre s’interroge sur la

23 ROUGEMONT 2012.

centralisation des produits céréaliers dans l’Orient ancien, tout en distinguant l’implication des autorités politiques et le rôle joué par les villes et les maisonnées. La nature des sources l’amène naturellement à s’intéresser aux « rations d’entretien », moyen de paiement employé dans un système économique qui s’inscrit dans un cadre administratif et institutionnel.

Des questionnements analogues sont présentés par Julie Masquelier-Loorius dans son article sur l’iconographie des dispositifs de stockage au Nouvel Empire en Égypte (env. 1500 – 1100 av. J.-C.). À partir des représentations provenant de tombes de membres de l’élite de cette période, elle dévoile les différentes activités ayant trait à l’institution du Grenier. Elle s’interroge également sur le lien entre représentations et charges exercées par le propriétaire de la tombe. Ainsi, tout un vocabulaire prosopographique et iconographique semble émerger, illustrant de manière idéalisée le fonctionnement d’institutions religieuses et étatiques. Alors que les scènes des tombes montrent l’abondance des productions institutionnelles, aucune mention de domaine producteur n’est faite. Mais, le rôle des agriculteurs dépendants d’une entité religieuse transparaît parfois à travers les documents de la pratique, et fait l’objet de la communication de Damien Agut-Labordère. Des ostraca démotiques découvertes sur le site d’Ayn Manâwir, dans le désert occidental égyptien, constituent des reçus et des ordres de livraison de grains, qui témoignent d’un prélèvement de taxes à l’échelle d’un village. Ainsi, grâce à cette documentation des v^e et iv^e siècles avant notre ère, on suit un intermédiaire fiscal ayant pour mission de collecter auprès des tenanciers travaillant sur les terres d’une institution une redevance versée en orge.

L’importance économique des céréales pour les institutions politiques est également rappelée par Francis Joannès. En effet, outre leur rôle alimentaire, elles revêtent un caractère monétaire. La documentation babylonienne du I^{er} millénaire livre par exemple des informations concernant la variation du prix de l’orge. Au-delà de la simple compilation mensuelle de données, les *Journaux astronomiques* qu’il étudie dans son article mettent en relation le prix des céréales et les événements cosmiques et politiques. Ici, l’orge joue le rôle d’indicateur de valeur, qui se voit combiné avec des éléments extérieurs. Le but est alors d’établir une causalité, une théorisation de la fluctuation de la production agricole au sein de laquelle le roi joue un rôle.

L’approvisionnement alimentaire : relations entre sites producteurs et lieux de consommation

L’approvisionnement des populations en céréales est le deuxième point évoqué lors du colloque. Dans un premier temps, c’est le rôle des institutions d’État qui transparaît dans la documentation pharaonique, montrant l’acheminement de biens vers leurs lieux de consommation. Le corpus le plus ancien est édité par Pierre Tallet, qui présente le papyrus H découvert en 2013 au ouadi el-Jarf, sur la côte de la mer Rouge. Le document fait état de livraisons de produits alimentaires bruts et semi-transformés à des ouvriers en charge de travaux royaux durant le règne de Chéops (xxvi^e siècle av. J.-C.). Les céréales et leurs dérivés y occupent une place primordiale et constituent la base des rations. Le prélèvement des denrées dans les domaines producteurs mentionnés semble s’organiser selon un système d’alternance, permettant ainsi de répartir l’effort sur tout le territoire égyptien. Les mécanismes comptables que l’on observe dans les papyrus du ouadi el-Jarf présentent de grandes similitudes avec ceux d’un corpus de documents déjà bien connus des égyptologues : *Les Archives d’Abousir*. En

dépît de leur publication par Paule Posener-Krieger en 1976 et des compléments apportés par des découvertes récentes, ces documents comptables demeurent encore sous-exploités. Aurore Ciavatti s'est donc attachée dans sa contribution à réévaluer leur apport, afin de présenter les circuits économiques empruntés par les produits céréaliers destinés à approvisionner les cultes funéraires des rois de la V^e dynastie. La tenue scrupuleuse des comptabilités, témoignant d'un contrôle étroit des produits destinés aux offrandes, lui a permis de déterminer l'identité des acteurs impliqués dans la production, l'acheminement et la transformation des marchandises.

L'approvisionnement des populations qui ne dépendaient pas directement de l'administration royale, transparait rarement dans la documentation épigraphique. Dès lors, l'historien doit se tourner vers d'autres sources. L'archéologie urbaine, qui a livré les vestiges d'espaces de stockage et de transformation alimentaire, éclaire sur les modalités de gestion des stocks et d'approvisionnement des villes. Dans son article, Leslie Anne Warden propose une présentation chronologique de ces dispositifs au sein de l'espace urbain égyptien du III^e millénaire av. J.-C. Elle fait en outre une distinction modale entre les bâtiments publics et les dispositifs privés, différenciation qui se fonde sur la localisation et la taille des structures. S'il demeure impossible, à l'heure actuelle, de déterminer la provenance des céréales entreposées dans chaque dispositif, l'étude des installations dédiées à la transformation des denrées fournit des éléments d'interprétation quant à la destination des céréales stockées. L'analyse des bâtiments en lien avec la conservation et la transformation alimentaire nécessite une compréhension fine des techniques de conservation des céréales. Dans notre article, nous avons donc entrepris de caractériser les modes de stockage rencontrés en Égypte durant l'époque pharaonique. Il apparaît rapidement que les villes égyptiennes ont privilégié la conservation des céréales en atmosphère confinée, en adoptant très tôt le silo construit et la jarre scellée. Néanmoins, selon les types d'habitat, les stratégies de conservation des denrées diffèrent et peuvent évoluer dans le temps. Ainsi, les relations entre les villes et les campagnes se dessinent, permettant de saisir le rôle des institutions dans l'approvisionnement de certaines populations urbaines. Dans une même optique, Julien Zurbach s'est intéressé aux dispositifs de stockage des céréales en Grèce archaïque, avec des exemples principalement tirés de contextes urbains. S'interrogeant sur le rôle du *pithos* domestique, il présente également les structures bâties et leurs mutations. Ces évolutions doivent être mises en parallèle avec l'étude du système foncier, avec lequel elles entretenaient des liens étroits.

Hussein Medina, qui a étudié des données botaniques datées de l'âge du Fer provenant de Tell Quiela en Cisjordanie, étudie quant à lui la production et l'approvisionnement alimentaire de cette cité du Proche-Orient. En présentant les différentes productions agricoles rencontrées sur le site, il démontre que la cité fut très fortement investie dans la production massive de vin et d'huile destinée à l'exportation. Les céréales découvertes sur le site semblent avoir été traitées à l'extérieur de l'enceinte, juste après la récolte, avant d'être engrangées dans un bâtiment de stockage pour pourvoir probablement à l'alimentation des habitants.

Mais l'étude de l'approvisionnement alimentaire demeure biaisée par l'état actuel de la documentation, en particulier le trop faible nombre d'établissements agricoles fouillés à ce jour. Ainsi, appréhender les liens entre les sites producteurs et les lieux de conservation et de consommation demeure difficile. Mais, dans de rares cas, l'archéologie éclaire ponctuellement l'historien sur ces relations. En s'intéressant aux pratiques agricoles

du royaume de Kerma, Séverine Marchi présente les dispositifs découverts dans la capitale et dans des établissements ruraux de la région. Si à Kerma, les céréales étaient systématiquement stockées dans des silos construits, les trois sites d'habitat de Gism el-Arba ont livré des vestiges de greniers. Cette différence dans le choix des modes de stockage s'explique facilement par le rôle que jouait l'arrière-pays dans la production des aliments destinés à la capitale, puisque le stockage des céréales dans des greniers facilitait à la fois le prélèvement de quantités variables et le transport massif. Cet article éclaire donc le rôle des établissements ruraux, qui demeure par ailleurs largement inconnu dans la vallée du Nil. Ce problème, que rencontre tout historien de l'Antiquité, a été en partie compensé par le développement de l'archéologie préventive en France dans les années 1980, qui a permis de fouiller de nombreux établissements ruraux. Ils fournissent désormais une base pour la compréhension des outils de production dans le système agraire. Alors que les études se sont longtemps focalisées sur les bâtiments dédiés à l'habitat ou sur l'occupation des campagnes, une étude récente démontre l'importance de l'analyse des bâtiments agricoles, en les replaçant au centre des chaînes opératoires et de l'économie rurale²⁴. C'est donc grâce à cette documentation neuve que Guillaume Huitorel a pu mettre en évidence une typologie des espaces de stockage, en se concentrant tout particulièrement sur les granges et les greniers. Ainsi, de nouveaux éléments ayant trait à l'approvisionnement du nord de la Gaule apparaissent, permettant de supposer que le rôle des particuliers dans la centralisation de la production doit être réévalué.

Une vision sociale des pratiques alimentaires

Le thème de la consommation des céréales est sans doute la thématique la mieux étudiée à ce jour. La production du pain, de la bière et les rations alimentaires sont autant de sujets récurrents. Néanmoins, d'autres formes de consommation des céréales sont connues dans l'Antiquité, relevant davantage de l'histoire culturelle. Antoine Pietrobelli présente ici la *ptisanè*, une préparation d'orge mondée concoctée dans la Grèce antique pour traiter les maladies infectieuses. Les recettes de bouillies d'orge, base de l'alimentation dès l'époque mycénienne, sont connues par des sources romaines. L'auteur, qui s'intéresse au discours formulé par les médecins, montre une analogie entre la *ptisanè* et le processus de coction / digestion. Ainsi, les habitudes culinaires ont-elles influencé les représentations physiologiques. Cet emploi des céréales et de leurs dérivés dans la pharmacopée antique est également présenté par Florence Bourbon, qui dresse un panorama des différents emplois connus d'après la *Collection Hypocratique*. Les recettes laissées par les traités permettent à l'historien de connaître les modes de préparation et de traitement des céréales. Pour les médecins antiques, le blé et l'orge possédaient des caractéristiques qui leurs étaient propres, respectivement la sécheresse et l'humidité, tandis que la farine apparaît, quant à elle, semblable à une éponge destinée à aspirer les liquides, pour ensuite devenir une pâte qui nourrit et purge comme le lait. De telles considérations permettent aux praticiens de construire un discours sur la nature du mal et sa guérison.

24 TRÉMENT 2018. Je tiens à remercier ici chaleureusement Frédéric Trément pour m'avoir permis d'accéder à son texte, en cours d'impression durant l'écriture de ces lignes.

Les pratiques alimentaires sont également un des aspects permettant d'analyser les modes de vie, et par conséquent d'appréhender les différentes couches sociales présentes dans l'espace urbain. Nicolas Monteix rappelle qu'il existe entre le 1^{er} siècle av. J.-C. et le 1^{er} siècle ap. J.-C. une évolution des modes de consommation des céréales, caractérisée par une augmentation de la production de pain. En s'appuyant sur les données archéologiques provenant du site de Pompéi, l'auteur signale que si, dans un premier temps, la production de pain semble associée aux *domus*, par la suite, cette fabrication s'inscrit dans l'espace urbain au sein des lieux de commerce. Néanmoins, cette nouvelle place du pain dans le régime alimentaire des Pompéiens reste à nuancer en raison de la permanence de la consommation des bouillies.

Loin de couvrir tous les aspects inhérents à la compréhension du rôle des céréales dans les économies antiques²⁵, les éléments abordés lors de ce colloque ont pour vocation de faire le point sur l'état de la recherche dans ce domaine. Les trois thèmes, présentés ci-dessus, rassemblent donc des spécialistes de disciplines proches, ayant des sources et des problématiques semblables. Les questions soulevées par les intervenants et les nombreux échanges, qui ont rythmé ce colloque, illustrent bien la nécessité d'une approche pluridisciplinaire et transculturelle. La présence d'historiens de la Méditerranée occidentale a également mis en évidence le rôle d'une l'archéologie rurale dans l'étude de l'économie céréalière, tout comme l'importance d'envisager la consommation alimentaire comme un marqueur social.

Je tiens à présenter mes plus vifs remerciements aux participants de ce colloque et tout particulièrement à Pierre Tallet, qui m'a permis d'organiser cette rencontre et m'a accompagnée jusqu'à la publication de ce volume. Mes remerciements s'adressent également à Carole Eveno, Nathalie Favry et Claire Somaglino qui m'ont apporté une aide précieuse dans l'organisation du colloque et la publication de ses actes.

Adeline BATS

25 L'actualité de ces thématiques est visible au travers des publications récentes et de projets encore en cours. Nous pouvons mentionner, par exemple, le séminaire dirigé par Cécile Michel et Damien Agut-Labordère (CNRS – HAROC), « L'économie végétale en Égypte et au Proche-Orient » ; « DELPO. Espaces urbains de production et histoire des techniques à Délos et à Pompéi » piloté par Enora Le Quéré et Nicolas Monteix (École Française d'Athènes et École Française de Rome) ; ou encore les réunions bisannuelles organisées par l'association *AGER* depuis plusieurs années. De même, les recherches menées sur l'alimentation antique sont désormais grandement renouvelées par l'archéologie expérimentale et les recherches sur les modes de cuisson (deux séminaires, organisés par Paul Van Ossel et Guillaume Huitorel (ARSCAN – équipe GAMA) ont eu lieu à Nanterre sur « Actualité de l'expérimentation en archéologie ». Une troisième édition est programmée à l'automne 2018. On relève également, en l'égyptologie, le recours de plus en plus fréquent à l'expérimentation dans le domaine de l'étude des pratiques alimentaires (BUDKA & PENZER 2017 ; BATS 2017).

BIBLIOGRAPHIE

AMOURETTI & COMET 2002

AMOURETTI M.-CL. & COMET G., *Agriculture méditerranéenne. Variété des techniques anciennes, Cahiers d'histoire et techniques* 5, 2002.

ARCHIBALD, DAVIES & GABRIELSEN 2011

ARCHIBALD Z. H., DAVIES J. K. & GABRIELSEN V. (éds.), *The Economies of Hellenistic Societies, Third to First Centuries BC*, Oxford, 2011.

BATS 2017

BATS A., « Archéologie expérimentale à Ayn Soukhna : la production du pain », *Amers-Carnet de recherche CNRS*, 2017, [Disponible en ligne : <http://amers.hypotheses.org/560>].

BATS 1988

BATS M., *Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (v. 350-v. 50 av. J.-C.). Modèles culturels et catégories céramiques*, *Revue archéologique de Narbonnaise*, 1988.

BUDKA & PENZER 2017

BUDKA J. & PENZER D., « How to cook like an Egyptian – experimental archaeology in Asparn/Zaya, Austria », *AcroosBorders-Carnet de recherches*, 2017, [Disponible en ligne : <http://acrossborders.oecaw.ac.at/how-to-cook-like-an-egyptian-experimental-archaeology-in-asparnzaya-austria/>].

CLANCIER, JOANNÈS, ROUILLARD & TENU 2004

CLANCIER Ph., JOANNÈS F., ROUILLARD R. & TENU A., *Autour de Polanyi. Vocabulaire, théories et modalités des échanges, Colloques de la Maison René-Ginouvès* 1, Paris, 2004.

CURTIS 2001

CURTIS R. I., *Ancient Food Technology*, Leyde-Boston-Cologne, 2001.

DERU & GONZLEZ VILLAESCUSA 2014

DERU X. & GONZLEZ VILLAESCUSA R. (éds.), *Consommer dans les campagnes de la Gaule romaine, AGER X, Revue du Nord HS* 21, Lille, 2014.

EDWARDS 2003

EDWARDS D. N., « Ancient Egypt in the Sudanese Middle Nile: A case of mistaken identity ? », dans D. O'Connor & A. Reid (éds.), *Ancient Egypt in Africa*, Londres, 2003, p. 137-150.

FOXHALL 2007

FOXHALL L., *Olive Cultivation in Ancient Greece: Seeking the Ancient Economy*, Oxford, 2007.

GARNEY 1996

GARNEY P., *Famine et approvisionnement dans le monde gréco-romain. Réactions aux risques et aux crises*, trad. de l'anglais [Cambridge, 1988], Paris 1996.

GUILAINE 1991

GUILAINE J. (éd.), *Pour une archéologie agraire. A la croisée des sciences de l'homme et de la nature*, Paris, 1991.

HALSTEAD 2014

HALSTEAD, P., *Two Oxen Ahead. Pre-Mechanized Farming in the Mediterranean*, Chichester, 2014.

HALSTEAD & O'SHEA 1989

HALSTEAD, P. & O'SHEA J. (éds.), *Bad Year Economics. Cultural Responses to Risk and Uncertainty*, Cambridge, 1989.

LEVAU, SILLIÈRES & VALLAT 1993

LEVAU Ph., P. SILLIÈRES P. & VALLAT J.-P. (éds.), *Campagnes de la Méditerranée romaine*, Paris, 1993.

LION 2005

LION B., *L'histoire de l'alimentation dans l'Antiquité. Bilan historiographique*, *DHA* 31/1, 2005.

LIVERANI 1996

LIVERANI M., « Reconstructing the Rural Landscape of the Ancient Near East », *JESHO* 39, 1996.

LIVERANI 2014

LIVERANI M., *The Ancient Near East. History, Society and Economy*, Londres – New-York, 2014.

MARCHAND 2017

MARCHAND S., « Remarques sur les moules à pains et les plaques de cuisson dans l'Égypte ancienne », *BCE* 27, 2017, p. 223-228.

MARINVAL 1999

MARINVAL Ph., « Les graines et les fruits : la carpologie », dans A. Ferdière (éd.), *La botanique*, Paris, 1999, p. 106-107.

MAUNÉ, MONTEIX & POUX 2013

MAUNÉ St., MONTEIX N. & POUX M., *Cuisines et boulangeries en Gaule romaine*, *Gallia* 70.1, 2013.

MAZOYER & ROUDART 1997

MAZOYER M. & ROUDART L., *Histoire des agricultures du monde*, Paris, 1997.

MEEKS & GARCIA 1997

MEEKS D. & GARCIA D. (éds), *Techniques et économies antiques et médiévales. Le temps de l'innovation*, Aix-en-Provence, 1997.

MICHEL 2009

MICHEL C., *L'alimentation dans l'orient ancien. De la production à la consommation*, *Cahier des thèmes transversaux ArScAn XI*, Nanterre, 2009.

MILANO 2014

MILANO L., *Paléonutrition and food practices in the Ancient Near East. Towards a multidisciplinary approach*, Padoue, 2014.

MORENO GARCIA 2002

MORENO GARCIA J. C., « Nouvelles recherches sur l'agriculture institutionnelle et domestique », *CRIPPEL* 25, 2002, p. 11-78.

MORENO GARCIA 2003

MORENO GARCIA J. C., « Production, alimentation et idéologie : les limites de l'iconographie pour l'étude des pratiques agricoles et alimentaires des égyptiens du III^e millénaire av. J.-C. », *DHA* 29/9, 2003, p. 73-95.

MORENO GARCIA 2014a

MORENO GARCIA J. C., « Penser l'économie pharaonique », *Annales Histoire, Sciences Sociales* 69-1, 2014, p. 7-38.

MORENO GARCIA 2014b

MORENO GARCIA J. C., « L'organisation sociale de l'agriculture pharaonique. Quelques cas d'étude », *Annales Histoire, Sciences Sociales* 69-1, 2014, p. 39-74.

MORENO GARCIA 2011

MORENO GARCIA J. C., « Village », *UCLA Encyclopedia of Egyptology*, 2011. [Disponible en ligne : <http://escholarship.org/uc/item/4fs1k0w9>]

MOELLER 2015

MOELLER N., *The Archaeology of Urbanism in Ancient Egypt. From the Predynastic Period to the End of the Middle Kingdom*, Cambridge, 2015.

ROUX 2016

ROUX P., *Moisson, battage, vannage, stockage des céréales aux périodes protohistorique et antique dans le monde égéen : Histoire des techniques*, Thèse de doctorat inédite, Paris, 2016.

RAYNAUD 2003

RAYNAUD CL., « Les systèmes agraires antiques : quelle approche archéologie ? », *Revue archéologique de Picardie* 1-2, 2003, p. 281-298.

ROUGEMONT 2012

ROUGEMONT Fr., « L'économie, entre objets et textes. Le cas de la Grèce mycénienne (fin du Bronze récent) », dans S. A. de Beume & H.-P. Francfort, *L'archéologie à découvert*, Paris, 2012, p. 115-129.

RZEUSKA 2013

RZEUSKA T. I., « Dinner is Served: Remarks on Middle Kingdom Cooking Pots from Elephantine », dans B. Bader & M. F. Ownby, *Functional aspects of Egyptian Ceramics in their Archaeological Context*, *OLA* 217, 2013, p. 73-97.

OLESON 2008

OLESON J.-P. (éd.), *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the classic world*, Oxford, 2008.

STONE 2007

STONE E. C., « Mesopotamian Cities and Countryside », dans D. C. Snell (éd.), *A Companion to the Ancient Near East*, 2007, p. 157-170.

TESTART 1982

TESTART A., *Les chasseurs-cueilleurs, ou l'origine des inégalités*, Paris, 1982.

TRÉMENT 2018

TRÉMENT Fr. (éd.), *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des Gaules romaines*, *AGER XI, Anquitania Supplément* 38, 2018.

VANDIER 1978

VANDIER J., *Manuel d'archéologie égyptienne. Tome VI. Scènes de la vie agricole à l'Ancien et au Moyen Empire*, Paris, 1978.

WILKINSON 2003

WILKINSON T. J., *Archaeological Landscapes of the Near East*, Tucson, 2003.

WILSON & FLOHR 2016

WILSON A. & FLOHR M. (éds.), *Urban Craftsmen and Traders in the Roman World*, Oxford, 2016.

ZACCAGNINI 1994

ZACCAGNINI C., « Les échanges dans l'Antiquité : paradigmes théoriques et analyse des sources », dans P. Briant, R. Descart & J. Andreau, *Les échanges dans l'Antiquité : le rôle de l'État*, *Entretiens d'archéologie et d'Histoire* 1, Toulouse, 1994, p. 213-225.

ZURBACH 2017

ZURBACH J., *Les hommes, la terre et la dette en Grèce*, *Scripta Antiqua* 95, 2017.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- AASOR* : *Annual of the American Schools of Oriental Research* (New Haven, Connecticut).
- ABSA* : *Annual of the British School of Athens*. Inst. of Class. Stud. (Londres).
- ACE Report* : *Australian Centre for Egyptology Studies*. Macquarie Univ. (Sydney).
- Aegyptus* : *Rivista Italiana di Egittologia e di Papirologia* (Milan).
- AegHelv* : *Aegyptiaca helvetica* (Bâle, Genève).
- AERAgam* : *Ancient Egypt Research Associates Newsletters* (Le Caire).
- AfO* : Cf. *AOF*
- ÄgAbh* : *Ägyptologische Abhandlungen* (Wiesbaden).
- AGER* : *Actes des colloques de l'Association du Monde rural Gallo-romain* (Nice).
- AJA* : *American Journal of Archaeology* (Boston).
- Annales HSS* : *Annales. Histoire, Sciences Sociales* (Paris).
- AoB (aka AOB)* : *Altorientalische Bibliothek*, vol. I (Leipzig, 1926).
- AOAT* : *Alter Orient und altes Testament* (Kevelaer, Neukirchen-Vluyn).
- AOF* : *Archiv für Orientforschung. Internat. Zeitschr. für die Wiss. vom Vorderen Orient* (Berlin, Graz).
- ARCER* : *American Research Center in Egypt Report* (Malibu).
- Archeion* : *Archeion. Archives pour l'hist. de la sc.* (Paris).
- Archéo-Nil* : *Bulletin de la Société pour l'étude des cultures prépharaoniques de la vallée du Nil* (Paris).
- ArchVer* : *Archäologische Veröffentlichungen*. Deutsch. archäol. Inst., Abt. Kairo (Berlin, Mayence).
- ÄuL* : *Ägypten und Levante : Zeitschrift für ägyptische Archäologie und deren Nachbargebiete* (Vienne, Autriche).
- ARTA* : *Achaemenid Research on Texts and Archaeology* (Paris).
- ASAE* : *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte* (Le Caire).
- BACE* : *Bulletin of the Australian Centre for Egyptology*. Macquarie Univ. (Sydney).
- BASOR* : *Bulletin of the American Schools of Research* (Boston).
- BAR-IS* : *British Archaeological Reports, International Series* (Londres).
- BEFAR* : *Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome* (Rome, Paris).

BEPHE : Bibliothèque de l'École pratique des hautes études (Paris).

BES : Bulletin of the Egyptological Seminar (New York).

BdE : Bibliothèque d'Étude (Le Caire).

BIFAO : Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale (Le Caire).

BiMES : Bibliotheca mesopotamica. Internat. Inst. for Mesop. Area Stud. (Californie)

BiOr : Bibliotheca orientalis. Nederlands Inst. voor het Nabije Oosten (Leyde).

BMSAES : British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan (Londres).

BSA : Bulletin on Sumerian Agriculture (Cambridge, 1984).

BSAK : Studien zur altägyptischen Kultur (-Beihefte) (Hambourg).

BSFE : Bulletin de la Société française d'Égyptologie (Paris).

CAD : The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago (Chicago).

CASAE : Cahiers. Supplément aux Annales du Services des antiquités de l'Égypte (Le Caire).

CCE : Cahiers de la Céramique Égyptienne (Le Caire).

CHANE : Culture and History of the Ancient Near East (Leyde).

CRIPPEL : Cahiers de Recherches de l'Institut de papyrologie et égyptologie de Lille (Villeneuve d'Ascq).

DFIFAO : Documents de fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale (Le Caire).

ÉAO : Égypte. Afrique et Orient. Centre vaclusien d'égyptologie (Avignon, puis Paris).

EEFMem : Memoir of the Egypt Exploration Fund (Londres).

EgUit : Egyptologische Uitgaven (Leyde).

ENIM : Égypte nilotique et méditerranéenne (Montpellier).

FIFAO : Fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale (Le Caire).

Genava n.s : Bull. du mus. de Genève. Mus. d'art et d'hist. (Genève).

GM : Göttinger Miszellen. Beitr. zur ägyptol. Diskuss. (Göttingen).

Hesperia : Journ. of the Amer. School of Class. Stud. at Athens (Princeton, N.J.).

HdO : Handbuch der Orientalistik (Leyde, Cologne).

HPBM : Hieratic Papyri in the British Museum (Londres).

Iraq : Iraq. Brit. School of Archaeol. in Iraq (Londres)

JAOS : Journal of the American Oriental Society (New Haven, Connecticut).

JARCE : *Journal of the American Research Center in Egypt* (New-York).

JEA : *Journal of Egyptian Archaeology* (Londres).

JESHO : *Journal of the Economic and Social History of the Orient* (Leyde).

JNES : *Journal of Near Eastern Studies* (Univ. of Chicago, Illinois).

Kush : *Journal of the Sudan Antiquities Service* (Khartoum).

LÄ : Helck, W., *Lexikon der Ägyptologie* (Wiesbaden).

MÄS : *Münchner ägyptologische Studien* (Berlin, Munich).

MDAIK : *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts, Abt. Kairo* (Wiesbaden).

MDAIR : *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts, Röm. Abt.* (Mayence).

MET : *Mond Excavation at Thebes* (Londres).

MIFAO : *Mémoires publiés par les membres de l'Institut français d'archéologie orientale*
(Le Caire).

MMAEE : *Metropolitan Museum of Art, Egyptian Expedition* (New York).

MMAF : *Mémoires publiés par les membres de la Mission archéologique française au Caire.*
Institut français d'archéologie orientale (Le Caire).

MMS : *Metropolitan Museum Studies.* Metropol. Mus. (New York).

MOI : *Mitteilungen des Instituts für Orientforschung* (Berlin).

MVEOL : *Mededelingen en Verhandelingen van het Vooraziatisch-Egyptisch Genotschap*
(Leyde).

NARCE : *Newsletter of the American Research Center in Egypt* (Princeton, Le Caire)

OIP : *Oriental Institute Publications* (Chicago, Illinois).

OIS : *Oriental Institute Seminars.* Univ. de Chicago (Chicago, Illinois).

OJA : *Oxford Journal of Archaeology.* Univ. d'Oxford (Oxford).

OLA : *Orientalia Lovaniensia Analecta* (Louvain).

OLP : *Orientalia lovaniensia periodica.* Dép. d'étud. orient., univ. cathol. (Louvain).

OrMonsp : *Orientalia Monspeliensia.* Institut d'Égyptologie de l'Université Paul Valéry
(Montpellier).

PBSR : *Papers of the British School at Rome* (Londres)

PINS : *Publications de l'Institut historique et archéologique néerlandais de Stamboul*
(Istanbul, Leyde).

RA : *Revue d'Assyriologie et d'archéologie orientale, PUF* (Paris).

RAPH : *Recherches d'archéologie, de philologie et d'histoire*. Institut français d'archéologie orientale (Le Caire).

RIA : *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* (Berlin, Boston).

PMMA : *Publications of the Metropolitan Museum of Art. Dept. of Eg. Art, Metropol. Mus.* (New York).

PNAS : *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (Washington).

RIDA : *Revue internationale des droits de l'Antiquité* (Bruxelles).

RdE : *Revue d'Égyptologie* (Paris).

SAK : *Studien zur altägyptischen Kultur* (Hambourg).

SAOC : *Studies in Ancient Oriental Civilizations* (Chicago, Illinois).

SDAIK : *Sonderschrift des deutschen archäologischen Instituts, Abteilung Kairo* (Mayence).

Syria : *Syria. Rev. d'art orient. et d'archéol.* (Paris)

TAVO : *Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B (Geisteswiss.), n° I, Beihefte* (Wiesbaden).

THEBEN : *Theben* (Mayence).

TTS : *Theban Tombs Series* (Londres).

Urk. : *Urkunden des ägyptischen Altertums* (Leipzig – Berlin).

USE : *Uppsala Studies in Egyptology. Depart. of Archaeol. and Ancient Hist. Uppsala Univ.* (Uppsala).

VarAeg : *Varia aegyptiaca* (San Antonio, Texas).

Wb : *Wörterbuch der ägyptischen Sprache* (Leipzig).

WVDOG : *Wissenschaftliche Veröffentlichungen der deutschen Orient-Gesellschaft* (Berlin, Leipzig).

WZKM : *Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes. Verb. der wissenschaftl. Gesellsch. Österreichs* (Vienne, Autriche).

ZÄS : *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* (Leipzig – Berlin).

ZAVA : *Zeitschrift für Assyriologie und vorderasiatische Archäologie* (Berlin).

CÉRÉALES ET DIVINATION EN BABYLONIE AU I^{ER} MILLÉNAIRE AV. J.-C.

Francis JOANNES *

La Babylonie, et, avant elle le pays de Sumer et d'Akkad, c'est-à-dire la basse Mésopotamie, le territoire entre l'actuelle région de Bagdad et le Golfe Persique, est une terre d'accueil pour la céréaliculture et elle en a tiré, depuis le III^e millénaire au moins, des ressources régulières et abondantes, qui expliquent en grande partie le développement de la civilisation mésopotamienne. Cette importance de la céréaliculture est valable à toutes les époques, et peut donc aussi être évaluée sur le corpus documentaire datant du I^{er} millénaire, à l'époque où la basse Mésopotamie, autrement dit la Babylonie, a été intégrée dans des empires multiethniques. Si l'on s'en tient aux attestations textuelles, on trouve, au I^{er} millénaire av. J.-C., qui va être la période étudiée ici, plusieurs sortes de céréales (**Tableau 1**).

Nom akkadien	Idéogramme courant	Identification anglo-saxonne	Identification française
<i>buqlu</i>	munu _x	malt	malt
<i>buṭuttu</i>		« a cereal » ¹	
<i>duḥnu</i>		millet	millet
<i>kibtu</i>	še-gig-ba	wheat	blé dur ou épeautre
<i>kunāšu</i>	še-zíz-àm	emmer	blé amidonnier ²
<i>uṭṭatu/še'u</i>	še (mB) še-pad (nA) še-bar (nB)	barley	orge à 2 et à 6 rangs

Tableau 1. Dénomination des céréales.
Les céréales les plus courantes sont marquées en gras.

1 Le CAD (Chicago Assyrian Dictionary) B 359b sépare le mot *buṭuntu* A « pistache » d'un homonyme (*buṭuntu* B) qui serait une céréale et pour lequel une liste lexicale (Diri V 222ff.) fournit l'équivalence im-gá-gá zíz-àm = *ku-na-šu*, *bu-ṭu-ut-tum*, *di-ši-ip-tuḥ-ḥu*. Mais la « céréale » *buṭuntu* n'est attestée que dans les archives des Murašu. Faut-il y voir une dénomination particulière à la région de Nippur d'époque achéménide, pour une céréale plus commune ? Ainsi POWELL 1984, p. 51, propose qu'il s'agisse de blé amidonnier décortiqué. Par ailleurs, la pistache est susceptible d'être réduite en poudre ou en farine pour les usages culinaires. Il n'est donc pas exclu que *buṭuntu* A et B soient à unifier.

2 Le blé amidonnier (*Triticum turgidum*) fut la première céréale cultivée, avant d'être remplacée petit à petit par l'orge. On pourrait aussi mentionner l'*arṣatu*, dans les textes paléo-assyriens, pour laquelle le CAD A hésite entre orge et blé.

LES CÉRÉALES NÉO-BABYLONIENNES

Entre blé et orge, il apparaît que, tout au long de l'histoire mésopotamienne, la culture de la seconde a été prédominante en basse Mésopotamie, sans qu'on puisse parfois exclure un certain flou dans les désignations. Ainsi, l'idéogramme še-bar a pu, dans les derniers siècles du I^{er} millénaire, être utilisé de manière générique et s'appliquer au blé comme à l'orge³. C'est la meilleure résistance de l'orge aux terrains fortement salinisés qui expliquerait son usage préférentiel, surtout dans l'ancien pays de Sumer, au sud de la basse Mésopotamie. Mais il faut noter que le blé dur présente également des qualités de résistance et que, d'autre part, la conséquence première de la salinisation d'un sol étant la plus grande difficulté des plantes à capter par leurs racines l'eau du sol, on peut jouer sur la densité des semences pour atténuer ce genre d'effets. Il n'y a donc pas de déterminisme absolu qui empêcherait la culture du blé en basse Mésopotamie. On considérera néanmoins dans ce qui suit que la dénomination idéogrammatique « še-bar », la plus courante dans les textes cunéiformes de la pratique au I^{er} millénaire, renvoie à l'orge, de manière courante.

L'usage premier des céréales en Mésopotamie et dans l'Iran voisin est de fournir des préparations alimentaires, sous forme de galette, de pain levé, de semoule, de gruau et de farine, que l'on accommode de façons très diverses. Ainsi le Grand Roi consomme-t-il régulièrement plusieurs sorte de farines et de gruaux, comme le documente un texte de l'historien grec Polyen (*Strategemata* IV 32⁴) :

Farines, gruaux et produits panifiés

[1] Farine de blé, pure

[2] Farine de la seconde catégorie, après la farine pure,

[3] Et (farine) de troisième catégorie

Total des farines de blé pour le dîner

(...)

[4] Farine d'orge, très pure

[5] (Farine d'orge) de seconde catégorie

[6] (Farine d'orge) <de troisième catégorie>

Total des farines d'orge

(...)

[7] Gruau d'épeautre

[8] Fine fleur de gruau moulu, comme pour faire le breuvage-*kykéon*⁵

[9] Cresson haché et criblé

[10] Orge émondée

[11] Graine de moutarde

À côté de son usage alimentaire, l'orge a revêtu très vite aussi, en Mésopotamie, un usage quasi monétaire, en servant aux transactions de la vie courante : elle est citée en tant que telle dans le Code d'Hammurabi au XVIII^e siècle av. J.-C. Ainsi a-t-on établi une relation d'équivalence stable entre l'orge et l'argent-métal. C'est-à-dire que, de manière quasi intemporelle, un certain volume d'orge (1 *kurru*) est censé avoir une valeur fixe, exprimée sous la forme d'un certain poids d'argent (1 sicle).

3 Voir la discussion dans CAD U p. 357, et dans POTTS 1997, p. 59.

4 Cf. l'étude d'AMIGUE 2003, reprise dans JOANNÈS 2005, p. 221-236.

5 S. Amigue (AMIGUE 2003, p. 35) garde ici le terme d'origine grecque qui désigne sous sa forme la plus simple un breuvage fait de farine de gruau d'orge délayée dans de l'eau aromatisée à la menthe.

Enfin, on constate que le grain d'orge (še en sumérien, *uṭṭaṭu* ou *še'u* en akkadien) représente aussi une unité de mesure élémentaire :

- de poids : 1/180 de sicle-poids soit ±46 mg
- de longueur : 1/5 de doigt, soit 4 mm
- de surface : 1/180 de sicle-surface, soit 33 cm²

On trouve par exemple dans la littérature scientifique cunéiforme⁶ qu'1/2 grain d'orge est censé être la longueur initiale de l'embryon humain, qui croît régulièrement pendant 10 mois lunaires pour devenir un nouveau-né de 1 coudée (= 50 cm). La grossesse en Babylonie durait donc 295 jours⁷.

Il y a donc, quand on aborde la question des céréales dans la Babylonie du I^{er} millénaire, plusieurs aspects à prendre en compte : le premier est naturellement lié à leur usage alimentaire et aux questions de stockage et de transformation. Mais, et c'est ce sur quoi il convient aussi d'insister, il y a également, dans le cas de l'orge, un aspect « valeur », qui constitue un élément structurant de la société et de l'économie en Babylonie. On développera donc ici successivement deux aspects, le premier lié à l'évolution de cette valeur, c'est-à-dire des prix de l'orge dans la Babylonie du I^{er} millénaire, et la manière dont cette évolution a été conçue et expliquée par les contemporains. Le second aspect, en partant précisément des écrits qui nous documentent la valeur de l'orge, est lié à la manière dont il faut prendre cette documentation et les limites de l'information qu'elle nous dispense.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA CÉRÉALICULTURE EN BABYLONIE DU I^{ER} MILLÉNAIRE

Au I^{er} millénaire, la céréaliculture avait en Babylonie une longue histoire et l'on peut considérer que les céréales étaient l'un des piliers de l'économie du pays. Cependant, du fait de la pratique de l'irrigation, cette culture ne pouvait pas s'y concevoir sur un mode individuel. Les conditions spécifiques à la basse Mésopotamie ont été particulièrement bien analysées par M. Stolper dès les années 80⁸ lorsqu'il a démontré, à partir des archives de la famille Murašû (fin du v^e siècle), que la terre agricole nue n'est jamais chère, et que seuls l'infrastructure d'irrigation et le matériel d'exploitation, y compris les forces humaines, lui donnent sa valeur pour la transformer en source de richesse.

On doit noter d'autre part que le I^{er} millénaire av. J-C. commence en Babylonie par une période de dépression économique de plusieurs siècles, provoquant un abandon des terres agricoles péri-urbaines par leurs propriétaires, en particulier les grandes institutions religieuses. Les champs furent alors soit laissés à l'abandon, soit furent « squattés » par des membres des confédérations de tribus chaldéennes qui les mirent en exploitation pour leur propre compte. Cela entraîna une forte diminution de ressources pour les temples des grandes villes de Babylonie. La situation dramatique de certains sanctuaires est bien rendue dans ce que l'on appelle la *Sun Tablet*⁹, rédigée sous le règne de Nabu-apla-iddin (888-855) :

6 HUNGER 1994 et 1996.

7 En prenant des mois synodiques de 29,530 jours, calculés sur les intervalles entre deux lunaisons.

8 STOLPER 1985.

9 KING 1894, n° XXXVI. Voir également FINKEL & FLETSCHER 2016.

Šamaš le grand Seigneur, qui habite l'Ebabbar à l'intérieur de Sippar, que pendant les troubles et les désordres du pays d'Akkad, le méchant ennemi Sutéen avait rendu méconnaissable – on avait détruit ses représentations et son service cultuel avait été oublié, de sorte que la forme physique et la parure (de sa statue) étaient tombées dans l'oubli et que personne n'y prêtait plus attention – le roi Simbaršipak¹⁰ rechercha sa véritable forme, sans qu'elle lui fut révélée, sa statue et sa parure il ne put les avoir sous les yeux ; alors il fit ériger (à la place) le disque solaire qui est devant Šamaš et il rétablit son entretien régulier. À Ekur-šum-ušabši, le Prêtre de Sippar, le devin, il en confia la charge.

Pendant les calamités et la famine du règne de Kaššu-nadin-ahi¹¹, cet entretien régulier fut interrompu et les libations s'arrêtèrent; sous le règne de Eulmaš-šakin-šumi¹², Ekur-šum-ušabši le Prêtre de Sippar, le devin se présenta devant le roi son seigneur et lui dit : « les offrandes régulières de Šamaš sont interrompues ! » Alors (le roi) établit pour Šamaš (une offrande) d'1 litre de pain et d'1 litre de bière fine, soit la ration du préposé (*šaknu*) de l'Esagil, pris sur les offrandes régulières au dieu Bêl. À Ekur-šum-ušabši le Prêtre de Sippar, le devin, (le roi) en fit don. Un verger sur le territoire de la Ville-neuve à l'intérieur de Babylone, il le donna pour Šamaš. Ekur-šum-ušabši, le Prêtre de Sippar, le devin, en reçut la jouissance.

À partir de 740, la Babylonie fut placée sous l'autorité des rois d'Assyrie et si cette mainmise était surtout de nature politique, elle avait aussi des aspects socio-économiques et se traduisit souvent par la réattribution de domaines agricoles aux temples des grandes villes religieuses, accompagnée de travaux de remise en état du réseau des canaux d'irrigation¹³ et d'une « recapitalisation » des temples en moyens de production. Avec la mise en culture de nouveaux territoires, d'abord péri-urbains, puis associés à des établissements entièrement ruraux, parfois peuplés par des déportés (à l'époque néo-babylonienne de 626 à 539), ou des colons militaires (sous les Achéménides de 539 à 331), la céréaliculture connut une série de développements qui permirent un véritable redémarrage économique. On note alors, des changements significatifs dans l'utilisation des céréales. La production agricole entre dans un circuit économique qui n'est plus seulement destiné à assurer l'alimentation des populations locales : dès le VI^e siècle, nombre de terres à céréales urbaines sont converties en palmeraies-jardins, tandis que se met en place un véritable marché des productions agricoles. Ce phénomène résulte en partie d'une évolution des goûts et des pratiques alimentaires, qui aboutit au remplacement de l'orge par les dattes pour élaborer la boisson fermentée appelée *šikaru*, que nous traduisons par « bière ». L'orge ne subsiste dans la préparation de la bière que dans le cycle des offrandes alimentaires faites aux statues des divinités dans les grands temples.

Cela ne signifie cependant pas forcément un recul global de la céréaliculture : le développement économique de la Babylonie à l'époque où elle est la région-capitale de l'empire néo-babylonien, entre 626 et 539, conduit à la mise en culture de nouvelles terres agricoles. Nous en avons des témoignages éloquentes par les archives du temple de la déesse Ištar d'Uruk ou par celle du temple du dieu Šamaš à Sippar, avec l'institution d'un système appelé « la Ferme Générale », qui comportait la mise en commun, par les institutions religieuses, de leurs moyens de production, et par des entrepreneurs privés assistés de l'administration royale, de leurs méthodes de gestion et d'investissement.

10 Règne de 1024 à 1007.

11 Règne de 1006 à 1004.

12 Règne de 1003 à 987.

13 En particulier pendant le règne de Sargon II en Babylonie, de 710 à 705.

Quand la Babylonie fut intégrée à l'empire perse, après la conquête du pays par Cyrus en 539, cette tendance au développement de la céréaliculture se renforça et la Babylonie devint l'un des greniers à blé de l'empire, chargée d'assurer par des livraisons régulières une grande partie des approvisionnements de la région des capitales achéménides, en Élam (région de Suse) et en Perse (région de Persépolis). Le mode d'occupation de la région changea, avec une intensification des petits établissements ruraux sous forme de domaines servant de centres d'exploitation, tandis que les grandes villes perdaient une grande part de leur pouvoir d'attractivité, sauf, semble-t-il, Babylone, qui resta une métropole de premier plan. Les archives de la famille Murašû de la ville de Nippur montrent comment le pouvoir royal perse développa des établissements de colons militaires dans la partie centrale de la Babylonie à partir du ^v^e siècle pour en faire une région de production céréalière.

Pendant cette période initiée à la fin du ^{vii}^e siècle, une part croissante de la production céréalière en Babylonie dépassait le simple besoin de subsistance pour devenir un enjeu économique et commercial, mais sensible dès lors aux aléas de la commercialisation.

On pourrait considérer que s'est alors mis en place dans le sud de la Mésopotamie, une sorte de cercle vertueux combinant l'accroissement des surfaces agricoles, le maintien en bon état du réseau des canaux, à la fois pour l'irrigation et le transport, car le transport à longue distance des céréales suppose une logistique tout à fait particulière et qui ne passe que difficilement par le transport terrestre, une disponibilité de la main d'œuvre productive, et une commercialisation régulée de la production agricole sous le contrôle de l'institution royale et des temples, mais à l'initiative d'entrepreneurs privés qui en assuraient la distribution dans les centres urbains.

LES PARTICULARITÉS DE LA VALEUR DES CÉRÉALES

Pourtant, à partir du ^{vi}^e siècle, on assiste à une évolution des prix paradoxale, qu'a analysée en particulier M. Jursa¹⁴ : il note d'abord une forte augmentation des prix de l'orge pendant le règne de Darius I^{er} (521-486), précédée par une crise frumentaire spectaculaire en l'an 4 du règne de Cambyse (526)¹⁵. M. Jursa introduit une distinction entre sud et nord de la Babylonie, le Sud, quoique mal documenté, étant clairement la région qui souffre le plus sous Darius I^{er}, tandis que le Nord connaît une intensification de ses cultures, donc une situation plus favorable. Cependant cela n'empêche pas une situation de crise du point de vue de l'orge, qui oblige à pratiquer des cultures de substitution : les dattes et les légumes sont développés dans la région de Sippar pour compenser les mauvais résultats sur l'orge. Il y aurait donc eu en Babylonie une série de plusieurs crises sévères de subsistance sur l'orge à la fin du ^{vi}^e siècle et au début du ^v^e, qui ont eu des répercussions sur le prix des dattes. Mais, la phéniciculture ayant bénéficié d'un fort développement suite aux investissements des notables urbains, les dattes ont mieux absorbé l'augmentation des prix.

L'inflation du prix des céréales est elle, pourtant, seulement due à une succession de mauvaises récoltes ? Il y a en fait, comme souvent, un faisceau de phénomènes qui sont en interaction : ainsi, les prix agricoles, comme ceux d'autres produits (moutons, esclaves) ont été soumis à d'autres facteurs d'augmentation qui ne sont jamais prédominants à eux seuls, mais dont la

14 JURSA 2010 p. 451.

15 KLEBER 2012.

combinaison est inflationniste. On peut citer en particulier l'accroissement démographique et un fort accroissement de l'argent en circulation. Ce dernier facteur a suffi à lui seul à faire multiplier par deux le prix du blé et par trois celui du bétail, en seulement 20 ans.

Il faut aussi prendre en compte le bénéfice du pillage de l'Assyrie par les Babyloniens entre 614 et 610, qui amena en Babylonie de grandes quantités d'argent. Elles furent investies par les rois néo-babyloniens dans des chantiers gigantesques, comme les murailles et le palais de Babylone ou la restauration de plusieurs grands sanctuaires. Or, M. Jursa remarque que les travailleurs qui y furent employés ne furent, en majorité, ni des esclaves, ni des dépendants corvéables, mais des journaliers rétribués par des salaires en métal précieux et que par ce biais une grande quantité d'argent se diffusa dans la société babylonienne.

Le rôle des Perses achéménides aurait été ensuite d'accentuer les taxes établies sur l'élite socio-économique babylonienne et sur les grands organismes religieux, et de faire appel pour leurs propres besoins (les palais de Suse, de Persépolis, de Pasargades, par exemple) à de la main d'œuvre salariée venue de Babylonie : il y aurait donc une poursuite de la diffusion de l'argent, en payant les travailleurs babyloniens avec le produit des taxes babyloniennes. Finalement, dans le courant du règne de Darius I^{er} intervint un mouvement de stabilisation puis de renversement de la tendance, et les prix petit à petit commencèrent à décroître et revinrent dans le courant du v^e et du iv^e siècles aux niveaux habituels. Pendant toute cette période, il faut enfin prendre en compte le fait que le pouvoir royal utilisa à une grande échelle l'argent comme moyen de paiement des salaires, alors que les temples babyloniens conservaient un salariat en nature avec des rations d'entretien. De ce fait, le métal précieux circulait pour bien d'autres usages que les achats de biens de forte valeur (immobilier bâti, terres agricoles, esclaves).

LES JOURNAUX ASTRONOMIQUES

À partir de la période achéménide dite tardive (iv^e siècle), et jusqu'à la période parthe arsacide (i^{er} siècle av. J.-C.), nous disposons, pour connaître le prix des céréales, d'un ensemble documentaire remarquable, qui sont les *Journaux astronomiques* (en gros de 464 à 61 av. J.-C.)¹⁶. Ils fournissent les prix mensuels, sous la forme d'une équivalence pour 1 sicle d'argent de produits de première nécessité, constituant ce que l'on appelle de toute éternité en Mésopotamie les « rations d'entretien » : pour l'alimentation (orge, dattes, cuscute¹⁷, graines de cresson¹⁸), la cuisine, l'éclairage et les soins corporels (huile de sésame) et l'habillement (laine). Ce remarquable ensemble de données concerne surtout la ville de Babylone et son environnement immédiat, mais ne rend pas forcément compte de l'état global du marché des produits alimentaires : il y manque en particulier la viande de mouton et les produits maraîchers (salades, légumineuses, alliacées). Ce corpus a en tout cas donné lieu, à partir des années 90, à de nombreuses recherches et à une abondante bibliographie, qui l'ont généralement traité comme un ensemble homogène de séries de prix et se sont attachées d'une part à définir et observer les variations par rapport à la valeur « normale », et d'autre part à mettre en rapport ces données avec la réalité de la formation des prix

16 SACHS & HUNGER 1988, 1989 et 1996.

17 Akkadien : *kasû*. L'ancienne identification comme de la moutarde (CAD K 250b) a été abandonnée au profit de la cuscute (STOL 1994 ; PIRNGRUBER 2017, p. 9, note 13).

18 Akkadien : *sahlû*: cf. CAD S 62-65 et PIRNGRUBER 2017, *ibid*.

à partir de certains mécanismes d'offre et de demande. On pourrait ainsi citer, de manière non exhaustive, le travail du regretté P. Vargyas, dans le cadre de ses études sur l'évolution des prix en Babylonie au I^{er} millénaire¹⁹, ainsi que la production par A. Slotsky d'une étude qui a été beaucoup discutée sur la « Bourse de Babylone »²⁰, ainsi que les études de R. van der Spek²¹.

Les renseignements tirés de ces études sont intéressants, mais leurs auteurs se sont en général concentrés sur l'aspect du traitement quantitatif des données, et sur la relation entre politique et économie qu'elles fournissent. Ainsi, on part du principe que le but premier des experts scientifiques babyloniens qui enregistraient, dans leurs *Journaux astronomiques*, les valeurs des denrées, de même que les événements politiques ou la hauteur du cours de l'Euphrate, était de fournir des données quantitatives susceptibles d'être rassemblées en séries, et qu'ils procédaient selon une méthodologie assez proche de notre propre manière de reconstituer l'histoire politique, sociale, et économique de la Babylonie : ils travaillaient donc selon nos critères et selon nos méthodes historiques. C'est ce pré-supposé qu'il faut questionner et ramener à la question de base : pourquoi enregistrait-on le prix des denrées alimentaires, et, en premier lieu des céréales, à Babylone entre le v^e et le i^{er} siècle av. J.-C. ? Car ce qui a été d'abord vu comme une mine de renseignements quantitatifs sur l'évolution des prix et qui a été exploité en ce sens, ne doit pas être considéré seulement ainsi. L'utilisation et les commentaires que nous en faisons n'étaient sans doute pas ceux qui justifiaient l'établissement de ces listes de données.

ÉVOLUTION DES PRIX ET ÉCRITURE DE L'HISTOIRE

L'attention portée à l'évolution de la valeur des céréales (premières dans les listes que proposent les *Journaux astronomiques*) est à replacer en fait dans le contexte de la divination, vue comme une sorte de science statistique sur la très longue durée, et par rapport à une norme qui échappe à la notion de série datée. Le raisonnement qui commande le rassemblement des données chiffrées paraît être le suivant : de toute éternité existe en Babylonie une équivalence entre 1 *kurru* de grain et 1 sicle d'argent²² qui définit donc une sorte de normalité de valeur. Elle est affirmée dès le III^e millénaire, sous le règne du roi d'Akkad Man-ištušu, vers 2270 av. J.-C.²³ : des achats de terre sont payés en orge, avec une équivalence en argent exprimée sous la forme : « une terre agricole de X (unités de surface), son prix d'achat est de Y (quantité d'orge) ; au prix de 1 sicle d'argent pour 1 *kurru* de grain, son argent (= sa valeur en argent) est de (poids d'argent). Tel est son prix (en argent) »²⁴.

19 VARGYAS 2001.

20 SLOTSKY 1997a et 1997b.

21 VAN DER SPEK 1993, 1998, 2003 (avec C. A. MANDEMAKERS) et 2004.

22 Équivalence posée comme aussi logique que celle qui met en rapport dans notre système métrique les capacités et les poids avec 1 dm³ contenant 1 litre d'eau avec un poids de 1 kg, et vue comme aussi intemporelle que celle du franc-germinal par rapport à l'étalon-or en France au long du XIX^e siècle.

23 Cf. GELB, STEINKELLER & WHITING 1991, p. 116-140.

24 Par exemple A1-A2 v,17-vi,5 : 5 (bùr-gunu) 5 (bur) 1 (ešè) 5 (iku) gán níg-šám-su 2376 (gur) 2 (pi) 4 (bán) še gur-sag-gál níg-šám 1 gín kù-babbar 1 še gur-sag-gál kù-babbar-su 45 1/2 ma-na 6 gín 2 ma-na tur kù-babbar níg-šám gán.

Si cette équivalence varie, cela est à mettre au compte d'événements exceptionnels qui doivent revêtir une signification tout à fait particulière. Ces phénomènes sont en interaction et permettent de donner un sens à l'histoire.

On peut ainsi se reporter aux nombreuses mentions qui sont faites à l'état du marché de l'orge et aux prix qui y sont pratiqués, dans les inscriptions royales et certains documents de la divination mésopotamienne. Le « juste prix » des denrées fait l'objet d'une publicité officielle, sous la garantie du pouvoir royal. Ainsi, sur une brique d'Attahušu, roi élamite du début du XIX^e siècle av. J.-C., trouve-t-on : « *Il a érigé (une stèle) sur le marché de sorte que celui qui ne connaissait pas le prix juste, Šamaš puisse l'en instruire* »²⁵.

Mais si le rapport 1 *kurru* = 1 sicle reste constant, les termes n'en sont pas immuables. Car entre le II^e et le I^{er} millénaire, la capacité unitaire du *kurru* passe de 300 à 180 litres²⁶. Pour le même poids d'argent (8,33 g) on obtient donc 40% d'orge en moins. Si l'on considère que cette diminution peut être considérée comme une hausse de prix, on constate que le prix de l'orge a augmenté de 40% entre le règne d'Hammurabi (1792-1750) et celui de Nabuchodonosor II (604-562), soit une augmentation annuelle moyenne de 0,03%. Même en admettant la validité de cette notion de moyenne, ici, l'évolution est quasiment imperceptible à l'échelle d'un individu : il fallait une génération entière pour constater une hausse de 1%... On comprend que la solidité de l'équivalence 1 *kurru* = 1 sicle n'ait pas été remise en cause. Et c'est à partir de ce rapport constant que sont définies les bonnes et les mauvaises périodes, celles où les prix sont – ou non – conformes à ce que l'on attend.

LES BONNES CONDITIONS

Lorsque tout va bien, et que le « marché »²⁷ est bien orienté, on obtient plus que 1 *kurru* (= 180 litres) d'orge au I^{er} millénaire pour 1 sicle d'argent. Ainsi dans la *Stèle du Tarif* érigée par le roi de Babylone Nabonide au milieu du I^{er} millénaire²⁸: « *(on obtenait) 234 litres d'orge pour 1 sicle d'argent; 270 litres de dattes pour 1 sicle ; 66 litres de sésame pour 1 sicle ; 18 litres de cuscute pour 1 sicle ; 2,5 kg de laine pour 1 sicle ; 0,5 kg d'alcali pour 1 sicle* ». Un siècle et demi auparavant, le roi assyrien Sargon II s'attribuait le mérite d'avoir fait en sorte qu'on pouvait « *acheter du sésame au marché au même (prix) que l'orge* »²⁹.

Cette marque de prospérité se retrouve, en remontant l'histoire, au début du XVIII^e siècle av. J.-C., sous le règne du roi Samsi-Addu, le fondateur du royaume de Haute Mésopotamie³⁰ : « *Sur le marché de ma ville d'Aššur, on pouvait acheter pour 1 sicle d'argent : 600 litres de grain, ou 7 kg ½ de laine, ou 20 litres (d'huile) de sésame* ».

25 SCHEIL 1939, p. 5, l. 5: *ina maḥīrim ušziz šà nig-šám kittum la iḥšú Šamaš lišāḥissu.*

26 Du fait que l'un des sous-multiples du *kurru*, le *sutu* (= 1/30 de *kurru*) compte au II^e millénaire 10 *qa* (± 10 litres), capacité qui est modifiée au I^{er} millénaire pour passer à 6 *qa* (± 10 litres).

27 Sumérien : *ki-lam*, akkadien : *maḥīru*. Le sémantisme est le même qu'en français: le terme désigne à la fois le lieu où s'effectuent les transactions, et la structure constituée par leur ensemble.

28 BM 90837 (achetée à Babylone en 1811) = SCHAUDIG 2001 *sub* 3.4 (« Tarif-Stèle ») : 1,1.3 še-bar *a-na* 1 gín kù-babbar 1,2.3 zú-lum [*a*]-*na* 1 gín kù-babbar 0,1.5 še-giš-ì *a-na* 1 gín kù-babbar [x]+0,0.3 *sah-le-e a-na* 1 gín kù-babbar 5 ma-na síg-há *a-na* 1 gín kù-babbar 1+en ma-na naga[?] *a-na* 1 gín kù-babbar (...).

29 LYON 1883 n°1, p. 7, l. 41 : še-giš-ì *ki-i* ⁴*nisaba i-na ganba šá-a-mi.*

30 EBELING, MEISSNER & WEIDNER 1926, p. 24 iii 16 et iv 1 : *a-na* 1 gín kù-babbar 2 gur še *ana* 1 gín kù-babbar 15 ma-na síg-há *ana* 1 gín kù-babbar 2 bán ì-giš *ina maḥīri āliya Aššur lu iššām.*

LES MAUVAISES CONDITIONS

À l'inverse, il arrive aussi que pour un poids d'1 sicle d'argent, on ne puisse se procurer qu'une quantité très réduite de céréales. C'est l'indice d'une situation de crise et de famine, dont les causes peuvent être multiples. Certaines sont ponctuelles : souvent un siège et la flambée des prix qui s'ensuit à l'intérieur de la ville, d'autres sont systémiques : par exemple une insécurité persistante qui entraîne un abandon des cultures ou des actions de pillage. En fin de compte, la cause ultime est toujours un abandon du souverain par les dieux, donc le fruit d'une mauvaise politique. Et les prix exorbitants sont en général considérés comme caractéristiques d'un mauvais règne.

Ces situations dramatiques peuvent se retrouver dans certains contrats, pour souligner le caractère inhabituel des transactions : ainsi au début du I^{er} millénaire, sous le règne du roi babylonien Ninurta-kudurri-ušur, indique-t-on pour l'an 2 de son règne³¹ : « *À cette époque (an 2 = 988 av. J.-C.), pour 1 sicle d'or, (on n'obtenait que) 20 litres d'orge sur les marchés du pays d'Akkad* ». Ce qui correspond à une équivalence de 1 sicle d'argent pour 2 litres d'orge... au lieu de 1 sicle pour 180 litres, soit 90 fois le prix normal.

Lors de la guerre (652-648) entre le roi d'Assyrie Aššurbanipal et son frère révolté, Šamaš-šum-ukin, vice-roi de Babylone, on indique pour la ville de Babylone : « *À cette époque l'ennemi avait établi le siège de la ville et la famine sévissait dans le pays, de sorte que 3 litres d'orge s'achetaient en secret à un cours d'1 sicle d'argent* »³². L'équivalence d'1 sicle pour 3 litres correspond ici à 60 fois le prix normal.

Enfin, sous le règne de Nabuchodonosor II, une période de famine en 588 av. J.-C. génère, « *selon les cours du marché du mois de Simannu, (une équivalence de) 1/2 sicle (d'argent) pour 12 (litres de grain)* »³³ soit 7 fois 1/2 le prix normal.

Le marché des produits agricoles est donc susceptible de mouvements analogues à ceux des bourses contemporaines : il est haussier, c'est -à-dire prospère (*napāšu*), ou bien en contraction, voire en chute libre (*maṭū* ; *šeḫēru* ; *šapālu* ; *maqātu*)³⁴. Il peut aussi être stable (*kēnu*)³⁵. Les difficultés sont liées, à des événements politiques majeurs, mais aussi aux conséquences de catastrophes naturelles et elles se traduisent le plus souvent par un manque de produits agricoles à vendre, qui provoque une hausse mécanique des prix. On établit ainsi un rapport constant et immédiat entre l'abondance de la récolte des céréales et un accroissement des transactions, donc une prospérité du marché.

Mais les difficultés peuvent aussi provenir d'une volonté divine qui s'exprime à travers les astres et peut donc être déchiffrée à l'avance. On constate en effet, dans la littérature astrologique du I^{er} millénaire, la mise en relation d'un phénomène astronomique ou d'une configuration céleste avec le cours des céréales sur le marché. Ainsi la série astrologique

31 *ina ūmēšu ša 1 gín kù-gi 20 qa še-bar ganba-meš māt Akkadi*. Le rapport or/argent est à l'époque de 1 pour 10.

32 STRASSMAIER 1889b, n°6 *ina u₄-mu-šu-ú-ma lú kūr ina ugu uru na-di-ma su-un-qa ina kur iš-ša-kin-ma ganba 3 qa še-bar a-na 1 gín kù-babbar ina pu-uz-ru iš-ša-mu*.

33 STRASSMAIER 1889a, n°112:7 *akī maḥiri ša arah Simannu 1/2 gín 0,0,2*.

34 Cf. CAD M₂ 94a-b.

35 THOMPSON 1900, n°43:6 *maḥīru kēnu ina māti ibaššī* « le marché sera stable dans le pays ».

enūma Anu Enlil mentionne une équivalence d'1 sicle d'argent pour 1 litre de grain, soit 180 fois le prix normal, au lieu de l'équivalence habituelle d'1 sicle pour 1 *kurru* lors de certaines conjonctions entre la Lune et les Pléiades³⁶.

L'APPORT DE LA LITTÉRATURE DIVINATOIRE

De fait, dans la littérature cunéiforme scientifique consacrée à la divination, deux corpus sont particulièrement intéressants : les ménologies, qui indiquent que pour tel jour d'un mois donné, il y a configuration favorable ou défavorable du marché ; par exemple, le texte KAR 178 : « Le 12 Nisan : il ne livrera pas de blé, (sinon) les agressions contre lui seront incessantes »³⁷ ou bien : « Le 30 Nisan, il y a déficit de blé »³⁸. De même : « Les 4 et 6 Aiaru il ne fera pas sortir d'orge ; on ne criblera pas l'orge : le grenier brûlerait »³⁹

Le second corpus est celui qui met en relation l'état du ciel nocturne et l'état de la production agricole. Parmi les porteurs d'une forte influence astrale on trouve, naturellement, les comètes (*bibbu*), mais aussi la présence ou l'aspect de telle ou telle planète dans les signes du zodiaque, et dans ce que les spécialistes appellent le « micro-zodiaque », c'est-à-dire la subdivision de chaque signe du zodiaque en douze secteurs, soit une zone de 2° 1/2 de l'écliptique, chacune portant le nom d'un signe zodiacal.

Au gré des mois, les *bibbu* sont susceptibles d'être visibles (*namāru*), d'avoir un lever héliaque (*napāḥu*), d'entrer en conjonction avec la Lune ou une autre planète, d'être éclipsées (*adāru*), de s'embraser (*ṣarāḥu*). Les conséquences sur la production agricole sont alors pleinement positives ou fortement négatives : par exemple, selon le mois au cours duquel une comète « s'embrase » (*ippuḥa*) ou bien apparaît plus ou moins brillante⁴⁰, « la moisson du pays ira bien »⁴¹, ou « la récolte d'orge et de sésame sera abondante et le marché sera prospère »⁴², ou encore, « augmentation du marché et abondance de grain »⁴³, ou « la crue montera, la récolte sera bonne »⁴⁴, mais aussi : « cette année-là, le marché se contractera »⁴⁵ ; par contre, si une comète s'approche de l'étoile Sirius, « le rapport des sillons deviendra moins abondant, le palmier-dattier diminuera sa production, la rentrée de l'orge et du sésame deviendra moins abondante (...) »⁴⁶.

36 Cf. CAD M2 p. 96b (Ach Supp. 2 Sin 18, revers 10) : ki-lam 1 gur-àm *a-na* 1 *qa*-àm du-*an*. Le texte se réfère à la plus petite subdivision du *kurru*, le *qa* (silà en sumérien), équivalent d'1 litre. Au I^{er} millénaire, on a vu que le *kurru* compte 180 *qa*, contre 300 au début du II^e millénaire.

37 LABAT 1939 p. 57 (KAR 178) *še'am la inamdin tebūtu sadratsu*.

38 *Ibid.* *maṭī še'i*.

39 *Ibid.* *še'am lā ušēši šē'u lā ināḥ qarītu iqarrur*.

40 LARGEMENT 1957, p. 238-239 et 248-249.

41 *ebur māti iššir*.

42 *še-bar u še-giš-i iššir-ma maḥīru inappuš*.

43 *šaqē maḥīri napāš* Nisaba.

44 *ina šatti annīti maḥīru išeḥḥer*.

45 *agū itebbi-ma ebūru idammīq*.

46 *šer'u bilassa imaṭṭi gišimamru ḥiṣib-ša umaṭṭā šūrubi še'i u šamaššammi imaṭṭi-ma*.

On peut également se reporter au texte *SpTU* 1 94⁴⁷ :

« Si tu veux faire une prédiction concernant le cours du marché de l'orge en rapport avec une zone (du zodiaque) [cassé], tu examines le trajet des planètes et tu observes : première visibilité, dernière visibilité, point stationnaire, opposition, conjonction, affaiblissement d'éclat et surbrillance, des planètes et des constellations zodiacales, selon qu'ils y commencent (le phénomène) au-dessus et au-dessous (de l'écliptique), de sorte que tu établis ta prédiction et qu'elle est correcte.

(...)

En règle générale, (lorsque) la planète Jupiter se trouve dans la constellation du Lion, (ou) dans le Sagittaire, (ou) entre le Capricorne et alpha du Verseau (ou enfin) la région d'Alcyone et d'Aldébaran (= constellation du Taureau) : le cours du marché sera bénéficiaire.

Mais (lorsqu'il est) dans la totalité des autres constellations zodiacales : le cours du marché sera déficitaire. Et (lorsque) Saturne est entre le Cancer et le Sagittaire : (le cours du marché sera) bénéficiaire. Mais, depuis le Capricorne jusqu'aux grands Gémeaux : (le cours du marché sera) déficitaire.

(...)

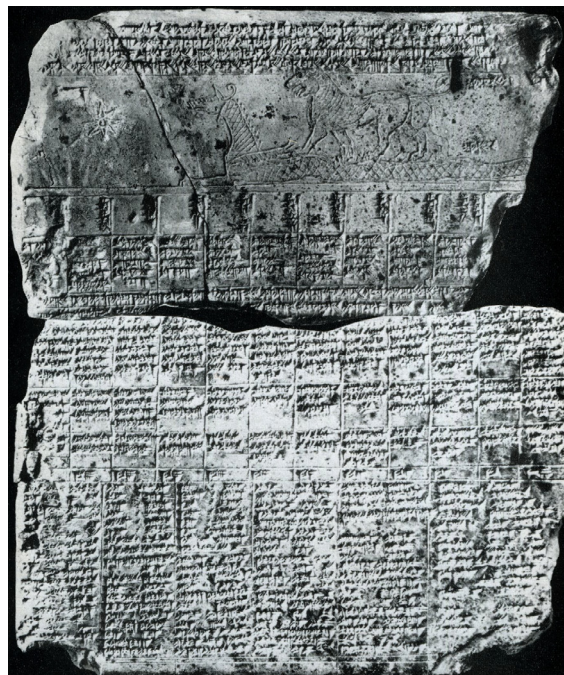
Si, alors qu'il est dans la zone d'un accroissement du cours du marché, Jupiter, soit occupe une position haute (= au-dessus de l'écliptique) tandis que Mars occupe une position en-dessous de Jupiter (ou) disparaît de la totalité du ciel ou bien occupe une position basse (= en-dessous de l'écliptique) : le cours du marché connaîtra une forte croissance et les gens diront la vérité.

Mais si Jupiter devient flou, ou qu'il prend une position basse (= en-dessous de l'écliptique) ou qu'il disparaît, tandis que Mars est plus brillant ou prend une position haute, ou bien (si) Mars et Jupiter sont en opposition : le cours du marché va beaucoup diminuer et les gens vont éprouver une grave famine ».

La relation entre l'état du ciel et le devenir des récoltes est enfin exposée de façon imagée dans la tablette cunéiforme VAT 7847+AO 6448⁴⁸ qui organise sa « mise en page » de manière originale et présente, en particulier, un certain nombre d'états de la production de céréales qui sont liés au micro-zodiaque des signes du Lion puis de la Vierge (**figs. 1 et 2**).

Le signe du Lion (face de la tablette) à l'intérieur du Zodiaque est lui-même subdivisé en douze secteurs d'un micro-zodiaque qui lui est propre, commençant au Lion et finissant au Cancer. À chacune de ces subdivisions sont associés un bâtiment religieux, un arbre, une plante, une pierre, puis après deux lignes définissant des sortes de territoires célestes, sont mentionnés des événements naturels et économiques. On est en fait en présence

Fig. 1. Joint de VAT 7847 (haut) + AO 6448 (bas).
[WEIDNER 1967, Tafel 9]



47 HUNGER 1976. Cf. pour une évaluation du contexte culturel dans lequel s'inscrit ce texte, OSSENDRIJVER sous presse.

48 Traitée dans WEIDNER 1967, p. 15-34.

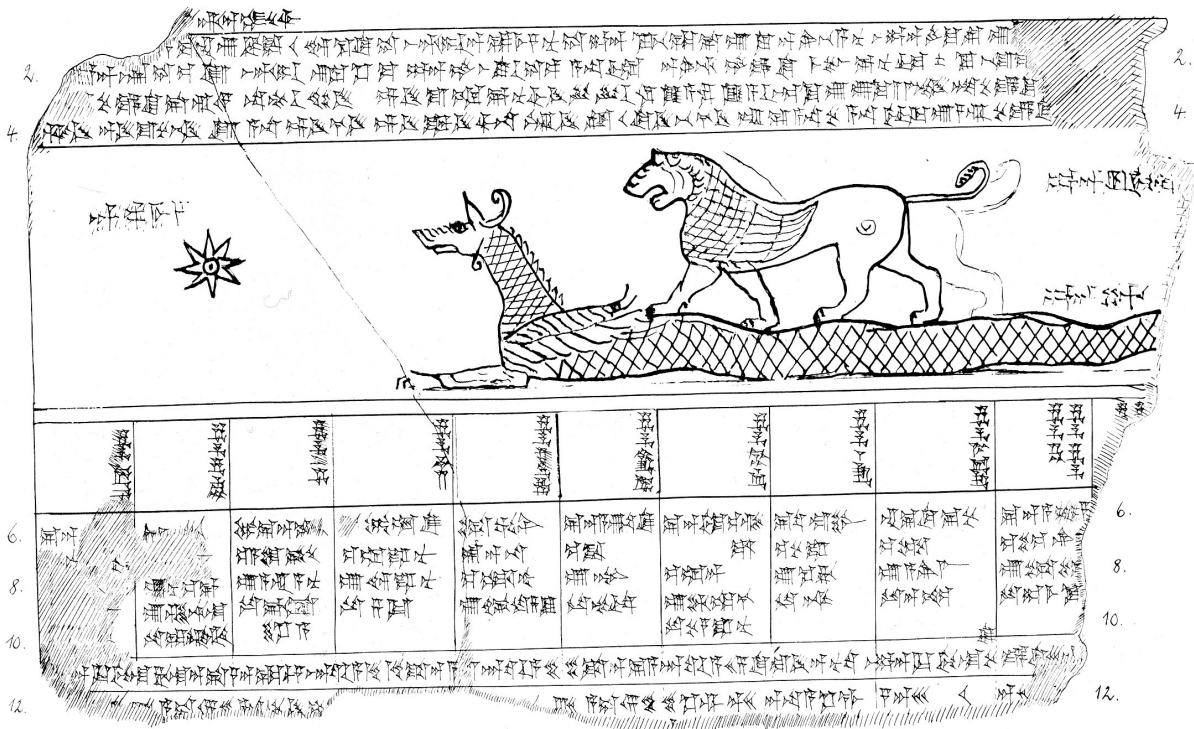


Fig. 2. Copie de la Face de VAT 7847.
[WEIDNER 1967, Tafel 6]

ici d'une sorte d'almanach, qui établit des correspondances logiques entre les phénomènes astronomiques, les événements naturels, et le calendrier culturel⁴⁹.

On trouve ainsi, en ce qui concerne les récoltes de céréales, pour la subdivision *Vierge* (subdivision II du micro-zodiaque) : « signe de bonne moisson, d'abondance de céréales, de bon déroulement des grossesses ; lieu de l'oignon, de l'orge, du marché »⁵⁰ ; pour la subdivision *Balance* (subdivision III) : « signe de décision pour tout le marché commercial »⁵¹ ; pour la subdivision *Verseau* (subdivision VII) : « fossés et canaux d'irrigation ne fonctionneront pas bien (...) froment et épeautre disparaîtront dans le pays⁵² » ; pour la subdivision *Poissons* (subdivision VIII) : « signe de la berge du fleuve, de bonne moisson, d'abondance de céréales, de bonne récolte de sésame, de dattes, de cuscute⁵³ » ; pour la subdivision *Bélier* (subdivision IX) : « lieu du marché, de l'oignon, de l'orge »⁵⁴.

CONCLUSION

Que conclure de cette manière de « lire » la documentation sur les céréales babyloniennes ? On voit bien que les données quantitatives de la valeur, exprimée en argent pesé, des céréales sur le marché de Babylone, permettent aux historiens modernes de constituer des séries significatives de variation des prix. On voit ainsi apparaître une hausse significative durant la fin du VI^e et le

49 Voir également GELLER 2014, pour des applications médicales.

50 Col ii : [ki] si-sá buru₄ na-pa-áš^d nisaba silim-me mí-peš₄-me ki sum-<sar>-ra <u> še-bar-ra ganba.

51 Col. iii : ki eš-bar ganba dù-a-bi.

52 Col. vii : e u pa₃ nu si-<sá>-me^d šal-bat-a-nu gur₄-ma še-gig še-ziz-àm ina kur záh.

53 Col. viii : ki ki-a si-sá buru₄ na-pa-áš^d nisaba si-sá^{gis} še-giš-i zú-lum-ma ka-si-i.

54 Col. ix : ki ganba sum-sikil <u> še-bar-ra.

début du v^e siècle que M. Jursa a analysée comme la conséquence à la fois d'une augmentation de la population et surtout d'un fort accroissement de la masse d'argent en circulation. À partir du iv^e siècle, et jusqu'au i^{er}, les *Journaux astronomiques* fournissent, eux, ce qui a été considéré comme de quasi mercuriales et qui a donné lieu à d'autres études sur la constitution du marché et l'évolution des prix des céréales, parmi d'autres produits de première nécessité. Les occasions de faire de l'histoire quantitative ne sont pas si fréquentes en histoire ancienne pour que l'on n'ait pas profité de l'occasion et mis en vedette ce type de documentation. De plus, les discussions sur l'existence du marché et les mécanismes de la commercialisation ont été nourris par cet apport de données considérées comme « brutes ». Les conclusions qui ont été tirées de cette documentation sont naturellement valides, mais cela ne signifie naturellement pas qu'elle était considérée et exploitée de la même manière dans l'Antiquité.

Car, si l'on prend en compte le contexte même de ces données, et le sens attribué par les scribes babyloniens eux-mêmes à ces enregistrements de valeur de l'orge, ou, plus exactement, de pouvoir d'achat pour 1 poids d'un sicle d'argent de telle ou telle quantité de céréales, de dattes, de laine etc., le but recherché n'est plus le même. Il faut repartir de l'idée d'une équivalence intangible et vue comme constitutive de l'ordre naturel des choses de 1 *kurru* d'orge (300 puis 180 litres) pour 1 sicle (8,33 g) d'argent, qui est la norme de la valeur marchande de cette céréale. Le but des enregistrements comme ceux que l'on trouve dans les *Journaux astronomiques* est alors de noter pour une date ou un moment donnée si l'on est dans un état normal, positif, ou négatif du marché (conçu comme le rapport argent/orge). Cet enregistrement est ensuite mis en relation avec d'autres données qui sont l'état du ciel astral, la hauteur de l'Euphrate, les événements politiques ou divinatoires importants pour dégager une sorte de loi historique. On peut ensuite insérer les rapprochements les plus significatifs dans des hémérologies, des ménologies, puis dans le vaste corpus astrologique babylonien, pour établir des règles validées par l'expérience telles que :

Si la planète Jupiter parcourt la section de l'écliptique allant de l'extrémité du Scorpion jusqu'à l'extrémité du Sagittaire : dans le pays d'Akkad (= la Babylonie), le cours du marché sera stable, mais il y aura une famine en Amurru(= dans l'ouest).

Les relations qui sont alors tissées entre l'action du roi, qui s'inscrit dans un certain environnement naturel et astronomique, et la production puis la commercialisation des céréales déterminent un moment de l'histoire et obéissent à une logique qui était considérée comme parfaitement scientifique. Le marché des céréales, comme cause et conséquence d'événements qui affectent l'ensemble de l'histoire du pays, devient donc lui aussi un lieu d'écriture de l'histoire. On est certes dans un système de gouvernement qui repose sur l'établissement régulier de normes chiffrées à respecter. Mais ici le but est autre, car la norme est déjà établie (1 *kurru* d'orge = 1 sicle d'argent), depuis longtemps et n'a plus à être validée par l'expérience. On combine donc des indications de valeur avec des phénomènes astronomiques et des événements politiques. On est, en quelque sorte, à la recherche d'une forme de causalité historique.

* **Francis JOANNES**

Université Paris 1 et CNRS ArScAn-HAROC
francis.joannes@univ-paris1.fr

BIBLIOGRAPHIE

AMIGUE 2003

AMIGUE S., « Pour la table du Grand Roi », *Journal des Savants*, 2003, p. 3-59.

EBELING, MEISSNER & WEIDNER 1926

EBELING E., MEISSNER B. & WEIDNER E. F., *Die Inschriften der Altassyrischen Könige*, AoB 1, Leipzig, 1926.

FINKEL & FLETSCHER 2016

FINKEL I & FLETSCHER A., « Thinking Outside the Box: The Case of the Sun-God Tablet and the Cruciform Monument » *BASOR* 375, 2016, p. 215–248.

GELB, STEINKELLER & WHITING 1991

GELB I., STEINKELLER P. & WHITING R., *Earliest Land Tenure Systems in the Near East: Ancient Kudurrus*, OIP 104, 1991.

HUNGER 1976

HUNGER H., *Spätbabylonische Texte aus Uruk, Teil I*. Berlin, 1976.

HUNGER 1994

HUNGER H., « Wachstum eines Kindes vor der Geburt », *Notes Assyriologiques Brèves et Utilitaires* 1994/34.

HUNGER 1996

HUNGER H., « Noch einmal: Wachstum eines Kindes vor der Geburt », *Notes Assyriologiques Brèves et Utilitaires* 1996/39.

JOANNES 2005

JOANNES F., « Le goût des autres », dans X. Faivre, B. Lion & C. Michel (éds.), *Et il y eut un esprit dans l'Homme. Jean Bottéro et la Mésopotamie*, Travaux de la Maison René-Ginouvès 6, Paris, 2005, p. 221-236.

JURSA 2010

JURSA M., *Aspects of the Economic History of Babylonia in the First Millennium BC*, Münster, 2010.

KING 1984

KING L. W., *Babylonian Boundary-Stones and Memorial-Tablets in the British Museum*, Londres, 1894.

KLEBER 2012

KLEBER K., « Famine in Babylonia. A microhistorical approach to agricultural crisis in the 6th century BC », *ZAVA* 102, 2012, p. 219-244.

LABAT 1939

LABAT R., *Hémérologies et Ménologies d'Assur*, Paris, 1939.

LARGEMENT 1957

LARGEMENT R., « Contribution à l'étude des Astres errants dans l'Astrologie chaldéenne », *ZAVA* 52, 1957, p. 235-264.

LYON 1883

LYON D. G., *Keilschrifttexte Sargon's Königs von Assyrien (722-705 v. Chr.)*, *Assyriologische Bibliothek* V, Leipzig, 1883.

MANDEMAKERS & VAN DER SPEK 2003

MANDEMAKERS C. A & VAN DER SPEK R., « Sense and Nonsense in the Statistical Approach of Babylonian Prices », *BiOr* 60, 2003, p. 521-537.

MONERIE 2018

MONERIE J., *L'économie de la Babylonie à l'époque hellénistique (IV^{ème} – II^{ème} siècle avant J.C.)*, *Studies in Ancient Near East Record* 14, Boston, 2018.

OSSENDRIJVER sous presse

OSSENDRIJVER M., « Astral Science in Uruk during the First Millennium BCE: Libraries, Communities and Transfer of Knowledge », dans M. van Ess (éd.), *Uruk. Altorientalische Metropole und Kulturzentrum* 8. Internationales Colloquium der DOG, sous presse.

PIRngruber 2017

PIRngruber R., *The Economy of Late Achaemenid and Seleucid Babylonia*, Cambridge, 2017.

POTTS 1997

POTTS D. T., *Mesopotamian Civilization: The Material Foundations*, Londres, 1997.

POWELL 1984

POWELL M., « Late Babylonian Surface Mensuration », *AOF* 31, 1984, p. 32-66.

SACHS & HUNGER 1988

SACHS A. & HUNGER H., *Astronomical Diaries and Related Texts from Babylonia. Volume I: Diaries from 652 B.C. to 262 B.C.*, Verlag der österreichische Akademie der Wissenschaft, Vienne, 1988.

SACHS & HUNGER 1989

SACHS A. & HUNGER H., *Astronomical Diaries and Related Texts from Babylonia. Volume II: Diaries from 261 B.C. to 165 B.C.*, Verlag der österreichische Akademie der Wissenschaft, Vienne, 1989.

SACHS & HUNGER 1996

SACHS A. & HUNGER H., *Astronomical Diaries and Related Texts from Babylonia. Volume III: Diaries from 164 B.C. to 61 B.C.*, Verlag der österreichische Akademie der Wissenschaft, Vienne, 1996.

SCHAUDIG 2001

SCHAUDIG H., *Die Inschriften Nabonids von Babylon und Kyros des Großen*, Münster, 2001.

SCHEIL 1939

SCHEIL V., *Mélanges épigraphiques. Mémoires de la Délégation Archéologique de Perse* n°28, Paris, 1939.

SLOTSKY 1997a

SLOTSKY A., *The Bourse of Babylon. Market Quotations in the Astronomical Diaries of Babylonia*, Maryland, 1997.

SLOTSKY 1997b

SLOTSKY A., « You can teach an old dog new tricks. Computer age analysis of ancient data. Prices in the astronomical diaries of -463 to -72 », dans J. Andraeu, P. Briant & R. Descat (éds.), *Prix et formation des prix. Actes des Deuxièmes rencontres de Saint-Bertrand sur l'Économie antique*, Saint-Bertrand-de-Comminges, 1997, p. 355-360.

STOL 1994

STOL M., « Beer in Neo-Babylonian times », dans L. Milano (éd.), *Drinking in Ancient Societies. History and Culture of Drinks in the Ancient Near East*, Sargon srl, Padoue, 1994.

STOLPER 1985

STOLPER M. W., *Entrepreneurs and Empire. The Murašû Archive, the Murašû Firm, and Persian Rule in Babylonia*. PINS 54, 1985.

STRASSMAIER 1889a

STRASSMAIER J. N., *Inschriften von Nabuchodonosor, König von Babylon (604-561 v.Chr.)*. Leipzig, 1889.

STRASSMAIER 1889b

STRASSMAIER J. N., *Einige kleinere babylonische Keilschrifttexte aus dem Britischen Museum*, Actes du 8^e Congrès international des orientalistes, tenu en 1889 à Stockholm et à Christiana.

THOMPSON 1900

THOMPSON R. G., *The Reports of the Magicians and Astrologers of Nineveh and Babylon in the British Museum*, Tomes I et II, Londres, 1900.

VAN DER SPEK 1993

VAN DER SPEK R., « The Astronomical Diaries as Source for Achaemenid and Seleucid History », *BiOr* 50, 1993, p. 91-101.

VAN DER SPEK 1998

VAN DER SPEK R., « New evidence from the Babylonian astronomical diaries concerning seleucid and Arsacid history », *AOF* 44-45, 1998, p. 167-175.

VAN DER SPEK 2004

VAN DER SPEK R., « Palace, Temple and market in Seleucid Babylonia » dans V. Chankowski & V. Duyrat (éds.), *Le Roi et l'économie. Autonomies locales et structures royales dans l'économie de l'empire séleucide. Topoi, Supplément* 6, 2004, p. 303-332.

VARGYAS 2001

VARGYAS P., *A History of Babylonian Prices in the First Millenium BC. 1. Prices of the Basic Commodities*, Heidelberg Studien zum alten Orient – Band 10, Heidelberg, 2001.

WEIDNER 1967

WEIDNER E. F., *Gestirn-Darstellungen auf babylonischen Tontafeln*, Vienne, 1967.

