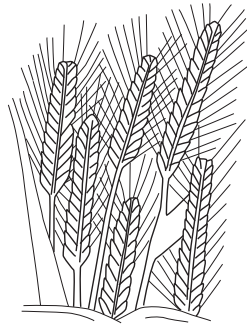


LES CÉRÉALES DANS LE MONDE ANTIQUE

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

dépit 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).

LES CIRCUITS DE REDISTRIBUTION LIÉS AUX TEMPLES FUNÉRAIRES ROYAUX À LA FIN DE LA V^E DYNASTIE L'EXEMPLE DES PRODUITS CÉRÉALIERS DANS LES ARCHIVES D'ABOUSIR

*Aurore CIAVATTI **

Les cultes funéraires royaux mettent en jeu des rouages économiques complexes drainant des revenus importants et sollicitant de nombreux acteurs au sein de l'État égyptien. Témoignages d'autant plus précieux qu'elles sont singulières, dépourvues des considérations religieuses et symboliques qui codifient les autres sources contemporaines concernant ces cultes, les archives d'Abousir rendent compte des aspects organisationnels et économiques des temples funéraires royaux de la V^e dynastie. Nombreuses sont les données relatives au grain et aux produits céréaliers recensées dans ces documents, dont l'examen permet de retracer ces circuits économiques, des zones de production aux centres de redistribution¹.

LES ARCHIVES D'ABOUSIR

Les archives d'Abousir rassemblent trois lots de papyrus provenant des temples funéraires de Néferirkarê-Kakaï, de Rêneferef et de la reine Khentkaous II.

Les premiers éléments constituant les archives du temple de Néferirkarê furent d'abord découverts en 1893 lors de fouilles clandestines, puis complétés par de nouveaux fragments trouvés dans les magasins du temple funéraire en 1907 lors de la fouille du complexe pyramidal par L. Borchardt². Ce n'est qu'en 1968 que ce lot fut intégralement publié³ et en 1976 qu'il fut traduit et commenté par P. Posener-Krieger⁴. En 1979, la mission archéologique de l'Institut Tchèque d'Égyptologie explorant la nécropole d'Abousir depuis les années 1960, découvrit de nouveaux papyrus dans le temple funéraire de la reine Khentkaous II, épouse de Néferirkarê-Kakaï⁵. En 1981, cette même équipe, dirigée par M. Verner, mit au jour un autre lot d'archives dans un des magasins du temple intime de Rêneferef, archives qui furent publiées en 2006⁶.

1 Je tiens ici à remercier tout particulièrement P. Tallet, C. Somaglino, N. Favry, S. Marchi et A. Bats pour leur relecture attentive du texte et leurs suggestions avisées.

2 BORCHARDT 1909, p. 1-2.

3 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968.

4 POSENER-KRIEGER 1976.

5 POSENER-KRIEGER 1995. Leur nature diffère sensiblement des deux autres lots. Certains fragments difficilement exploitables témoignent néanmoins de l'existence d'une documentation administrative et comptable similaire à celle rencontrée dans les archives des temples funéraires de Neferirkarê et Rêneferef. Ces papyrus ne comportent aucune donnée relative aux céréales.

6 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006.

Les archives d'Abousir⁷ comptent au nombre des plus anciennes archives papyrologiques, après celles découvertes au ouadi el-Jarf et à Gebelein (qui remontent toutes deux à la IV^e dynastie)⁸. Leur contexte archéologique établit une séquence chronologique s'étendant du règne de Niouserrê à celui de Pépy I^{er} au plus tard pour les archives du temple de Rêneferéf et jusqu'au règne de Pépy II pour les archives du temple de Neferirkarê-Kakaï (soit une période allant d'environ 2420 à 2194 avant notre ère⁹). L'essentiel de cette documentation peut toutefois être daté plus précisément de la fin de la V^e dynastie. En effet, la plupart des dates mentionnées dans ces papyrus se rapportent à un règne long, auquel seul celui de Djedkarê-Isesi (2380-2342 avant notre ère) semble correspondre¹⁰. De plus, seul son *serekh* est présent dans les archives de Rêneferéf¹¹. Il est donc fort probable que la majorité des documents date du règne de Djedkarê-Isesi voire aussi de celui d'Ounas (2342-2322 avant notre ère), époque durant laquelle l'activité de ces temples était à son plein, d'après l'ensemble des autres marqueurs chronologiques.

Les archives compilent essentiellement des documents courants et ordinaires relatifs au fonctionnement régulier de ces temples. Parmi eux, on compte des listes du personnel employé et de leurs assignations, des inventaires du matériel du temple, des comptabilités journalières ou mensuelles recensant les revenus du temple et leur redistribution, des documents relatifs à certaines fêtes religieuses et, enfin, plusieurs décrets royaux. Ces documents comptables s'organisent selon un modèle bien établi à l'Ancien Empire, que l'on rencontre déjà dans les archives de Gebelein et du ouadi el-Jarf. Ils se présentent généralement sous la forme de tableaux cartésiens. Pour les comptabilités mensuelles, les documents s'organisent en décades, chaque décade étant délimitée par une ligne rouge. Les comptabilités de produits comportent régulièrement trois subdivisions pour chaque catégorie de produits, qui correspondent au montant prévu $\overline{\text{rht}}$, au montant réellement perçu $\underline{\text{km}}$, et ce qui reste dû $\text{h}3\text{w h}ry-$, ou – dans les comptabilités relatives aux dépenses – le reliquat $\text{wd}3\text{w}$ ¹².

7 Ces papyrus se présentaient initialement sous forme de rouleaux, mesurant pour certains entre 1,50 m et 1,80 m de long sur une vingtaine de centimètres de hauteur, et pour d'autres, entre 70 et 90 cm de long pour une largeur de 10 à 12 cm. L'état de cette documentation est lacunaire ; bien que quelques grandes pièces nous soient parvenues, de nombreux fragments ne font que quelques cm². D'après le matériel archéologique retrouvé à proximité, ces rouleaux devaient probablement être conservés dans des coffrets en bois. Ces papyrus auraient été jetés hors de leurs contenants lors d'un pillage alors que ces temples n'étaient plus intégralement en activité, épisode que M. Verner situe au plus tard au tout début de la VI^e dynastie pour le temple de Rêneferéf (cf. POSENER-KRIEGER 1979, p. 24 ; POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, p. 23).

8 Concernant ces documents, voir POSENER-KRIEGER & DEMICHELIS 2004 et TALLET 2015.

9 Toutes les datations absolues de cet article proviennent de VON BECKERATH 1999, p. 283.

10 Les règnes de Niouserrê, de Pépy I^{er} et de Pépy II pourraient aussi être retenus d'après cette seule considération. Toutefois cette proposition reste finalement peu vraisemblable, étant donné que ces temples funéraires, dont la construction s'achève sous le règne de Niouserrê, sont seulement entrés en fonction durant le règne de ce dernier ; or, cette documentation papyrologique, qui est en outre majoritairement palimpseste, témoigne d'un remaniement du culte funéraire, et ne saurait donc rendre compte d'une première phase de fonctionnement du temple. Par ailleurs, le temple funéraire de Rêneferéf est déjà à l'abandon sous le règne de Pépy I^{er} ; quant aux archives du temple de Neferirkarê, les rares fragments attestant une activité à la VI^e dynastie se détachent tout à fait du reste du lot, tant dans leur organisation que dans leur contenu.

11 Ce roi a, entre autre, assuré de son vivant la restauration du temple funéraire de Niouserrê (BORCHARDT 1909, p. 57 ; VON BISSING 1905, p. 73), ce qui témoigne de l'attention portée au culte de ses prédécesseurs enterrés à Abousir. Concernant la question de la datation des papyrus du temple funéraire de Neferirkarê-Kakaï, voir POSENER-KRIEGER 1976, p. 483-491. Pour les archives du temple de Rêneferéf, voir POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, p. 333-335.

12 La terminologie comptable des archives d'Abousir est étudiée plus en détail dans POSENER-KRIEGER 1976, p. 211-221 et POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, p. 407-428.

GRAINS ET PRODUITS CÉRÉALIERS

En plus des biens matériels inventoriés dans ces archives – comme des étoffes ou du mobilier cultuel – sont comptabilisées de nombreuses denrées alimentaires telles que de la viande (la volaille étant systématiquement comptée à part), des céréales et d'autres aliments transformés à base de céréales (**fig. 1**).

	Archives du temple funéraire de Rêneferéf	Archives du temple funéraire de Neferirkarê-Kakaï
Blé <i>swt</i>	62-63A ; 66A ; 72A ; 73C ; 76D	2A ; 14A ; 36A ; 39C ; 41 ; 50-52A ; 100T
Grain <i>ph3</i>	66A ; 81H	41 ; 50-52A
Orge <i>bs3</i>		39C ; 97C
Orge <i>šm^c</i>	66A ; 70D ; 73H ; 76D ; 81H ; 90H	97B
Farine <i>ddw</i>	62-63 A ; 67F ; 72A	34
Pain <i>ht3</i>	2F ; 47-48 ; 49-50A ; 49B ; 49C ; 50J ; 51A ; 51B ; 52B ; 52E ; 52G ; 54-55 ; 59A ; 60A ; 67D ; 71B ; 73C ; 74J ; 80L ; 80P ; 85B ; 86K ; 89B	33-35A ; 36A ; 42 ; 43A ; 44A ; 46A ; 52B ; 57 ; 74B ; 74L ; 76F ; 96C ; 96D ; 96E ; 97C ; 98P
Pain <i>ht3t</i>	60A ; 62-63A	33-35A ; 35B ; 36A ; 42 ; 43A ; 52B ; 54A ; 74B ; 74L ; 92A ; 92C ; 96E ; 98P
Pain <i>psn</i>	2F ; 47-48 ; 49-50A ; 49B ; 49C ; 50J ; 52B ; 59A ; 67D ; 71D ; 74J ; 80P ; 83G ; 86K ; 89B	33-35A ; 36A ; 42 ; 43A ; 44A ; 46A ; 54A ; 54C ; 57 ; 74L ; 92C ; 94A ; 95A ; 96C ; 96D ; 96E ; 97C ; 98A ; 101E
Pain <i>ps</i>	51A ; 52E ; 54-55 ; 62-63A ; 63H ; 63I ; 67B ; 68A ; 70L ; 73C	33-35A ; 37 ; 46A ; 102P
Pain <i>h3d</i>	51A ; 62-63A	33-35A ; 36A ; 42 ; 43A
Pain <i>p3t</i>	47-48A ; 52F ; 66A ; 71A	33-35A
Gâteau <i>š^ct</i>	52G ; 82E ; 83L	35B ; 48A ; 58F ; 96D
Pain <i>bst</i>	62-63A ; 63H ; 63I ; 67F ; 70L	34 ; 37 ; 39A ; 42-43A ; 46A
Pain <i>jd3t</i>		34
Bière <i>hnqt</i>	14A ; 20C ; 21I ; 49-50A ; 49B ; 49C ; 50J ; 51A ; 52B ; 52G ; 54-55 ; 59A ; 62-63A ; 66B ; 67D ; 71B ; 80P ; 82E	33-35A ; 36A ; 43A ; 44A ; 46A ; 94A ; 96C ; 98A ; 101E ; 102K

Fig. 1. Inventaire des produits céréaliers mentionnés dans les archives d'Abousir (la numérotation correspond à celle utilisée dans les publications respectives de ces lots d'archives : POSENER-KRIEGER 1976 ; POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006).

[©Aurore Ciavatti]

Les céréales

La céréale la plus fréquemment citée est la céréale $\overline{\text{𓆎}}$ *swt*. Elle a un temps été présentée comme étant une variété de blé amidonnier¹³, une identification remise en question depuis¹⁴. Il est de surcroît difficile d'établir en l'état s'il s'agit de blé tendre (*Triticum aestivum*) ou de blé dur (*Triticum turgidum ssp. durum*), dont les cultures sont attestées à l'époque pharaonique¹⁵.

13 POSENER-KRIEGER 1976, p. 252.

14 Dorénavant, il est généralement admis que le blé amidonnier *Triticum dicoccum* correspond à la céréale *bdt* (FLORES 2015, p. 301).

15 FALTINGS 1995, p. 42-43 ; FLORES 2015, p. 301. Les cultures du blé dur et du blé tendre restent toutefois anecdotiques à l'époque pharaonique, aux vues des données carpologiques récoltées sur les sites concernés (CAPPERS 2012).

Toute proposition d'identification repose à l'heure actuelle uniquement sur les emplois qui en sont faits, à savoir produire du pain, de la bière et nourrir le bétail et la volaille¹⁶. Aussi c'est avec prudence que J. Florès propose de définir simplement *swt* comme une céréale débarrassée de sa balle protectrice, prête à être transformée, sans chercher à distinguer s'il s'agit d'orge ou de blé, ces deux types de céréales pouvant convenir à ces usages¹⁷.

Quand elle est mentionnée dans ces archives, la céréale $\overline{\text{E}}\text{P}$ *phz* est systématiquement associée à *swt*¹⁸. Bien que sa nature ne soit pas clairement identifiée, un bas-relief dans la tombe d'Ankhmahor à Saqqara représentant deux femmes en train de soumettre le grain *phz* à un vannage – en faisant voler la balle comme pour le blé¹⁹ – permet de certifier qu'il ne s'agit pas d'un fruit²⁰. Une boisson *phz* élaborée à partir de la céréale éponyme est connue par ailleurs et citée dans de nombreuses listes d'offrandes dans les tombes de l'Ancien Empire²¹, mais aucune mention n'en est faite dans ces archives.

La céréale $\overline{\text{J}}\overline{\text{S}}\overline{\text{S}}$ *bsz* apparaît aussi dans cette documentation. Déjà citée dans les papyrus de la IV^e dynastie, elle est connue pour être concassée ou transformée en farine, ou encore mélangée à des dattes pour produire de la bière²². Bien qu'il faille vraisemblablement reconnaître là de l'orge malté²³, d'autres propositions de traduction ont toutefois été proposées : du boulgour ou encore de l'orge séché²⁴. Au sein des papyrus d'Abousir, elle n'est mentionnée que dans la documentation provenant du temple funéraire de Neferirkarê-Kakai²⁵.

Plus rarement, enfin, l'orge de Haute-Égypte $\overline{\text{F}}\text{sm}$ est mentionnée²⁶. Cette céréale est surtout comptabilisée dans les archives de Rêneferéf. Son identification est cette fois bien plus précise : il s'agit d'une orge à quatre voire deux rangs. Le terme peut aussi désigner le grain nu de l'orge (et donc prêt à l'emploi)²⁷.

16 Le fragment 41C des archives du temple de Neferirkarê indique clairement que certaines quantités de *swt* ont été prélevées sur ce qui a été livré au temple, afin de nourrir respectivement le petit bétail et la volaille ; POSENER-KRIEGER 1976, p. 329.

17 FLORES 2015, p. 300-301.

18 *Wb* I, 542.8-11 ; POSENER-KRIEGER 1976, p. 252.

19 CAPART 1917, pl. 30 ; KANAWATI & HASSAN 1997, p. 30, pl. 4.

20 BARTA 1963, p. 15 n°15.

21 *Wb* I, 542.11.

22 POSENER-KRIEGER 1976, p. 253 ; POSENER-KRIEGER 1977, p. 67-71.

23 FALTINGS 1995, p. 38-39.

24 Ces différentes hypothèses sont rassemblées dans l'article de FALTINGS 1995, p. 39-41. L'hypothèse du boulgour doit être cependant écartée : en effet, le boulgour est un sous-produit du blé dur dont la culture n'est que sporadique à l'époque pharaonique (cf. note 17). Aussi ce vocable si fréquemment rencontré ne saurait-il correspondre à une céréale dont la culture reste si peu attestée archéologiquement.

25 POSENER-KRIEGER 1976, p. 253 ; *Wb* I, p. 478.

26 *Wb* IV, 477.9-11.

27 FLORES 2015, p. 299-300 ; les précisions de l'auteur quant aux sous-espèces sont essentiellement fondées sur l'analyse étymologique effectuée par MÜLLER-WOLLERMANN 1987, p. 39-41.

Toutes ces céréales sont quantifiées grâce à la mesure $\text{𐎃𐎔} \text{hqzt}^{28}$, qui correspond à environ 4,8 litres.

À de rares reprises, les archives d'Abousir mentionnent de la farine $\text{𐎃𐎔} \text{ddw}^{29}$. Il s'agit d'une farine de céréales contenant encore du son, et non d'une farine blutée. Elle est mesurée et conservée dans des jarres $\text{𐎃𐎔} \text{nmst}^{30}$.

Pains et bière

Différents types de pains parvenaient à ces temples funéraires. Le plus fréquemment rencontré dans les comptabilités est le pain $\text{𐎃𐎔} \text{htz}$, de forme pointue, qui est très commun. S'il est tentant de voir dans le pain $\text{𐎃𐎔} \text{htzt}$ une variante graphique de htz , il s'agit pourtant de deux produits distincts, souvent comptabilisés dans des sections séparées d'un même tableau, avec des quantités différentes³¹. Les papyrus enregistrent des livraisons considérables allant de 1 à 1600 pains par mois pour le temple funéraire de Rêneferéf, de 90 à 1770 pains par mois pour celui de Neferirkarê – et 180 à 2070 par mois pour les pains htzt ³².

Le pain $\text{𐎃𐎔} \text{psn}$ est une autre variété livrée en quantité importante. Un pain $\text{𐎃𐎔} \text{ps}$ apparaît aussi fréquemment dans les archives du temple de Rêneferéf. Dans le cas présent, il s'agit selon toute vraisemblance d'une variante graphique d'un même produit, à savoir une sorte de galette ovale, sans doute à base d'orge³³. Ce pain est livré à raison de 60 à 380 unités par mois pour le temple funéraire de Neferirkarê-Kakaï et 54 à 400 unités pour celui de Rêneferéf.

Moins régulièrement, d'autres pains sont apportés aux temples funéraires. Parmi eux, le pain $\text{𐎃𐎔} \text{h3d}$, qui est une sorte de galette ; celle-ci est livrée à l'unité, parfois quotidiennement au temple de Rêneferéf. Dans les archives du temple de Neferirkarê-Kakaï, sa livraison s'effectue de façon plus sporadique. Le pain $\text{𐎃𐎔} \text{pzt}$, quant à lui, est

28 La valeur hqzt de ce signe (U9) représentant un boisseau d'où s'écoule le grain est longtemps restée incertaine pour l'Ancien Empire (POSENER-KRIEGER 1976, p. 229), en l'absence de graphie complète du vocable autre qu'une inscription incisée après cuisson, incomplète et grossière, sur un tessou de jarre de stockage découvert dans le temple de Rêneferéf, que P. Posener-Krieger retranscrit 𐎃𐎔 (POSENER-KRIEGER 1994, p. 271). Cette lecture est désormais confirmée par l'inscription hiéroglyphique découverte sur des parois de la galerie G6 à Ayn Soukhna, datant du règne de Djedkarê-Isesi – et donc contemporaine aux archives d'Abousir – où l'on peut clairement lire le groupe $\text{𐎃𐎔} \text{hqzt}$ (TALLET 2012, p. 158, [Doc. 249]).

29 *Wb* V, 502.8-10. POSENER-KRIEGER 1976, p. 254.

30 *Wb* II, 269.7-8. Cette graphie défective de ddw est systématiquement utilisée, et toujours déterminée par ce récipient nmst , à l'exception d'un document des archives de Neferirkarê-Kakaï (POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 72-72A). Des vases ayant servi à contenir et transporter de la farine ont notamment été retrouvés à Qoubbet el Haoua, témoignant ainsi du caractère commun de ce conditionnement (EDEL 1970, p. 25-28).

31 Comme dans le papyrus Louvre E25416c, une comptabilité mensuelle où sont enregistrées côte à côte les livraisons au temple funéraire de Neferirkarê-Kakaï de pains htz et htzt , parmi d'autres (POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 33-35). Il en est de même dans le document 36 (POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 36) et dans un tableau des archives du temple funéraire de Rêneferéf (POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, p. 144-146, pl. 60A).

32 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, p. 388 ; POSENER-KRIEGER 1976, p. 236-237.

33 POSENER-KRIEGER 1976, p. 235 ; *Wb* I, 549. 18-21 ; JANSSEN 1997, p. 19. Le papyrus Louvre E25416c est la seule source où les deux graphies sont réunies. D'ailleurs, il s'agit de l'unique document des archives du temple de Neferirkarê-Kakaï mentionnant le pain ps . Dans les archives de Rêneferéf, les pains ps et psn ne sont jamais associés dans une même comptabilité.

livré une ration allant de 1,5 à 1,75 *heqat* de céréales *ph3* par trajet (soit 7,2 à 8,4 litres). Il est impossible d'établir avec certitude si l'ensemble de la livraison a été effectuée en un unique voyage au moyen d'une seule barque *w3* (dans ce cas, l'embarcation aurait acheminé à elle seule 120 *heqat* de céréales, soit 576 litres⁴⁴). Néanmoins, le fait que deux prélèvements différents aient été effectués pour rémunérer l'équipage semble indiquer que deux barques *w3* ont bel et bien été sollicitées⁴⁵. Dans ce cas, la capacité de charge de cette embarcation légère serait de 60 *heqat*, soit 288 litres. Un autre document⁴⁶ mentionne une livraison prévue de 60 *heqat* de blé et 60 *heqat* de grains *ph3*, mais il semble que le *ph3* n'ait finalement pas été livré⁴⁷. Là encore, la charge de la barque *w3* qui a certainement servi à acheminer ces vivres serait donc de 60 *heqat* seulement. Afin d'établir un ordre de grandeur, si l'on considère le poids théorique du « blé de l'Afrique romaine » (de 81 kg à l'hectolitre)⁴⁸, alors la barque *w3* aurait une capacité de charge supérieure à 233 kg, allant même jusqu'à plus de 466 kg si l'on veut prendre en compte une cargaison éventuelle de 120 *heqat* (576 litres). Ces charges, dont la valeur est simplement indicative et ne saurait être considérée comme factuelle, confirment l'idée d'une embarcation légère et assez modeste.

LA CENTRALISATION DES RESSOURCES : LE RÔLE DE LA RÉSIDENCE *Hnw*

Au regard de ces archives administratives, on constate que le temple funéraire royal ne fonctionne pas comme une unité économique indépendante, se suffisant à elle-même par le biais des domaines funéraires royaux fondés pour son entretien, comme cela peut être figuré sur les bas-reliefs des temples funéraires royaux⁴⁹. En fait, aucun des domaines funéraires fondés par Neferirkarê et Rêneferéf n'est cité dans ces archives comme source d'approvisionnement de leurs complexes funéraires respectifs. Les provenances des denrées reportées dans ces archives montrent au contraire que ces temples dépendent d'un système économique complexe entièrement contrôlé par le pouvoir central, fondé sur la centralisation et la redistribution de ressources aux origines variées.

L'une de ces sources d'approvisionnement recensées dans les archives d'Abousir est la Résidence *Hnw*, connue pour être un des sièges du pouvoir central, une institution responsable de la gestion des richesses et ressources du roi, qui assure la cohésion si ce n'est le contrôle de la plupart des composantes administratives de l'État égyptien⁵⁰. Dans quelques documents, la Résidence apparaît comme un simple fournisseur, un pourvoyeur direct parmi d'autres, livrant ça et là en faible quantité quelques pains *ps*, *ht3* et *ht3t* au temple funéraire⁵¹. Mais d'autres fragments

44 Il ne peut s'agir de 1000 litres ou d'1 m³ de grains, comme il a pu l'être indiqué auparavant ; POSENER-KRIEGER 1976, p. 512, note 2. L'auteur n'exclut pas qu'il puisse s'agir de la quadruple *heqat* (pourtant en usage à des périodes plus tardives) ; mais même dans ce cas-là, cette charge s'élèverait alors à 2304 litres et non 4000 litres.

45 POSENER-KRIEGER 1976, note 2 p. 512.

46 POSENER-KRIEGER & DE CÉNILVAL 1968, pl. 41_{c2}.

47 POSENER-KRIEGER 1976, p. 329, note 2 p. 512.

48 COMET 1989, p. 104.

49 JACQUET-GORDON 1962, p. 5 ; MORENO GARCIA 1999, p. 113-114.

50 PAPAIZIAN 2013, p. 56-57, p. 83.

51 POSENER-KRIEGER & DE CÉNILVAL 1968, pl. 35B, pl. 42-43A, pl. 74B ; POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 51A, pl. 67B.

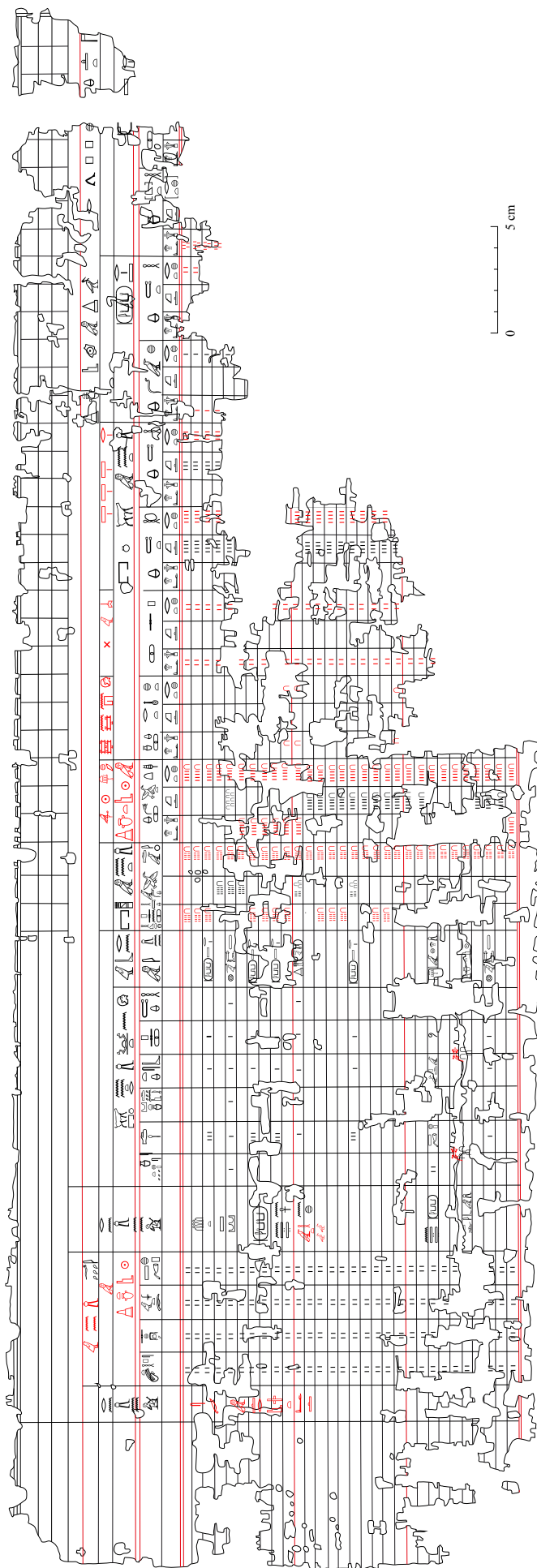


Fig. 2. Fac-similé du papyrus Louvre E25416c – [33-35], archives de Neferinkarê-Kakai.
 [© Aurore Ciavatti, d'après POSENER-KRIEGER & DE CÉNILAL 1968, pl. 33A-35A]

des archives du temple funéraire de Neferirkarê-Kakaï mettent en évidence un autre rôle joué par la Résidence : celui d'un intermédiaire, qui redistribue au temple funéraire des ressources provenant d'autres fournisseurs, depuis différentes localités à travers le pays. C'est par exemple le cas dans la comptabilité mensuelle du papyrus Louvre E25416c (**fig. 2**)⁵². Plusieurs enregistrements concernant l'offrande divine délivrée au temple funéraire depuis le temple solaire *St-jb-R* de Neferirkarê s'y succèdent en tableau (*htp-ntr [s]hpp r B3-k3k3.j m St-jb-R*, « Offrande divine livrée au temple funéraire *B3-k3k3.j* depuis le temple solaire *St-jb-R* »)⁵³. La première section du tableau enregistre les apports quotidiens de vivres classés en fonction de leurs provenances : on y lit, entre autre, que la Résidence livre quotidiennement des pains *ht3*, *ht3t* et *ps* (rassemblés sous l'en-tête *jnnt m Hnw*, « ce qui est apporté depuis la Résidence »)⁵⁴. Une annotation écrite à l'encre rouge précise que les pains *ht3* et *ht3t* proviennent initialement des *r3w-s*⁵⁵. L'une des sections suivantes⁵⁶ recense à part des livraisons – occasionnelles, cette fois – de vivres (notamment des pains *ps*, *ht3* et *bst* mais aussi de la farine) qui sont apportés depuis la Résidence *Hnw* à différents jours du mois. Pour chaque arrivage sont précisées la nature des vivres et leur origine (consignées dans la rubrique intitulée *rn bw jnn jm*, « nom du lieu de provenance »). Les produits sont ainsi annoncés comme provenant du domaine funéraire *Jw-Šd.f-w(j)*, du complexe pyramidal de Snéfrou à Meidoum, et d'une localité nommée *r3-š K3k3j*. Ici, la Résidence assure donc l'approvisionnement des temples funéraires royaux à partir des revenus qu'elle perçoit et centralise depuis différentes localités.

Des comptabilités d'une autre catégorie, à savoir des comptabilités journalières, font état de livraisons tout à fait similaires tant dans les quantités que dans la nature des produits délivrés, comme l'illustre le fragment 42-43A. Dans ce tableau, dont chaque section correspond à un jour donné, des enregistrements recensent des vivres provenant de la Résidence⁵⁷, où là encore peut être précisée l'origine, en l'occurrence *r3-š K3k3j* et *r3-š Hwfw* pour le jour 21⁵⁸.

On retrouve une distinction semblable dans une comptabilité relative à des livraisons quotidiennes de grains – du *swt* et du *ph3* – envoyées depuis la Résidence à destination du temple funéraire de Neferirkarê ; cette fois, les produits sont originellement délivrés par le temple funéraire de Niouserrê, et par le *pr-nswt*⁵⁹.

Ainsi, la Résidence assure-t-elle d'une part un approvisionnement régulier des temples funéraires royaux, vraisemblablement à partir des revenus qu'elle perçoit et centralise depuis différentes localités, et d'autre part, des versements plus occasionnels de marchandises, en faible quantité, provenant initialement d'autres entités et dont les provenances sont scrupuleusement enregistrées. P. Posener-Krieger a proposé que ces versements correspondent à un « pourcentage convenu », une sorte de taxe établie par la Résidence et prélevée systématiquement sur chaque livraison de produits perçue par la Résidence depuis ces différentes unités économiques, avec une finalité propre : alimenter et

52 POSENER-KRIEGER & DE CÉNILVAL 1968, pl. 33-35.

53 *Ibid.*, pl. 33-1.

54 *Ibid.*, pl. 33-1c.

55 Cf. *infra*, p. 130.

56 POSENER-KRIEGER & DE CÉNILVAL 1968, pl. 33-2.

57 *Ibid.*, pl. 42a, d ; 43A₁b.

58 *Ibid.*, pl. 43A₁b

59 *Ibid.*, pl. 50-1a.

entretenir les cultes funéraires royaux⁶⁰. Un tel programme économique peut en effet être envisagé, cependant rien ne permet d'exclure le caractère aléatoire et opportun de ces versements sporadiques.

Il est en tout cas certain que diverses entités sont indirectement sollicitées pour alimenter les cultes funéraires royaux, même si telle n'est pas leur vocation première ; c'est la Résidence qui gère la centralisation de leurs ressources, et décide de prélever ce qui lui est nécessaire pour assurer l'entretien des temples funéraires royaux. Les vivres ne cheminent donc pas directement des zones de production au temple funéraire. Tout transite par l'administration royale qui centralise, décide, prélève et redistribue, ce qui permet à la Résidence de garder le contrôle de la répartition des richesses du pays et d'assurer entre autres choses la pérennité des cultes funéraires royaux⁶¹.

Il a pu être établi, en ce qui concerne les céréales, que c'est l'institution du Grenier *Šnwt* qui, sous l'autorité du *pr-nswt* et de la Résidence, prend en charge la mise en œuvre de ce système de redistribution allant de la récolte à l'approvisionnement, et dépassant nettement la seule fonction de stockage qu'elle assure grâce à ses installations, et formant ainsi une véritable « plaque tournante économique »⁶². Bien que les mentions de *Šnwt* y restent rares, les archives du temple funéraire de Neférrakê reflètent peut-être cette réalité : le compte 41c₂, qui date de la 41^e ou 42^e année de règne de Djedkarê-Isesi, indique ainsi une livraison conséquente de céréales *swt* et *phz* apportées depuis le Grenier de l'administration centrale (de 50,5 *heqat* – soit 242,4 litres – de *swt* livrées sur les 60 *heqat* – soit 288 litres – initialement prévues)⁶³.

L'implication du pouvoir central dans l'approvisionnement des temples funéraires royaux s'effectue aussi par le biais de ses autres composantes : le palais royal *ḥ* et le domaine royal *pr-nswt*⁶⁴. Le palais royal *ḥ* est cité dans le papyrus Louvre E25416c (cf. fig. 2), au même titre que la Résidence, comme l'un des pourvoyeurs de marchandises⁶⁵. Le rapport de ces deux organes du pouvoir royal est aussi visible sur le document 5A-a, où sont enregistrés pour un mois donné les responsables du transport de l'offrande divine depuis le temple solaire *St-jb-R*, la Résidence et le palais royal (*ntw r jnt ḥtp-ntr m St-jb-R' m Ḥnw m pr- '3*)⁶⁶. Le domaine royal *pr-nswt* est quant à lui mentionné dans un fragment provenant des archives de Rêneferéf : le *gs-pr pr-nswt* y délivre du blé, de l'orge, et des céréales *phz*⁶⁷. Quand ce terme n'est pas utilisé comme une désignation conceptuelle du pouvoir central, *pr-nswt* correspond vraisemblablement à un ensemble de propriétés (et à l'ensemble administratif qui le gère) dépendant directement de l'autorité royale. Le *gs-pr* du *pr-nswt* peut être considéré comme une structure administrative, peut-être pourvue de dispositifs de stockage et d'ateliers⁶⁸.

60 POSENER-KRIEGER 1976, p. 621 ; POSENER-KRIEGER 1979, p. 143.

61 POSENER-KRIEGER 1992, p. 285.

62 FLORES 2015, p. 91.

63 POSENER-KRIEGER & DE CÉNILVAL 1968, pl. 41c₁. On trouve d'autres mentions de *šnwt* dans ces archives, mais elles sont trop succinctes pour pouvoir en déduire quoi que ce soit : *ibid.*, pl. 76M, 79X, 103B.

64 Au sujet du palais royal, voir PAPAŽIAN 2013, p. 51 et VERNER 2014, p. 108-114.

65 POSENER-KRIEGER & DE CÉNILVAL 1968, pl. 34-1e.

66 *Ibid.*, pl. 5A-a.

67 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 66A. En plus des mentions isolées sur les fragments 72D et 100U des archives du temple de Neférrakê, le fragment 50-1a indique que le *pr-nswt* approvisionne aussi le temple en grains *swt* et *phz* par l'intermédiaire de la Résidence (POSENER-KRIEGER & DE CÉNILVAL 1968, pl. 50-1a, 72D, 100U).

68 PAPAŽIAN 2013, p. 53-55 ; VERNER 2014, p. 104-108.

LES DIFFÉRENTS CENTRES D'APPROVISIONNEMENT

Les complexes funéraires royaux

Parmi les différentes unités économiques dont la Résidence met à profit les biens perçus pour l'entretien des cultes funéraires de Neferirkarê et Rêneferéf, on recense d'autres complexes funéraires royaux, plus anciens.

Comme dans le papyrus Louvre E25416c et le document 43A évoqués plus haut, d'autres fragments de comptabilités mensuelles des archives du temple de Neferirkarê recensent des livraisons de pain *bst*, de pain *t3-wt*, et de farine *ddw* depuis la pyramide *Dd-Snfrw* à Meidoum⁶⁹. Le complexe pyramidal de Snéfrou fournit aussi des pains et de la farine *ddw* au temple funéraire de Rêneferéf⁷⁰. Le lien entre ces deux institutions est par ailleurs attesté par un bol en diorite complet ainsi que par deux tessons en diorite portant tous deux le nom d'Horus de Snéfrou *Nb-M3 't*⁷¹, qui ont été découverts dans les magasins du temple de Rêneferéf et qui devaient à l'origine appartenir de toute évidence au mobilier du complexe funéraire de Snéfrou.

Outre le complexe funéraire de Snéfrou, deux fragments des archives de Rêneferéf mentionnent les complexes pyramidaux de Menkaourê et d'Ouserkaf⁷². D'autres installations funéraires appartenant à des membres de la famille royale reversent également une partie de leurs revenus : celles de la reine Khentkaous II et du fils royal Irouenrê⁷³.

Les domaines funéraires royaux

Un autre type de fondations, les domaines funéraires, participe aussi d'après ces archives à l'approvisionnement des temples funéraires royaux, par l'entremise de la Résidence. Le cas de *Jw-Šd.f-w(j)*, fondé à la IV^e dynastie et que P. Posener-Krieger situe en Haute-Égypte⁷⁴, a déjà été cité⁷⁵. Ce domaine est aussi associé au complexe funéraire de Snéfrou comme pourvoyeur de denrées dans le fragment 39A des archives du temple de Neferirkarê⁷⁶. D'autres domaines funéraires sont mentionnés dans les archives d'Abousir, sans qu'ils soient systématiquement associés à des livraisons de produits céréaliers. Néanmoins, leur seule mention dans cette documentation, même isolée sur de petits fragments, témoigne de transactions, d'échanges effectués avec ces entités : c'est le cas de *Mn-df3-S3hw-R*⁷⁷ – un des domaines funéraires de Sahourê⁷⁷ –, du domaine funéraire

69 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 39A, pl. 77N.

70 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 62-63 [A, F, H, I] ; le domaine *Jw-Šd.f-w(j)* est cité dans le fragment 70L : *ibid.*, pl. 70L.

71 VLCKOVA 2006, p. 86-87, fig. 5.2.

72 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 14C, 75K.

73 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 46A. Irouenrê est le fils présumé de Khentkaous II et de Neferirkarê, la date de son installation funéraire doit donc être située entre le règne de Neferirkarê et Niouserrê ; BAUD 1999, [24] p. 418.

74 POSENER-KRIEGER 1976, p. 268. Voir aussi JACQUET-GORDON 1962, p. 117, p. 144.

75 Cf. *supra*, p. 127.

76 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 39A.

77 JACQUET-GORDON 1962, p. 145.

*Sb[ʒt ?]-Jsj*⁷⁸, ou encore du domaine funéraire de Djedefrê, *B ḥt-Dd.f-R*⁷⁹, tous deux inconnus jusqu'alors. Ces fondations rassemblent des terres mises en culture initialement pour le besoin d'un culte funéraire, et dotées d'ateliers de production, de dispositifs de stockage, et d'un centre administratif chargé de gérer la main d'œuvre associée et les différents aspects liés aux activités agricoles. Elles reversaient une part importante de leur production à la Résidence, qui consacrait ces revenus non seulement à l'entretien des cultes funéraires royaux et des monuments de la nécropole, mais aussi au profit du maintien économique d'autres institutions que les temples funéraires royaux auxquels ils étaient initialement dédiés⁸⁰.

Les *r3w-š*

Dans les archives du temple funéraire de Neferirkarê-Kakaï, les *r3w-š* participent aussi à l'entretien des cultes funéraires royaux en faisant parvenir des biens soit directement, soit par l'intermédiaire de la Résidence. Deux *r3w-š* au moins sont mentionnés : *r3-š K3k3j* et *r3-š Hwfw*⁸¹ qui délivrent des pains et de la bière en quantités plutôt modestes (1 à 2 pains *ḥt3* / *ḥt3t* par jour) – un seul fragment de comptabilité fait état d'arrivages exceptionnels de 17 et 20 pains *ḥt3t*⁸².

Parfois traduit « la porte des domaines agricoles », « la bouche du domaine » ou encore plus littéralement « la porte de l'étang »⁸³, *r3-š* a d'abord été compris comme désignant le temple d'accueil des complexes funéraires royaux, hypothèse infirmée par l'étude de P. Posener-Krieger⁸⁴. L'auteur établit qu'il ne saurait s'agir non plus d'un simple toponyme⁸⁵ et considère plutôt que *r3-š K3k3j* est une structure administrative, « un organisme économique centralisant les vivres originaires du bien foncier de Neferirkarê »⁸⁶, et chargé de les stocker et de les redistribuer (un des papyrus mentionne d'ailleurs que *r3-š K3k3j* est pourvu d'un *pr-šn* ' d'où proviennent les produits livrés⁸⁷) ; mais cette structure ne serait pas nécessairement associée à un territoire agricole.

Si le *r3-š* joue certes un rôle administratif et/ou économique, il ne se résume pas à ce seul concept institutionnel et correspond aussi à une réalité géographique. Systématiquement associé à un cartouche royal, le *r3-š* est étroitement lié tant fonctionnellement que géographiquement au complexe funéraire royal⁸⁸, et ce dès la mise en chantier de ce dernier⁸⁹. Pour R. Stadelmann, *r3-š* désigne un territoire appartenant au district-*š* situé en marge du complexe funéraire royal,

78 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 75E.

79 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 45E ; POSENER-KRIEGER 1976, p. 618, note 3.

80 POSENER-KRIEGER 1976, p. 622 ; POSENER-KRIEGER 1979, p. 285 ; HUSSON & VALBELLE 1992, p. 29 ; MORENO-GARCIA 2008, p. 3 ; VERNER 2014, p. 130-136.

81 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 33-34, 36A, 42-43A, 46A, 77P.

82 *Ibid.*, pl. 36A.

83 POSENER-KRIEGER 1976, p. 263 ; Id. 1979, p. 141 ; TALLET 2016, p. 18. Concernant les autres mentions de *r3-š* à l'Ancien Empire, voir FETTEL 2010, p. 95-114 ; TALLET 2016, p. 18-19 ; Id. 2017, p. 42-43, p. 84-85.

84 GOEDICKE 1967 p. 69-72 ; POSENER-KRIEGER 1976, p. 612.

85 POSENER-KRIEGER 1976, p. 617.

86 Id. 1979, p. 142.

87 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 42-43A.

88 FETTEL 2010, p. 111-112. Dans le décret de Dahchour datant du règne de Pépy I^{er}, *r3-š* est explicitement rattaché au nom du complexe funéraire de Menkaouhor (*r3-š Jk3w-Ḥr ntrj swt*) : SETHE 1933, p. 244 [15-16].

89 TALLET 2016, p. 20 ; Id. 2017, p. 42-43.

comprenant le canal desservant le temple d'accueil ainsi qu'un ensemble de terres arables probablement mises à la disposition des habitants des villes de pyramide pour assurer leurs propres besoins⁹⁰. J. Fettel propose même de localiser le *r3-š* au sein de la ville de pyramide⁹¹. Les archives du ouadi el-Jarf indiquent clairement que *r3-š Hwfw* est bien une localité puisque l'équipe d'ouvriers dont les activités sont enregistrées dans ces documents y fait halte⁹².

Nous pouvons donc considérer le *r3-š* comme un type de circonscription administrative rassemblant des terres pouvant être mises en culture et pourvues d'installations nécessaires à la gestion d'une production agricole locale (comme des magasins *pr-šn*⁹³) et peut-être d'autres activités artisanales, et pourvues aussi d'infrastructures portuaires suffisamment développées pour assurer des livraisons régulières (notamment vers la Résidence) comme pour permettre à des bateaux chargés de faire halte pour la nuit⁹⁴. L'implantation de ces *r3w-š* était ainsi régie par un accès au Nil, probablement au moyen de canaux⁹⁵. Dès lors, le *r3-š* devait vraisemblablement siéger sur la terrasse alluviale occidentale du Nil, à l'aplomb – ou du moins à proximité – du complexe funéraire auquel il se rattachait.

Les produits délivrés par les *r3w-š* et destinés au culte funéraire royal pourraient provenir d'une production locale ou bien, comme le supposait P. Posener-Krieger, d'autres « biens fonciers dont le souverain s'était assuré le bénéfice » et dont les *r3-šw* centraliseraient la production⁹⁶, avant de transporter ces denrées soit à la Résidence, soit directement au temple solaire qui reversait enfin ces offrandes au temple funéraire royal.

LE TEMPLE SOLAIRE, INTERMÉDIAIRE ÉCONOMIQUE ET RELIGIEUX

Car le temple solaire *St-jb-R* de Neferirkarê-Kakaï joue en effet un rôle prépondérant dans le circuit de redistribution propre aux temples funéraires royaux d'Abousir⁹⁷ ; l'essentiel du ravitaillement du temple funéraire de Neferirkarê-Kakaï est délivré par l'intermédiaire de son temple solaire *St-jb-R* : dans le papyrus Louvre E25416c, l'ensemble des vivres délivrés par la Résidence arrivent au temple funéraire depuis *St-jb-R*⁹⁸. Il reçoit aussi quotidiennement un virement d'offrandes provenant directement de l'Autel de Rê (*h3wt R m St-jb-R*), expressément cité⁹⁹.

90 STADELMANN 1981, p. 164. Cette définition est soutenue par M. Lehner : LEHNER 1985, p. 136. Concernant le district-š, voir aussi STADELMANN 1981, p. 160-164 ; BAUD 1996, p. 14 ; VERNER 2014, p. 116-118.

91 FETTEL 2010, p. 113.

92 TALLET 2016, p. 20 ; TALLET 2017, p. 42-43, p. 84-85.

93 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 42-43A.

94 TALLET 2016, p. 21 ; TALLET 2017, p. 42-43.

95 Ces canaux, probablement associés à des bassins de rétentions, forment des marqueurs topographiques caractéristiques qui pourraient tout aussi bien être à l'origine de la construction du toponyme *r3-š*, comme le suggère notamment P. Tallet dans TALLET 2016, p. 20 ; TALLET 2017, p. 43.

96 POSENER-KRIEGER 1976, p. 618.

97 VYMAZALOVA 2011, p. 295-303.

98 POSENER-KRIEGER, DE CÉNIVAL 1968, pl. 33-35A. Le transfert de produits céréaliers via le temple solaire est aussi attesté sur ces autres fragments : POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 40-41, 42-43A, 46A, 50-52A, 94-96A (ce dernier fragment datant non pas de la V^e dynastie, mais du règne de Téli).

99 VYMAZALOVA 2011, p. 295-303.

Ce temple solaire – que les échanges quotidiens avec le temple funéraire de Neferirkarê tendent à situer dans les proches environs de ce dernier – a complètement disparu, et sa localisation exacte reste encore inconnue¹⁰⁰. Néanmoins, les papyrus d'Abousir révèlent que ce temple disposait, en plus des aménagements culturels, d'installations importantes¹⁰¹. S'organisant autour de l'Autel de Rê, le temple est doté entre autres de magasins *pr-šn* ; les céréales dévolues au culte funéraire sont ainsi indiquées comme entreposées au « magasin est » (*pr-šn j3btj*) de ce temple¹⁰². Étant donné le volume important des denrées qui étaient livrées quotidiennement depuis le temple solaire, ces aires de stockage devaient représenter une surface considérable. L'existence d'un pain spécifique *p3t* dit « de *St-jb-R* » indique que des boulangeries faisaient partie des dépendances du temple, qui abritaient aussi probablement étables, volaillers et boucheries.

Le temple solaire agit donc comme une « plaque tournante »¹⁰³, un maillon essentiel de la chaîne reliant le temple funéraire consommateur aux fournisseurs du culte funéraire (rassemblés sous l'autorité de la Résidence), en sa qualité de relais économique assurant le stockage et la distribution des biens mais aussi la transformation de certains produits (pains et bière notamment).

Ce lien étroit entre les deux institutions reflète le concept tant religieux qu'idéologique à l'origine de leur fondation respective. Le temple funéraire et le temple solaire sont en effet deux structures indissociables composant un même ensemble consacré à l'affirmation et à la consolidation de la royauté dans ses aspects divin et éternel. D'un côté, le temple solaire est le siège du culte rendu à Rê en tant que principe créateur, roi des dieux et père du roi¹⁰⁴. De l'autre, le complexe funéraire royal assure la régénération et la survie dans l'au-delà de l'individu incarnant le pouvoir royal. C'est grâce à la célébration de cette filiation divine du monarque à l'égard de Rê qu'est affirmé et renouvelé le principe divin de la royauté, pour l'éternité ; la royauté est ainsi garante du bon ordre du monde, forte de la puissance régénératrice perpétuelle du dieu¹⁰⁵. Le trajet emprunté par les offrandes destinées au culte funéraire royal est la manifestation de cette « exaltation du caractère solaire du roi »¹⁰⁶ : ces offrandes, d'abord placées sur l'Autel de Rê, sont ensuite reversées au roi défunt, incarnant ainsi la transmission de ce principe divin efficient. En assurant la régénération du défunt et l'éternité de son règne, c'est toute la royauté, et donc le règne du souverain vivant, qui est légitimée et affirmée par symétrie culturelle.

Il est plus surprenant de voir le temple solaire de Neferirkarê-Kakaï intervenir aussi dans l'économie du temple funéraire de Rêneferéf. Il n'est pas fait mention de denrées livrées depuis ce temple solaire, mais le pain *p3t* de *St-jb-R* y est toutefois régulièrement apporté¹⁰⁷. Ce lien entre les deux monuments est par ailleurs attesté par les scellés retrouvés dans les magasins du temple de Rêneferéf, scellés qui ne mentionnent aucun autre temple solaire¹⁰⁸.

100 VERNER 2014, p. 211. Selon certains auteurs, Neferirkarê aurait usurpé le temple solaire d'Ouserkaf, consacré sous un nouveau nom, une hypothèse depuis réfutée par M. Nuzzolo : NUZZOLO 2007, p. 233-234.

101 POSENER-KRIEGER 1976, p. 519-526.

102 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 50.

103 POSENER-KRIEGER 1976, p. 519.

104 JANAK, VYMAZALOVA & COPPENS 2011, p. 441.

105 *Ibid.*, p. 442. VERNER 2014, p. 224.

106 POSENER-KRIEGER 1976, p. 526.

107 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 47-48A, 52F-G, 66A.

108 *Ibid.*, p. 351.

On pourrait plutôt s'attendre à ce que ce soit le temple solaire *Htp-R* de Rêneferref, mentionné dans le mastaba de Ti¹⁰⁹, qui assure cette fonction. La construction de ce monument, par ailleurs totalement absent des archives d'Abousir, n'a sans doute jamais été achevée, Rêneferref ayant eu un règne extrêmement court, d'un an et demi ou peut-être deux ans¹¹⁰. Il faut peut-être reconnaître les prémices de sa construction dans les vestiges en brique crue découverts par L. Borchardt en fouillant le temple solaire de Niouserrê, qui correspondent à une phase précédant l'érection en pierre du temple solaire *Šsp-jb-R*¹¹¹. Il est remarquable que les différents éléments composants le célèbre autel en albâtre du temple de Niouserrê évoquent le nom du temple solaire de Rêneferref lui-même : *Htp-R* (**fig. 3**). Quoiqu'il en soit, au vu des archives et du matériel archéologique inscrit du temple de Rêneferref, le temple de Niouserrê ne participe jamais à l'entretien du culte de Rêneferref. L'absence de temple solaire assigné semble donc avoir été en partie palliée par le temple solaire de Neferirkarê, et peut-être par d'autres institutions, comme le temple de Ptah dit « au sud de son mur »¹¹².

Fig. 3. Autel de Rê au sein du temple solaire de Niouserrê.
[<http://flic.kr/p/9cT6tN> consulté le 24/05/2017].



109 ÉPRON & DAUMAS 1930, pl. 37 ; VERNER 2014, p. 211.

110 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, p. 351 ; VERNER 1987, p. 293-297 ; Id. 2014, p. 211-212.

111 BISSING 1905, p. 68-71 ; VERNER 2014, p. 211-212.

112 Sur la localisation de ce temple, voir PAPAŽIAN 2010, p. 144-145.

LE TEMPLE DE PTAH

Un document des archives du temple funéraire de Rêneferéf comptabilise en effet des donations en provenance du temple de Ptah à Memphis pour une durée de 17 jours, comprenant pains, bière ainsi que volaille et viande¹¹³. Les quantités délivrées y sont extraordinaires : pour l'ensemble de cette période, on compte 1058 pains *psn*, 952 pains *htz*, et 408 cruches de bières, auxquels s'ajoutent 170 pains *pzt* de *St-jb-R*¹¹⁴. Même s'il s'agit selon toutes vraisemblances d'une donation à caractère exceptionnel, probablement liée à une fête religieuse de grande envergure¹¹⁴, ce document témoigne néanmoins de l'existence d'une connexion économique entre le temple funéraire de Rêneferéf et le temple de Ptah¹¹⁵. Un autre enregistrement issu du même lot d'archives mentionne un montant important de vivres délivrés par le temple de Ptah, probablement des pains et de la bière¹¹⁶. Plusieurs scellés portant le nom du temple de Ptah ont aussi été retrouvés dans les magasins du temple de Rêneferéf¹¹⁷. Le temple de Ptah participe ainsi lui aussi à l'approvisionnement des cultes funéraires royaux, du moins épisodiquement, en reversant denrées et biens qu'il a perçus depuis la Résidence, mais aussi depuis le temple solaire de Neferirkarê-Kakaï, comme en témoigne la livraison depuis le temple de Ptah de pains *pzt* de *St-jb-R*¹¹⁸, dont l'enregistrement est ajouté dans la colonne initialement dévolue aux pains *psn* sur le document en question, comme si cet apport n'avait pas été prévu initialement dans la livraison.

LA REDISTRIBUTION AU PERSONNEL DU TEMPLE

Dès lors que ces vivres et autres marchandises parvenant au temple funéraire ne sont pas immédiatement consommées, distribuées ou utilisées pour des offrandes, elles sont stockées dans les *prw-šn*¹¹⁹ du temple, qui, au regard des archives d'Abousir, semblent servir uniquement de magasins de stockage¹¹⁸. Aucune activité de production ne transparaît de ces documents ; aucune profession associée à la fabrication du pain et de la bière n'y est citée non plus. Plusieurs fragments de papyrus font référence aux produits que l'on sort des magasins, la plupart du temps pour être répartis entre le personnel du temple et autres intervenants¹¹⁹ : il s'agit essentiellement d'étoffes, d'huile, de coffrets, et plus rarement de reliquats de livraisons de céréales et de pains en faibles quantités¹²⁰, dont la nature-même témoigne du caractère temporaire de ce stockage.

La rémunération quotidienne du personnel du temple est enregistrée sous forme de tableaux où sont consignés les noms et titres des membres du personnel concernés, et le revenu qui leur

113 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 47-48A.

114 VYMAZALOVA 2006, p. 261-265.

115 La participation du temple de Ptah à l'entretien des cultes funéraires royaux est notamment déjà attestée au début de la V^e dynastie, par une inscription dans la tombe de Persen. Voir PAPAŽIAN 2010, p. 137 et suiv.

116 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 68B.

117 *Ibid.*, p. 352-353.

118 FLORES 2015, p. 299.

119 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 41c, 47A-B, 50d, 52A ; POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 51A, 62A, 62D, 63A, 63D.

120 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 41c ; POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 63, 66.

est à chacun alloué¹²¹. Celui-ci consiste en des rations basiques de bière et pains *ḥt3* et *psn*, auxquelles peuvent exceptionnellement s'ajouter d'autres produits tels que volaille, viande, huiles, textiles, etc. Un seul fragment des archives de Neferirkarê, qui date du début de la VI^e dynastie, est suffisamment complet pour évaluer les quantités nécessaires pour assurer ces revenus sur un mois : 300 cruches de bière et 1200 pains divers¹²². Il est possible que ces montants aient été plus élevés encore sous la V^e dynastie alors que le temple était en pleine activité. Les grilles de revenus provenant des archives de Rêneferéf présentent des rations de bière et pains *ḥt3* et *psn* plus modestes, avec des disparités plus évidentes en fonction du rang de l'individu concerné, désigné par son titre (seules les personnes de haut-rang sont désignées aussi par leur nom)¹²³. L'état de la documentation ne permet pas d'établir si les pains « spéciaux » comme les gâteaux *š't* ou *p3t* étaient réservés aux membres du personnel les mieux rémunérés. Dans ces tables de redistributions, les céréales non transformées sont très rares. Un fragment des archives du temple de Neferirkarê fait tout de même état d'une réversion de blé comme nourriture à des membres du personnel¹²⁴.

P. Posener-Krieger estime que les personnels des temples funéraires de Neferirkarê-Kakaï et Rêneferéf peuvent s'élever respectivement à 220 et 100 à 120 individus *a minima*, auxquels s'ajoutent les prêtres et autres artisans sollicités plus ponctuellement pour le service des temples¹²⁵. Les rémunérations épisodiques de ces derniers sont enregistrées généralement dans des sections de tableaux, où sont consignés les noms des personnes concernées et les vivres qui leurs sont attribués¹²⁶, notamment des céréales¹²⁷, en quantités plus élevées que celles versées au personnel du temple¹²⁸.

Enfin, l'ultime poste de consommation de ces ressources délivrées au temple funéraire royal peut être reconnu dans les dotations exceptionnelles d'une portion des vivres destinés à l'offrande funéraire royale, dotations concédées à des particuliers sur volonté du souverain, et consignées sur des papyrus présents dans les archives des temples de Neferirkarê et de Rêneferéf. Ces faveurs sont actées par des décrets royaux, qui sont scellés en présence du roi lui-même – ici, Djedkarê-Isesi. De telles dispositions peuvent servir à rétribuer les services d'un vivant ayant accompli certains offices au sein du temple funéraire, ou bien à alimenter un culte funéraire privé – autre expression d'une rétribution de la part de la Couronne¹²⁹. Ainsi, même au bout d'un circuit économique rassemblant différents fournisseurs et intermédiaires, la Résidence fait prévaloir son autorité quant au devenir de ces vivres.

121 POSENER-KRIEGER 1976, p. 405-412.

122 POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 95A.

123 POSENER-KRIEGER 1976, p. 394-398.

124 POSENER -KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 14A ; POSENER-KRIEGER 1976, p. 338.

125 POSENER-KRIEGER 1992, p. 287. Concernant la composition du personnel du temple funéraire : ID. 1976, p. 564-609 ; POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, p. 360-374.

126 POSENER-KRIEGER 1976, p. 596-597.

127 POSENER-KRIEGER, VERNER & VYMAZALOVA 2006, pl. 62-63A, 66A, 70D, 72A, 76D, 81H ; POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968, pl. 2A, 97B.

128 La question de ces redistributions est développée en détail dans FLORES 2015, p. 253-265.

129 POSENER-KRIEGER 1985, p. 195-210. Voir aussi CIAVATTI, sous presse.

Les archives d'Abousir révèlent donc que les circuits économiques empruntés par les produits céréaliers approvisionnant les cultes funéraires des rois de la V^e dynastie étaient complexes et étroitement contrôlés par la Couronne. Une telle organisation centralisée impliquait un contrôle de tous les instants quant au trajet emprunté par ces marchandises, de leur production à leur consommation, une préoccupation qui transparait nettement dans ces archives. La Résidence pouvait ainsi disposer de ces biens pour faire perdurer, les bonnes comme les mauvaises années, les cultes funéraires royaux et subvenait à certains besoins d'une partie de la population. Aussi, même si cette documentation reste partielle et ne saurait représenter l'ensemble de l'État égyptien, elle apporte néanmoins un éclairage important sur son organisation économique durant l'Ancien Empire et sur le rôle prépondérant d'une administration centralisée rigoureuse et efficace.

* **Aurore CIAVATTI**

Université Paris – Sorbonne
aurore.ciavatti@gmail.com

BIBLIOGRAPHIE

ANDRASSY 2002

ANDRASSY P., « Review : Jones D., *An Index of Ancient Titles, Epithets and Phrases of the Old Kingdom*, BARIS 866, 2000 », *JESHO* 45-3, 2002, p. 387-398.

BARTA 1963

BARTA W., *Die altägyptische Opferliste : von der Frühzeit bis zur griechisch-römischen Epoche*, MÄS 3, Berlin, 1963.

BAUD 1996

BAUD M., « La date d'apparition des *hntjw-š* », *BIFAO* 96, 1996, p. 13-49.

BAUD 1999

BAUD M., *Famille royale et pouvoir sous l'Ancien Empire égyptien*, BdE 126, 1999.

BECKERATH 1999

BECKERATH J. VON, *Handbuch der ägyptischen Königsnamen*, MÄS 49, 2^e éd., 1999.

BISSING F. W. VON 1905

BISSING F. W. VON, *Das Re-Heiligtum des Königs Ne-woser-Re (Rathures). I. Der Bau*, Berlin, 1905.

BORCHARDT 1909

BORCHARDT L., *Das Grabdenkmal des Königs Nefer-ir-ke-re*, WVDOG 11, 1909.

CAPART 1917

CAPART J., *Une rue de tombeaux à Saqqarah*, vol. II : *Planches*, Bruxelles, 1917.

CIAVATTI sous presse

CIAVATTI A., « *dj 'q.sn hr šštj...* ' Nouvelle lecture des décrets royaux du temple funéraire de Rêneferéf », dans P. Collombert & P. Tallet (éds.), *Les archives administratives de l'Ancien Empire. État de la question. Actes de la table ronde tenue à Paris, 12 et 13 février 2015* (sous presse).

COMET 1989

COMET G., « Dur ou tendre ? Propos sur le blé médiéval », dans F. Sabban, O. Redon & F. Jacquesson (éds.), *Plantes, mets et mots. Dialogues avec André-Georges Haudricourt, Médiévales* 16-17, 1989, p. 101-112.

EDEL 1970

EDEL E., *Die Felsgräber der Qubbet el Hawa bei Assuan II. Abteilung. Die althieratischen Topfaufschriften*, Wiesbaden, 1970.

ÉPRON & DAUMAS 1930

ÉPRON L. & DAUMAS F., *Le tombeau de Ti. Les approches de la chapelle*, MIFAO 45, 1930.

ERMAN & GRAPOW 1929-1931

ERMAN A. & GRAPOW H., *Wörterbuch der aegypten Sprache. I-V*, Leipzig, 1929-1931.

FALTINGS 1995

FALTINGS D., « *bš3* und *zwt* – zwei ungeklärte Begriffe der Getreidewirtschaft im AR », *GM* 148, 1995, p. 35-44.

FETTEL 2010

FETTEL J., *Die Chentiu-schi des Alten Reiches*, thèse inédite, Université de Heidelberg, 2010.

FLORES 2015

FLORES J., *Les céréales. Analyse d'une gestion au Protodynastique et sous l'Ancien Empire*, BSAK 17, 2015.

GOEDICKE 1967

GOEDICKE H., *Königliche Dokumente aus dem Alten Reiches*, *ÄgAbh* 14, 1967.

HUSSON & VALBELLE 1992

HUSSON G. & VALBELLE D., *L'État et les institutions en Égypte*, Paris, 1992.

JACQUET-GORDON 1962

JACQUET-GORDON H., *Les noms des domaines funéraires sous l'Ancien Empire*, *BdE* 34, 1962.

JANAK, VYMAZALOVA & COPPENS 2011

JANAK J., VYMAZALOVA H. & COPPENS F., « The Fifth dynasty "Sun temples" in a broader context », *Abusir and Saqqara in the Year 2010.1*, Prague, 2011, p. 430-442.

JANSSEN 1997

JANSSEN J. J., « The Daily Bread. A Contribution to the Study of the Ancient Egyptian Diet », *BES* 13, 1997, p. 15-38.

JONES 1988

JONES D., *A Glossary of Ancient Nautical Titles and Terms*, Londres, New-York, 1988.

JONES 2000

JONES D., *An Index of Ancient Titles, Epithets and Phrases of the Old Kingdom*, *BAR-IS* 866, 2000.

KANAWATI & HASSAN 1997

KANAWATI N., HASSAN A., *The Teti Cemetery at Saqqara II. The Tomb of Ankhmahor*, *ARCER* 9, 1997.

KREJCI, CALLENDER & VERNER 2008

KREJCI J., CALLENDER V. G. & VERNER M., *Abusir XII. Minor Tombs in the Royal Necropolis*, Prague, 2008.

LEHNER 1985

LEHNER M., « The Development of the Giza Necropolis: The Khufu Project », *MDAIK* 45, 1985, p. 109-143.

MORENO-GARCIA 2008

MORENO-GARCIA J.-C., « Estates (Old Kingdom) », dans E. Frood & W. Wendrich (éds.), *UCLA Encyclopedia of Egyptology*, 2008. [Disponible en ligne : <http://repositories.cdlib.org/nelc/uee/1012>].

MORENO-GARCIA 1999

MORENO-GARCIA J.-C., *Hwt et le milieu rural égyptien du III^e millénaire. Économie, administration et organisation territoriale*, *BEPHE* 337, Paris, 1999.

MÜLLER-WOLLERMANN 1987

MÜLLER-WOLLERMANN, « Die sogenannte ober- und unterägyptische Gerste », *VarAeg* 3, 1987, p. 39-41.

NUZZOLO 2007

NUZZOLO M., « The Sun Temples of the Vth Dynasty: A Reassessment », *SAK* 36, 2007, p. 217-247.

PAPAZIAN 2010

PAPAZIAN H., « The Temple of Ptah and Economic Contacts Between Memphite Cult Centers in The Fifth Dynasty », dans M. Dolinska, H. Beinlich (éds.), *8. Ägyptologische Tempeltagung : Interconnections between Temples*, 2010, p. 137-154.

PAPAZIAN 2013

PAPAZIAN H., « Central Administration of the Resources in the Old Kingdom : Departments, Treasuries, Granaries and Work Centers », dans J.C. Moreno-Garcia (éd.), *Ancient Egyptian Administration, HdO I.104*, Louvain-Boston, 2013, p. 41-84.

POSENER-KRIEGER 1974

POSENER-KRIEGER P., « Les barques du temple funéraire de Neferirkarê », dans G. Poethke, U. Luft & S. Wenig (éds.), *Festschrift zum 150 jährigen Bestehen des Berliner Ägyptischen Museums, MÄS 8*, 1974, p. 205-209.

POSENER-KRIEGER 1976

POSENER-KRIEGER P., *Les archives du temple funéraire de Néferirkarê-Kakaï. Traduction et commentaire. I-II*, *BdE* 65, 1976.

POSENER-KRIEGER 1977

POSENER-KRIEGER P., « À propos du *bšz* », *GM* 25, 1977, p. 67-71.

POSENER-KRIEGER 1979

POSENER-KRIEGER P., « Les papyrus d'Abousir et l'économie des temples funéraires de l'Ancien Empire », dans E. Linpinski (éd.), *State and Temple Economy in the Ancient Near East. Proceedings of the International Conference organized by the Katholieke Universiteit Leuven from the 10th to the 14th of April 1978. I. OLA 5*, 1979, p. 133-151.

POSENER-KRIEGER 1985

POSENER-KRIEGER P., « Décrets envoyés au temple funéraire de Rêneferref », dans P. Posener-Krieger (éd.), *Mélanges Gamal Eddin Mokhtar, BdE 97/2*, 1985, p. 195-210.

POSENER-KRIEGER 1992

POSENER-KRIEGER P., « L'apport historique des Papyrus d'Abousir », dans S. Jakobielski & J. Karkowski (éds.), *50 Years of Polish Excavations in Egypt and the Near East : Acts of the symposium at the Warsaw University. 1986*, Varsovie, 1992, p. 283-288.

POSENER-KRIEGER 1994

POSENER-KRIEGER P., « Les mesures de grains dans les Papyrus de Gebelein », dans C.J. Eyre *et al.* (éds.), *The Unbroken Reed : Studies in the Culture and Heritage of Ancien Egypt in Honour of A.F. Shore*, Londres, 1994, p. 269-272.

POSENER-KRIEGER 1995

POSENER-KRIEGER P., « Fragments de papyrus », dans M. Verner, *Abusir III. The Pyramid Complex of Khentkaus*, Prague, 1995, p. 133-242.

POSENER-KRIEGER & DE CÉNIVAL 1968

POSENER-KRIEGER P. & DE CÉNIVAL J.-L., *The Abusir Papyri. HPBM Fifth Series*, Londres, 1968.

POSENER-KRIEGER & DEMICHELIS 2004

POSENER-KRIEGER P. & DEMICHELIS S., *I Papyri di Gebelein - scavi G. Farina 1935*, Turin, 2004.

POSENER-KRIEGER., VERNER & VYMAZALOVA 2006

POSENER-KRIEGER P., VERNER M. & VYMAZALOVA H., *Abusir X. The Pyramid Complex of Raneferef - The Papyrus Archive*, Prague, 2006.

SETHE 1933

SETHE K., *Urkunden des Alten Reichs*, Leipzig, 1933.

STADELMANN 1981

STADELMANN R., « Die «Khentiu-she», der Königsbezirk «She n per âa» und die Namen der Grabanlagen der Frühzeit », *BIFAO* 81, 1981, p. 153-164.

TALLET 2012

TALLET P., *La zone minière pharaonique du Sud-Sinaï II*, MIFAO 130/2, 2012.

TALLET 2016

TALLET P., « Un aperçu de la région Memphite à la fin du règne de Chéops selon le “journal de Merer” (P. Jarf I-III) », dans S. Dhennin & Cl. Somaglino (éds.), *Décrire, imaginer, construire l'espace : Toponymie égyptienne de l'Antiquité au Moyen Âge*, RAPH 39, 2016, p. 13-30.

TALLET 2017

TALLET P., *Les papyrus de la Mer Rouge I. Le « Journal de Merer » (Papyrus Jarf A et B)*, MIFAO 136, Le Caire, 2017.

VERNER 1987

VERNER M., « Remarques sur le temple solaire *Htp-R'* et la date du mastaba de Ti », *BIFAO* 87, 1987, p. 293-297.

VERNER 2014

VERNER M., *Sons of the Sun. Rise and Decline of the Fifth Dynasty*, Prague, 2014.

VLCKOVA 2006

VLCKOVA P., *Abusir XV. Stone vessels from the mortuary complex of Raneferef at Abusir*, Prague, 2006.

VYMAZALOVA 2006

VYMAZALOVA H., « An extraordinary revenue account from the papyrus archive of Raeferef », dans Kh. Daoud & S. Abd El-Fatah (éds.), *The World of Ancient Egypt. Essays in Honor of Ahmed Abd El-Qader el-Sawi*, *Supp. ASAE* 35, 2006, p. 261-265.

VYMAZALOVA 2011

VYMAZALOVA H., « The economic connection between the royal cult in the pyramid temples and the sun temples in Abusir », dans N. Strudwick & H. Strudwick (éds.), *Old Kingdom, New Perspectives. Egyptian Art and Archaeology, 2750-2150 BC*, Oxford, Oakville, 2011, p. 295-303.

