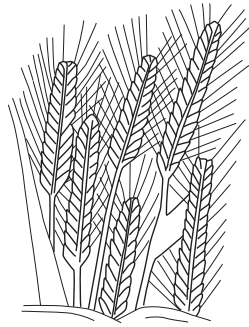


# LES CÉRÉALES DANS LE MONDE ANTIQUE

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.

<b>Pierre TALLET</b> Préface	I – II
<b>Adeline BATS</b> Introduction	III – XIV
Abréviations	XV – XVIII

## SOCIÉTÉS ANTIQUES ET ÉCONOMIES AGRAIRES

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

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

<b>Pierre TALLET</b> Du pain et des céréales pour les équipes royales : le grand papyrus comptable du ouadi el-Jarf (papyrus H).	99 – 117
<b>Aurore CIAVATTI</b> Les circuits de redistribution des temples funéraires royaux à la fin de la V <sup>e</sup> dynastie : les produits céréaliers.	119 – 139
<b>Leslie Anne WARDEN</b> Grain as Wealth in Egypt: field – silos – bread and beer.	141 – 156
<b>Adeline BATS</b> 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<sup>er</sup> et le IV<sup>e</sup> 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-Sorbonne<sup>1</sup> – 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<sup>e</sup> 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 au différents modèles sociétaux abordés – avant de proposer quelques pistes de réflexion sur la consommation des produits

---

<sup>1</sup> 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

**L**e 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'olivier<sup>1</sup> – 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'échanger<sup>2</sup>. 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 modernistes<sup>3</sup>. Autour de méthodes renouvelées, de nouvelles notions émanant de géographes ruralistes comme celle de « système agraire »<sup>4</sup>, ou les considérations techniques de Fr. Sigaut<sup>5</sup>, 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 hommes<sup>6</sup>. 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 activités<sup>7</sup>.

---

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 social<sup>8</sup>. 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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 végétale<sup>9</sup>. 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 famine<sup>10</sup>. 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 certitudes<sup>11</sup>.

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 sociale<sup>12</sup>. 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 nécessité<sup>13</sup>.

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<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> 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 administratives<sup>14</sup>. 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 particuliers<sup>15</sup>. 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 marchands<sup>16</sup>. En parallèle, le renouvellement des approches issues des débats historiographiques portant sur les distinctions entre villes et villages<sup>17</sup> 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-environnement<sup>18</sup>. En égyptologie, la notion même de « village » demeure peu étudiée<sup>19</sup>, 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 historiens<sup>20</sup>. Néanmoins, cette documentation – normée et émanant des élites sociales – doit être confrontée aux textes et à la documentation archéologique<sup>21</sup>. 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 culinaires<sup>22</sup>.

---

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<sup>e</sup> siècle. En se fondant majoritairement sur les sources écrites, ils ont esquissé un système caractérisé par un rôle central des États<sup>23</sup>. 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<sup>e</sup> et iv<sup>e</sup> 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<sup>er</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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 rurale<sup>24</sup>. 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<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et le 1<sup>er</sup> 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 antiques<sup>25</sup>, 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<sup>e</sup> 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 CÉRÉALES ET LE RÔLE DES PLANTES *SM* ET *W3D*

## UNE ROTATION DES CULTURES ?

Juan Carlos MORENO GARCÍA \*

La riche documentation d'époque romaine provenant du nome Oxyrhynchite révèle que la rotation des cultures était une pratique habituelle dans cette province, avec des rentes prélevées soit en céréales soit en produits divers, comme le lin ou les *klôra* (litt. « les verts »)<sup>1</sup>. Ce terme retient tout particulièrement l'attention en raison des pratiques, à priori similaires, repérables à l'époque pharaonique. Le p. Berlin 3047, par exemple, daté de l'an 46 de Ramsès II, décrit un litige opposant deux individus<sup>2</sup>. Dans le texte, deux passages indiquent que le revenu obtenu de certains champs, ou encore la rente à payer pour d'autres, était soit en grain, soit en végétaux-*w3d* (litt. « vert », *KRI* II 804, 3-4 et *KRI* II 806, 3-5). Un autre document du règne de Ramsès II, l'o. Toronto A 11, évoque un conflit opposant deux chefs de police, Mininouy et Nakhtsobeki. Ce dernier se serait approprié indûment plusieurs champs du premier (*zh.wt m sh.t* « champs dans la campagne »), dont deux plantés de végétaux-*w3d*. Il se serait également emparé de son grain, stocké à la campagne (*KRI* III 42, 11-43, 1). Enfin, deux lettres adressées par le scribe Thoutmose à son subordonné Boutehamon contiennent des instructions relatives à la culture de certains champs. Dans sa première lettre (*LRL* 3), il ordonne de cultiver du grain et de planter des végétaux-*w3d*<sup>3</sup>. Dans la deuxième (*LRL* 8), il reproduit la réponse de Boutehamon, où il indique qu'il a effectué les opérations demandées et que les végétaux-*w3d* étaient bel et bien plantés. Il signale également qu'il demeure près des plantations, afin de bien montrer son zèle et sa surveillance<sup>4</sup>. Tous ces documents suggèrent donc que les plantes-*w3d* constituaient des cultures alternatives aux céréales et que les particuliers étaient intéressés à les produire et à en obtenir une rente. Enfin, un passage de la correspondance de Héqanakhte, du Moyen Empire, montre bien que l'alternance de cultures était une pratique bien connue chez lui, dans le but de tirer un profit maximal des terres qu'il cultivait. Voilà pourquoi un champ semé d'abord avec du lin le serait ensuite avec de l'orge, sauf s'il arrivait une grande crue du Nil puisque, dans cette éventualité, il devrait être cultivé avec du blé amidonnier<sup>5</sup>. Un autre champ, consacré à des pâturages (*smt* ; Héqanakhte possédait un troupeau substantiel de bovidés), devait être sarclé, probablement pour être ensuite cultivé<sup>6</sup>.

1 ROWLANDSON 1994 ; ROWLANDSON 1996, p. 236-246.

2 *KRI* II 803-806 ; HELCK 1963 ; THÉODORIDÈS 1980 ; KATARY 2013, p. 760 n. 156 (avec bibliographie) ; EYRE 2013, p. 171-173.

3 P. BN 199, 5-9 + 196, V + 198, IV, l. 11-13 ; ČERNÝ 1939, p. 5-6 ; WENTE 1990, p. 186.

4 P. Genève D 407, l. 10-12 ; ČERNÝ 1939, p. 14 ; WENTE 1990, p. 187.

5 Lettre I, v° 9-12 (papyrus MMA 22.3.516) : ALLEN 2002, p. 16, pl. 9, l. 28-29.

6 Lettre II, l. 33 (papyrus MMA 22.3.517) : ALLEN 2002, p. 17, pl. 10, l. 26-27.

La description sommaire du contenu de ces documents soulève plusieurs questions : existait-il un système de rotation de cultures en Égypte pharaonique, avant que cette pratique ne devienne plus courante pendant la période gréco-romaine ? Quelles étaient les récoltes qui, dans cette hypothèse, auraient alterné avec les céréales dans les champs de la vallée du Nil : des légumineuses, des plantes fourragères ou autres ? Est-il possible d'identifier avec précision les végétaux-*w3d*, les plantes-*sm* ou d'autres espèces encore dont la culture alternait ou, au moins, accompagnait celle des céréales ? Enfin, quelle était l'importance de ces pratiques dans les campagnes égyptiennes, que ce soit dans la mise en valeur de la terre ou dans les stratégies de production des acteurs divers (paysans, institutions) ?

## LES PLANTES-*w3d*

À la lumière des exemples cités, l'analyse du terme *w3d*, habituellement traduit par « légumes, fourrage (litt. vert) » semble être un fil conducteur prometteur pour aborder la question de la rotation des cultures en Égypte pharaonique. Cependant, les sources n'abondent pas en références détaillées qui permettraient une identification précise du type de plantes comprises dans la catégorie *w3d*. L'étude de la riche documentation de Deir el-Médina amena S. Johnson, par exemple, à proposer que ce terme désignât la partie comestible de la plante de papyrus<sup>7</sup>. Cependant, cette interprétation semble problématique. Un passage de l'o. Queen's College 1116 (l. 8-10) affirme :

*dr.t=w (hr) hn n[=m] db(y.)t n.t w3d smw nfr:w pr-Hwt-Hr mhwt n(.wt) p3 Hr*  
 « les mains agitent des fleurs, de belles plantes-*w3d* et *smw* du domaine d'Hathor et des papyrus des eaux »<sup>8</sup>.

Il semble donc, d'après ce texte, que les plantes *w3d* sont à distinguer des papyrus. D'après un passage du p. Berlin 3047, une gerbe de végétaux-*w3d* servirait à fabriquer ou orner une tunique/chemise *mss.t* :

[...] *r.jr.t n=j w' mrw w3d.wt r t3y=j mss.t*  
 « afin de me procurer une gerbe de végétaux-*w3d* pour ma tunique/chemise » (KRI II 804, 4).

À la différence, donc, du papyrus, les végétaux-*w3d* étaient, semble-t-il, susceptibles d'être utilisés comme fibre textile ; ce qui plaide encore en faveur de la distinction entre les plantes-*w3d* et le papyrus. D'ailleurs, l'analyse du terme *mss.t* effectuée par J. Janssen révèle que cette pièce de vêtement était élaborée avec du lin fin (*šm* ' ) et avec du lin fin de bonne qualité (*šm* ' *nfr*), et que parfois elle correspondait à une pièce d'étoffe tissée (« tapestry woven fabric »)<sup>9</sup>. Un tel emploi textile des végétaux-*w3d* expliquerait aussi une autre particularité les concernant, à savoir leur mention fréquente dans les textes en compagnie du lin, notamment dans des contextes où des plantes aquatiques sont évoquées, tels les roseaux et les joncs<sup>10</sup>. Le besoin d'un milieu humide pour faire pousser les plantes-*w3d* transparait également d'une lettre de la XXI<sup>e</sup> dynastie avec des instructions visant à produire (*jr*) des végétaux-*w3d* dans une parcelle d'une aroure, située à côté

7 JOHNSON 1996.

8 RAGAZZOLI 2008, p. 54, 56, 59.

9 JANSSEN 2008, p. 34-37.

10 JOHNSON 1996, p. 78.

d'un puits, une fois les joncs (*qm3.w*) éliminés et la terre labourée (*sk3*)<sup>11</sup>. Bien que dans ce cas en particulier le verbe associé aux plantes *w3d* soit très vague (*jr* « faire, produire »), d'autres textes établissent une distinction très nette dans les modalités de culture : cultiver/labourer (*sk3*) dans le cas du grain et planter (*dg3*) pour les végétaux-*w3d*, comme si ceux-ci n'avaient pas besoin de l'emploi de l'araire pour préparer la terre et pour couvrir la semence. Il s'agit d'une particularité de certaines plantes telles que les lentilles, les pois chiches et les haricots<sup>12</sup>.

D'autres documents confirment ces impressions. Dans le p. Harris I, par exemple, les références aux végétaux-*w3d* et aux plantes-*smw* semblent se répartir en deux grands groupes de végétaux. Dans le premier, les végétaux-*w3d* sont toujours mentionnés en compagnie du grain et du lin<sup>13</sup>. En revanche, les plantes-*smw* sont énumérées avec des joncs, des roseaux, des papyrus, des fruits et des fleurs, en quantités beaucoup plus significatives que les *w3d*<sup>14</sup>. Il est remarquable que ni les *w3d* ni les *smw* n'apparaissent dans les listes d'offrandes aux petits temples enregistrées dans le p. Harris I, mais uniquement dans les donations accordées aux sanctuaires thébains, memphites et héliopolitains. Dans le calendrier d'offrandes de Ramsès III à Medinet Habou, les végétaux-*w3d* ne figurent pas tandis que les plantes-*smw* sont régulièrement citées, souvent en compagnie des herbes-*rnp.t* ; de plus, il est indiqué dans certains passages que *smw* et *rnp.t* provenaient toutes les deux des jardins *k3mw* (un exemple : KRI V 122, 5-8). Encore une fois, le régime de production des deux ensembles de plantes est différent, les *smw* étant associées à des cultures de jardin, alors que les *w3d* semblent liées à un milieu plus restreint, où l'on cultivait le lin. En outre, les végétaux-*w3d* sont nettement moins cités que les *smw*. On a donc l'impression que, plutôt qu'à la rotation des cultures, les végétaux-*w3d* renvoient à un type de culture plus restreinte et spécialisée, dont l'association avec le lin suggère plutôt des activités artisanales ou « industrielles ». Pourtant, il ne s'agit probablement pas du chanvre (non détecté avec certitude par les recherches paléobotaniques), une identification parfois avancée sur la base d'un passage des *Textes des Pyramides* (PT 514) où la plante *šmšm.t*, utilisée dans la confection d'une corde, correspondrait donc au chanvre ; cette plante figure aussi dans les papyrus médicaux en tant qu'ingrédient dans la préparation de remèdes<sup>15</sup>. Les végétaux-*w3d* ne semble pas non plus identifiables à une variété de l'alfa/halfa (*Stipa tenacissima*), une plante qui pousse au Nord-ouest de l'Afrique, surtout au Maroc et en Algérie, même jusqu'en Libye, ainsi qu'au sud de l'Espagne et de l'Italie, mais qui n'est pas autochtone de l'Égypte et qui, étant très dure, ne sert de fourrage pour les troupeaux qu'en cas de disette et uniquement pour des dromadaires, voire des ânes<sup>16</sup>. Compte tenu du possible emploi artisanal des végétaux-*w3d*, les découvertes dans les galeries du port de Mersa/Ouadi Gaouasis révèlent l'utilisation de deux types de roseaux pour la fabrication des cordes, les plantes

---

11 ALLAM 1994 (avec bibliographie antérieure) ; WENTE 1990, p. 209 ; JANSEN-WINKELN 2007, p. 215-216.

12 ANTOINE 2015, p. 109 ; cf. également l'emploi du verbe *zšš* « arracher » pour désigner la récolte de ces végétaux (LAPP 2013).

13 GRANDET 1994, vol. I, p. 238, 267, 293 [le lin est absent ici], 325.

14 GRANDET 1994, vol. I, p. 229, 251, 273, 277, 299, 334.

15 RUSSO 2009, p. 22-27.

16 DE VARTAVAN & ASENSI 1997, p. 244 ; BOULOS & FAHMY 2007. Dans les pages qui suivent j'utiliserai donc le terme « alfa » pour désigner deux plantes, *Desmostachya bipinnata* et *Imperata cylindrica*. Déjà LUCUS & HARRIS 1962, p. 129, avaient signalé que, dans le cas de l'Égypte ancienne, on devait appliquer le terme « alfa » uniquement à ces deux plantes et que *Stipa tenacissima* était incorrectement identifiée à l'alfa.

*jsr* et *šm t*<sup>17</sup>, ainsi que du papyrus<sup>18</sup>, alors que dans d'autres cas l'alfa (*Desmostachya bipinnata*, *Imperata cylindrica*, en anglais *halfa grass*) était utilisé dans le même but, notamment à Bérénice durant l'époque romaine, sans qu'il y ait de trace de chanvre<sup>19</sup>. Par conséquent, l'identification de la plante *šmšm.t* reste toujours ouverte<sup>20</sup>. En revanche, ces exemples ouvrent des voies pour la définition et la compréhension du rôle joué par les plantes-*w3d*.

Une autre piste concerne le domaine, toujours controversé, du rôle joué par les légumineuses dans l'agriculture pharaonique. Les *onomastica* citent le terme *w3d* avec d'autres types de terres et d'espaces consacrés à l'agriculture, dans une section qui précède une longue liste énumérant différents types de céréales et de pains<sup>21</sup>. Mais, à la différence d'autres listes de types de terres présentes aussi dans ces documents, il semble que le critère de classement retenu dans cette section des *onomastica* ne concerne pas la qualité du sol ou ses caractéristiques physiques, mais plutôt le type d'opération agricole menée sur le champ<sup>22</sup>. Malheureusement, seuls les premiers termes de cette section précédant *w3d*, sont bien connus (*sk3.t* « terre cultivée, labourée », *bw3.t* « terrain couvert »<sup>23</sup>, *m'(m)* « sol boueux »). Quant au terme mentionné juste après *w3d*, il s'agit de *b3n.t* « gourde, calebasse » qui, d'après le p. Reinhardt, désigne un type de terre relatif à cette cucurbitacée, qui est souvent mentionnée en rapport avec des terrains marécageux et lacustres<sup>24</sup>. Un passage du p. Anastasi IV mentionne un champ de cinq aroures *m b3n.t* planté de concombres/melons (*sšp.w*)<sup>25</sup>, de caroubes et de la plante *j3ds*<sup>26</sup>, comme si l'expression *m b3n.t* signifiait « en (= dans la condition de) calebasses ». Une stèle de donation du I<sup>er</sup> millénaire av. J.-C. indique que le champ qui est l'objet de la donation était limitrophe à l'ouest avec *t3 bnd.y* « la (parcelle de la) calebasse »<sup>27</sup>. On remarquera que les terres-*b3n.t* sont citées dix fois dans le p. Reinhardt, mais jamais dans le p. Wilbour. Quant à *w3d*, il figure deux fois dans le p Reinhardt<sup>28</sup> tandis que dans le p. Wilbour ce terme figure uniquement trois fois et toujours dans l'expression *m w3d* appliquée à un champ, donc un champ « en (= dans la condition de) *w3d* »<sup>29</sup>. Le contraste entre les deux documents est frappant malgré la similitude de leurs contenus. Le p. Wilbour apporte d'autres éléments précieux d'information : d'une part, les champs énumérés n'étaient pas tous

17 VELDMEIJER & ZAZZARO 2008, p. 26-28.

18 BOROJEVIC & MOUNTAIN 2011.

19 VELDMEIJER 2005.

20 La plante *šmšm.t*, souvent identifiée au chanvre (*Cannabis sativa*), est utilisée dans la confection des cordes dans les *Textes des Pyramides* (MANNICHE 1989, p. 82-83). Cependant, l'utilisation de plusieurs autres types de plantes dans la confection de cordes en Égypte ancienne, permet de réfuter cette identification.

21 GARDINER 1947, p. 220\*, n° 482.

22 Il reste encore un énorme travail à effectuer pour identifier les critères de classement des plantes dans les listes de l'Égypte pharaonique. Aux travaux de Meeks (cf. par exemple, MEEKS 1993) on peut ajouter, plus récemment, POMMERENING 2015.

23 CAMINOS 1954, p. 374-376.

24 VLEEMING 1993, p. 66-67.

25 Pour une interprétation récente de ce terme comme la désignation du melon (*Cucumis melo*), cf. HUDÁKOVÁ 2016. Les textes rituels du début du II<sup>e</sup> millénaire évoquent également, comme l'iconographie du jardin de Bercheh analysée par L. Hudáková, des concombres/melons associés à des figues, des raisins et d'autres fruits (CT III 150). Pour la consommation de concombres/melons dans le Champ des Roseaux, cf. CT IV 26-27.

26 P. Anastasi IV, 9, 1-3 = GARDINER 1937, 44 ; CAMINOS 1954, p. 165.

27 Stèle BM EA 1655 : LEAHY 1982-1983, p. 80, 82.

28 Cols. IV, 26 et VIII, 5 : VLEEMING 1993, p. 20 et 27.

29 GARDINER 1948, p. 61 ; KATARY 1988, p. 73, 75, 117-118.

consacrés à la culture des céréales puisque certains étaient utilisés comme pâturages pour les chevaux, alors que quatre étaient consacrés à la culture du lin et seulement trois étaient *m w3d*. De plus, des terres étaient utilisées pour des pâturages de bovins et de chèvres, mais ils sont désignés par le terme *smw*<sup>30</sup>. Le seul point de rapprochement entre les deux documents se trouve dans le fait que, dans le p. Wilbour, les terres *m w3d* constituaient une catégorie administrative spéciale, au même titre que les champs plantés de lin et les *3h.wt n htrj*, « champ pour des chevaux », une catégorie dont on énumère quarante-neuf parcelles<sup>31</sup>. Or, le p. Reinhardt, malgré son état fragmentaire, évoque souvent des chevaux et des terres qui leur sont consacrées<sup>32</sup>. De tous ces éléments on peut déduire que les terres *w3d* / *m w3d* jouaient un rôle plutôt marginal dans la sphère institutionnelle (y compris donc dans une hypothétique rotation des cultures avec les céréales), qu'elles étaient situées dans des milieux humides et qu'elles semblent différentes des pâturages, des terres plantées de cucurbitacées et, bien entendu, des zones comprenant des papyrus. Si la culture des plantes-*w3d* est donc plutôt associée à la sphère privée, non institutionnelle, leur valeur dans les transactions à Deir el-Médina ouvre de nouvelles perspectives d'analyse.

En effet, dans son étude du terme *w3d* dans la documentation de Deir el-Médina<sup>33</sup>, Janssen avait déjà remarqué que les plantes *smw* étaient distribuées fréquemment par l'administration aux travailleurs alors que les végétaux-*w3d* ne l'étaient pas. Une autre différence concerne les prix respectifs de ces produits : bien qu'il n'existe pas de prix pour les *smw*<sup>34</sup>, nous possédons de nombreuses références pour les végétaux-*w3d*. Le rôle particulier joué par ces derniers dans l'économie locale semble confirmé par le fait que les végétaux-*w3d* étaient utilisés comme moyen de paiement<sup>35</sup>, y compris pour le travail que les artisans effectuaient à titre privé pour des particuliers<sup>36</sup> ou bien pour louer des ânes<sup>37</sup> (dans le cas des *smw* ce rôle est beaucoup plus rare)<sup>38</sup>. Enfin, les végétaux-*w3d* étaient souvent mesurés en gerbes-*mrw*, alors que les plantes-*smw* l'étaient en gerbes-*hrš*. D'après la liste de prix attestés pour les végétaux-*w3d* dans la documentation de Deir el-Médina, on constate l'équivalence suivante<sup>39</sup> :

$$1 \text{ gerbe de végétaux-}w3d = \frac{1}{2} \text{ deben de cuivre} = \frac{1}{3} \text{ sac-}h3r$$

À titre de comparaison, un sac d'orge coûtait deux *deben* et dix gerbes de lin un *deben*. Ces données suggèrent que le prix des végétaux-*w3d* était cinq fois supérieur à celui du lin. Janssen a signalé aussi une tendance vers la diminution du prix des végétaux-*w3d* au cours de

30 GARDINER 1948, p. 60-61.

31 KATARY 1989, p. 73, 75, 117-118.

32 VLEEMING 1993, p. 16-20, 21-22, 25-26, 68.

33 JANSSEN 1975, p. 359-364, 475-478.

34 L'o. DeM 10219 (= GRANDET 2010, p. 102-104, 329-330) indique le règlement d'une quantité non spécifiée de *smw* au moyen d'un sac-*h3r*. Dans un autre document, on acquiert un produit en échange de *smw* et de feuilles (*db.w*) (o. DeM 10259 = GRANDET 2010, p. 99, 325-326).

35 JOHNSON 1996, p. 80. Cf. aussi o. DeM 10194 (= GRANDET 2010, p. 78-80, 305) et o. DeM 10205 (= GRANDET 2010, p. 90-91, 315).

36 Un exemple dans COONEY 2007, p. 75 = KRI VII 290, où le règlement consiste en des quantités régulières d'orge (deux sacs) et de *w3d* (dix gerbes). Cf. aussi COONEY 2007, p. 82

37 JANSSEN 2005, p. 51, 56.

38 L'o. DeM 10208 mentionne le règlement d'une journée d'esclave (*hrw n b3kj.w*) au moyen d'un pain et des *smw* (= GRANDET 2010, p. 93, 319).

39 JANSSEN 1975, p. 361-364 ; GRANDET 2010, p. 23, 244.

la XX<sup>e</sup> dynastie ; il note également que dans le p. Turin 1907/8 (règne de Ramsès VII) le prix très bas des végétaux-*w3d* coïncide avec des prix élevés du grain<sup>40</sup>. Enfin, une autre équivalence montre qu'un vêtement-*mss* coûtait 12 ½ gerbes-*w3d* ou 5 *deben* environ<sup>41</sup>. Une piste de recherche est suggérée par l'o. DeM 557 (KRI V 570), où un porteur d'eau qui avait loué un âne auprès d'un certain Routi lui versa, en tant que paiement, trois « charges d'âne » de la plante-*hy* ainsi qu'une gerbe de *w3d*<sup>42</sup>. Le document indique des règlements postérieurs, consistant en orge, en figues de sycomore et en charges de paille, avec l'indication que le prix d'une « charge d'âne (de plante-*hy*) », équivalait à 1/6 sacs-*h3r* (à titre comparatif, le prix d'une « charge d'âne » de paille oscillait entre 1/16 et 1/6 sacs-*h3r*)<sup>43</sup>. D'autres documents précisent que le prix d'une gerbe de la plante-*hy* était 1/40 *deben*<sup>44</sup>. Malheureusement, cette plante reste toujours non identifiée<sup>45</sup> mais, vu les règlements effectués par le preneur en bail, elle semble associée à des cultures de céréales et à des plantes-*w3d*. On peut donc résumer ces données dans le tableau suivant :

1 sac- <i>h3r</i> d'orge = 2 <i>deben</i> de cuivre
1 sac- <i>h3r</i> de dolique ( <i>iry</i> ) = 2 <i>deben</i>
1 gerbe de végétaux- <i>w3d</i> = 1/2 <i>deben</i> = 1/3 sac- <i>h3r</i> d'orge
1 gerbe de végétaux- <i>hy</i> = 1/40 <i>deben</i> = 1/80 sac- <i>h3r</i>
1 gerbe de lin = 1/10 <i>deben</i> = 1/20 sac- <i>h3r</i>
1 « charge d'âne » de végétaux- <i>hy</i> = 1/6 sac- <i>h3r</i>
1 « charge d'âne » de paille = 1/16 - 1/6 sac- <i>h3r</i>

On peut tirer trois conclusions de ces données. D'une part, les plantes-*w3d* n'étaient pas livrées par l'administration (alors que les *smw* l'étaient), mais les travailleurs de Deir el-Médina étaient prêts à se les procurer par des circuits alternatifs et à payer des quantités relativement importantes pour elles. D'autre part, la demande de ces plantes semble limitée surtout à la sphère masculine. En effet, les cadeaux échangés lors des fêtes organisées ou fréquentées par des femmes incluaient souvent des plantes-*smw* et seulement de manière exceptionnelle des végétaux-*w3d*<sup>46</sup>. Enfin, exprimé en sacs d'orge, le prix des plantes-*w3d* était plus élevé que celui du lin, de la paille et de la plante-*hy* et, vraisemblablement, plus cher aussi que l'orge et les doliques, ce qui suggère qu'elles étaient différentes des légumineuses (non seulement parce qu'elles étaient mesurées en gerbes et non en sacs, mais aussi par leur prix ; on notera au passage qu'une « charge d'âne » de végétaux-*hy* équivaut à 13,3 gerbes). Bien que les informations tirées de ces éléments ne soient pas décisives, il semble bien que les plantes-*w3d* ne sont pas identifiables au papyrus ou aux légumineuses, qu'elles ne jouaient aucun rôle dans l'alimentation humaine mais qu'elles étaient assez convoitées pour être utilisées même comme moyen de paiement. Le contraste entre les plantes *w3d* et *smw* peut apporter des éclaircissements supplémentaires.

40 JANSSEN 1975, p. 364.

41 JANSSEN 1975, p. 363.

42 JANSSEN 2005, p. 51.

43 JANSSEN 1975, p. 450 ; JANSSEN 2003, p. 28.

44 JANSSEN 1975, p. 367.

45 JANSSEN 1975, p. 367 ; *Alex* III, n° 79.2156. Dans le BM EA 10685, r° 8, 3 (= p. Chester Beatty V), cette plante est énumérée avec d'autres non identifiées ainsi que de roseaux (?), joncs et laitues (GARDINER 1935, p. 49, pl. 26).

46 JANSSEN 1997, p. 64.



## LES PLANTES-SM(w)

Les plantes-*w3d* semblent absentes du corpus des *Textes des Pyramides* mais elles apparaissent déjà dans deux passages des *Textes des Sarcophages* :

*Hpr.w n=f smw nw.w n=f w3d.t*

« (celui) pour qui viennent à l'existence les plantes et pour qui est ramassée la végétation » (CT VI 317) ;

*J(w) wd'~n(=j) 3h.t=j m Ddw w3d.wt(=j) m Jwnw 'nh(w)=j m bd.t dšr.t s'm(w=j) bd.t hđ.t*  
« j'ai partagé mon champ à Busiris et mes *w3d* à Héliopolis ; je vivrai de blé amidonnier rouge et je mangerai du blé amidonnier blanc » (CT VI 406).

On trouve ici la dichotomie « classique » entre *w3d* et *smw* mais, dans le deuxième passage, le déterminatif de *w3d* n'est pas celui qui est habituel pour les herbes et les plantes  (signe Gardiner M2) mais celui du pain allongé  (signe Gardiner X4), ce qui complique l'interprétation du terme : légumes, offrandes fraîches, voire produits des terres-*w3d* ? Pourtant, les plantes *smw* sont bien présentes non seulement dans les *Textes des Pyramides* (PT 471, 509) mais aussi et surtout dans les *Textes des Sarcophages* :

*'nh=f m sm pw w3d hr(y) jdb.w Ggws*

« il vivra de cette plante verte qui se trouve sur les rives de Gégous » (CT III 89-90) ;

*Jr~n=t(w) n=j smw m Sh.wt Stt*

« si ont été créés pour moi des herbages, c'est dans la Campagne d'Asie » (CT I 345-346) ;

*Šd~n=j smw.w*

« j'ai divisé les herbages » (CT IV 138) ;

*Sm.w-w3d dšrt*

« celui aux plantes vertes du désert » (CT VI 245) ;

*Nb smw w3d sh.wt*

« le maître des herbages, celui aux vertes prairies » (CT VI 267) ;

*Jnk srwd(w) smw sw3d(w) Jdb.w n.w Šm'w nb h3s.wt sw3dw jn.wt*

« c'est moi qui fait pousser les herbages, qui fait reverdir les rives de Haute Égypte, le maître des régions montagneuses qui fait reverdir les vallées » (CT VI 268) ;

*Nb.t smw sw3r(w).t T3.wy*

« la maîtresse des herbages qui fait reverdir le Double Pays » (CT VII 205) ;

*M3n=j sm rd(w)*

« si j'ai vu l'herbe qui avait poussé » (CT VII 485) ;

(si je suis venu dans ce pays pur de Hâpy) *Gm~n=j sm im w3d šrr=f rd=f*

« c'est parce que j'y ai trouvé de l'herbe verte alors qu'elle était courte et qu'elle poussait » (CT VII 478).

Dans le cas de *sm(w)*, le sens d'herbage est évident dans les textes cités, ainsi que dans d'autres textes du début du II<sup>e</sup> millénaire et postérieurs. Le troupeau de bétail qui figure dans une scène de la tombe de Djéhoutyhotep de Deir el-Bercheh (règne de Sésostri III) est accompagné de la légende :

*Jh.w Rtnw [...] hwj-n=tn š' hnd=tn smw wnm=tn šn.w*  
 « bétail du Réténou ... Vous avez foulé le sable, (mais) vous marchez (maintenant) sur le *smw*  
 et vous mangez des plantes/régimes de dattes (*šn.w*) » (*Urk. VII 51*).

Des proverbes du Nouvel Empire (*mj jh m-sh sm* « comme un bœuf après l'herbe »)<sup>47</sup>, des hymnes (*jjw.t nb(.t) htp(=w) hr sm.w=sn šn.w sm hr zhhz* « chaque bête domestique se trouve à sa pâture, arbres et plantes s'épanouissent »)<sup>48</sup>, des livraisons d'herbe (*smw*) et du fourrage (*wnm.t*) pour des bœufs et des chevaux<sup>49</sup> ou, encore, des évocations de la végétation des collines (*nzy=s.t tj.w hr smw* « ses collines sont couvertes de végétation/herbe »)<sup>50</sup> suffisent à prouver cette signification de base de *smw*. Un passage du décret de Nauri de Séthi I<sup>er</sup> apporte des précisions complémentaires :

*rdjw n=sn smw r jmyw-zpdw m šz.w hmy.w rnp.wt*  
 « on leur accorde [= aux pasteurs] des herbages<sup>51</sup>, destinés aux réserves à oiseaux, dans les marais, (consistant en ?) pousses (*'hmy.w*) et en herbes (*rnp.t*) » (*KRI I 49*).

Le calendrier d'offrandes de Ramsès III à Medinet Habou évoque ensemble également les plantes-*smw* et les herbes-*rnp.t* et, en plus, certains passages révèlent que toutes les deux proviendraient des jardins-*kzmw* (un exemple : *KRI V 122, 5-8*). D'autres textes indiquent également que les plantes-*smw* étaient cultivées dans des jardins (*hrt-š* : *Urk. IV 749, 4-6* ; *Hsp* : *Urk. IV 2151, 14-17* ; 2152, 9 ; p. Anastasi III 2, 3<sup>52</sup>) et dans des vergers (*'tn ht* : *Urk. IV 2152, 7* ; pour de l'herbe-*rnp.t* produite dans des *'tn ht*, cf. *Urk. IV 1417, 18* et 1418, 2)<sup>53</sup>. À ce propos, le p. BM EA 10683 r<sup>o</sup> 6, 2 (= p. Chester Beatty III) indique que les plantes-*smw* étaient cultivées (*skz*) alors que, en revanche, les Calebasses étaient plantées (*wd.t bnd.wt* : p. BM 10683 r<sup>o</sup> 6, 9)<sup>54</sup>, tout comme les végétaux-*wzd* (le verbe utilisé pour « planter » est, dans ce cas, *dgz*, comme on l'a évoqué précédemment). Il est donc possible que le régime de production des plantes-*wzd* et *smw* soit différent, au moins dans certains contextes où le sens général de « végétation », voire d'herbage, devient trop général pour *smw* et un autre sens, plus restreint (« légumes ») semble émerger des sources.

C'est, en effet, leur utilisation alimentaire qui apporte des nuances à la signification de base de *smw*. Si de nombreuses références indiquent que ce terme désigne, au sens général, les plantes comestibles (« s'il [=Dieu] a fait pour eux [=les hommes] les *smw*, le bétail, les oiseaux et les poissons, c'est pour les nourrir »)<sup>55</sup>, d'autres textes indiquent que leur consommation par les humains n'avait lieu que dans des circonstances extrêmes, quand manger des *smw* et boire de l'eau contrastaient nettement avec une alimentation fondée sur le pain et la bière (« et voilà que l'on mange des *smw* et que l'on boit de l'eau. Même des fruits et les plantes des oiseaux sont introuvables »)<sup>56</sup>. D'autres textes suggèrent que les plantes-*smw* faisaient partie des produits collectés par les navires des institutions au Nouvel

47 CAMINOS 1954, p. 60.

48 GRANDET 1995, p. 104-105, 142-143.

49 CAMINOS 1954, p. 307, 326.

50 P. Sallier IV v<sup>o</sup> 2, 6 = CAMINOS 1954, p. 334.

51 Une autre mention des pâturages-*smw* des pasteurs figure dans le même document (*KRI I, 55*).

52 CAMINOS 1954, p. 74.

53 KRUCHTEN 1981, p. 116-126.

54 GARDINER 1935, p. 14-15, pl. 6.

55 *Enseignement pour Merykarê*, p. Hermitage 1116 v<sup>o</sup>, 132-133 : VERNUS 2010, p. 194.

56 *Lamentations d'Ipouour*, p. Leyde I 344 r<sup>o</sup> 6, 1-2 : ENMARCH 2008, p. 113. Cf. aussi KRUCHTEN 1981, p. 120.

Empire<sup>57</sup>, avec de la viande, de la bière et du vin, et si elles ne pouvaient pas être livrées, on devait donner du pain comme compensation<sup>58</sup>. Les papyrus décrivant les activités des navires des institutions contiennent parfois des descriptions très détaillées de leur cargaison. On peut en citer deux cas. Dans le premier, on y trouve de l'huile de sésame, du vin, des olives, du blé, des variétés de calebasse (*šby*), du papyrus (sous la forme de rouleaux, cordes et bottes), du sel, des joncs, des roseaux, plus du poisson et des oiseaux<sup>59</sup>. Dans le second, l'équipage d'un navire livre, en échange de tuniques-*mss* et d'autres vêtements, de l'huile de sésame, du blé, des calebasses et des rouleaux de papyrus<sup>60</sup>. Ce qui frappe dans ces descriptions sont deux éléments. D'une part, l'absence des plantes-*smw*, pourtant évoquées dans d'autres passages de ces mêmes papyrus, tandis que les plantes-*w3d* y manquent entièrement<sup>61</sup>. D'autre part, la ressemblance du contenu de ces listes avec les produits énumérés dans des passages des *Miscellanies* ramessides : des lentilles, de petits pois, des haricots, des calebasses, de la coriandre et des boissons<sup>62</sup> ; des lentilles, des petits pois, des haricots, de la coriandre, mais aussi des joncs, des roseaux, du lin, de l'alfa et des végétaux-*w3d*<sup>63</sup>. Pris ensemble, les listes de cargaison et les passages des *Miscellanies* révèlent que, malgré la mention de nombreux produits de la campagne, les plantes-*smw* y sont absentes. Peut-être parce que les listes détaillées décrivent, précisément, ce que le terme *smw* recouvrait de manière générique ? Il est bien possible que tel soit le cas. En effet, le deuxième passage cité des *Miscellanies* mentionne ces mêmes produits ainsi qu'une autre catégorie bien différente, constituée de plantes servant de matière première à la production textile et à la vannerie, et où les *w3d* sont présents. Les listes des cargaisons et des *Miscellanies* semblent donc faire le détail des produits normalement désignés, de manière générale, par les termes *smw* et *w3d*, des légumes et des plantes cultivées comestibles dans un cas, et des plantes à utilisation artisanale dans l'autre.

La mention des calebasses dans les deux types de documents peut apporter des précisions complémentaires. Les *onomastica* distinguaient entre autres, comme on l'a déjà vu, deux catégories de terre, celle (servant à produire) des *w3d* et celle (servant à produire) des calebasses. Un passage du p. Anastasi IV mentionne, précisément, un champ de cinq aroures *m b3n.t* « en calebasses », mais planté en fait de concombres/melons (*sšp.w*), de calebasses (*dnrg*) et de la plante *jzds*<sup>64</sup>, ce qui rappelle un passage du p. Anastasi III où un jardin (*hsb = hzp*) est verdoyant avec des *smw*, des plantes *jzds* d'une coudée et demi de hauteur et des calebasses (*dnrg*)<sup>65</sup>. Que les *smw* désignent non seulement des herbages mais aussi des légumes découle d'un texte où des *smw* sont produites dans un jardin avec d'autres biens destinés à un temple (*Urk.* IV 749, 6). Le déterminatif qui accompagne *smw* est le même que celui employé avec *hḏ.w* « oignons » dans de nombreuses listes d'offrandes de l'Ancien Empire<sup>66</sup>. La célèbre scène d'un marché dans la tombe de Niankhkhnum et Khnoumhotep confirme cette situation : assis devant son poste de vente rempli de légumes divers, le vendeur interpelle un client dans ces termes : *jm jš.t=k dj=j*

57 JANSSEN 1961, p. 18, 22, 27, 33, 43.

58 JANSSEN 1961, p. 22, 27.

59 P. Turin 2008+2016 v°, col. 1, 1-17 ; 2, 2-24 : JANSSEN 1961, p. 82-83, 86.

60 P. Turin 2008+2016 v°, col. 1, 19-23 : JANSSEN 1961, p. 85.

61 Un document comparable, le p. Brooklyn 35.1453A, H/V, l. 8, mentionne pourtant la livraison de cinq bottes de plantes-*w3d* ainsi que de raisins et de produits divers : CONDON 1984, p. 71, 74.

62 P. Anastasi III, A, 1-2 = CAMINOS 1954, p. 117.

63 P. Anastasi IV, 8, 10-12 = CAMINOS 1954, p. 165.

64 P. Anastasi IV, 9, 1-3 = GARDINER 1937, p. 44 ; CAMINOS 1954, p. 165.

65 P. Anastasi III, 2, 3 = GARDINER 1937, 21-22 ; CAMINOS 1954, p. 74, 76.

66 HASSAN 1948, p. 347-348 ; MEEKS 1993, p. 89.

*sm.w nfr.w* « donne(-moi) tes biens et je te donnerai de belles *smw* ». <sup>67</sup> Les herbes (*rnp.wt*) figurent également dans les listes d'offrandes depuis la fin de la II<sup>e</sup> dynastie<sup>68</sup>, tout comme les concombres/melons<sup>69</sup> et des oignons dans les scènes agricoles des tombes de l'Ancien Empire<sup>70</sup>. Quant aux Calebasses (*bnd.t*), bien que présentes dans les noms de plusieurs « domaines funéraires » du III<sup>e</sup> millénaire<sup>71</sup>, elles ne figurent pourtant pas dans les listes d'offrandes. On constate donc que des plantes faisant partie, en principe, de la catégorie des *smw* sont bien présentes dans l'iconographie et les listes d'offrandes, et que ce terme figure même dans les listes de produits livrés aux phylés de prêtres dans le temple de Néferirkarê<sup>72</sup>. En revanche, le cas des plantes-*w3d* est très différent, puisqu'elles sont absentes même des listes de « domaines funéraires » et de leur riche répertoire de toponymes formés avec des noms de plantes, de fruits et de plantations.

La documentation exceptionnelle de Deir el-Médina apporte des éléments décisifs pour la compréhension des termes *smw* et *w3d*, notamment sur le plan alimentaire. Pour commencer, de nombreux textes indiquent la délivrance du salaire annuel (*p3 htr rnp.t*) au personnel du site, et qui comprend, en plus des pains et de la bière, du bois de chauffage, du poisson, de la poterie, de l'huile, des fruits, des vêtements, du petit bétail, du lait et des plantes-*smw*<sup>73</sup>, avec des références occasionnelles à la livraison des plantes-*smw* par des jardiniers<sup>74</sup>. Un ostracon mentionne l'apport d'une corbeille remplie de *smw* avec la description détaillée de son contenu : de la plante *s3r.t*, une laitue (*'bw*), des fleurs (*hrr.t*) et la plante *kr[...]*<sup>75</sup> ; tandis qu'un autre document décrit la livraison d'une corbeille remplie de plusieurs produits utilisés pour élaborer le pain *t-hr-mw* : des figues (*d3b.w*), des fruits de perséa (*šwbw*) et des *smw*<sup>76</sup>. Les cadeaux à l'occasion d'un accouchement comprenaient ces plantes ainsi que des doliques, du pain, de la bière, de l'huile et des roseaux<sup>77</sup>. Dans plusieurs documents de ce site, les plantes *smw* et *w3d* sont citées ensemble dans les listes d'offrandes présentées pour les cultes ou les fêtes<sup>78</sup>, tandis qu'à l'occasion la livraison d'une botte de *w3d* accompagne celle de plusieurs types de pain<sup>79</sup>, comme si les *w3d* jouaient dans ce cas précis un rôle plutôt symbolique. Enfin, les plantes-*smw* étaient utilisées dans la confection de guirlandes<sup>80</sup> ou mentionnées avec des feuilles (*dwb.w*) et des guirlandes<sup>81</sup>. Précisément, l'analyse paléobotanique des guirlandes d'époque pharaonique permet l'identification des plantes utilisées dans leur confection : des feuilles d'olivier, de perséa, de vigne, de sébestier, de papyrus, des pétales de rose, de lotus, de coquelicot, etc., fixées

67 MOUSSA & ALTENMÜLLER 1977, p. 84, fig. 10 (4<sup>e</sup> registre).

68 BROVARSKI 1996, p. 123, 126.

69 KEIMER 1924, p. 130-131.

70 MOUSSA & ALTENMÜLLER 1977, p. 104, fig. 13 (*sšp.t*).

71 JACQUET-GORDON 1962, p. 461.

72 POSENER-KRIEGER 1976, p. 413-414.

73 Par exemple, o. Toronto A 11, r<sup>o</sup> 15-16 (= WENTE 1990, 46), o. Gardiner 59 (= WENTE 1990, p. 51), o. Berlin 11238 (= WENTE 1990, p. 134-135), o. DeM 860 (= GRANDET 2003, p. 39-40, 242-245), o. DeM 939 (= GRANDET 2003, p. 112-113, 376), o. DeM 10015 (= GRANDET 2006, p. 22-23, 202-203), o. DeM 10048 (= GRANDET 2006, p. 52, 239), o. DeM 10140 (= GRANDET 2010, p. 31, 252).

74 Par exemple, o. DeM 581 (= WENTE 1990, p. 142-143).

75 O. DeM 10103 (= GRANDET 2006, p. 106, 302).

76 O. DeM 10108 (= GRANDET 2006, p. 111, 309).

77 O. DeM 952 (= GRANDET 2003, p. 124-126, 395-396).

78 O. Bruxelles E6781 (= WENTE 1990, p. 134-135), o. DeM 10220 v<sup>o</sup> I, 7-8 (= GRANDET 2010, p. 104-106, 331).

79 O. DeM 10137 (= GRANDET 2010, p. 27-29, 248-250).

80 O. DeM 10252 (= GRANDET 2010, p. 137, 325-362).

81 O. DeM 10259 (= GRANDET 2010, p. 142-143, 367).

par des bandes de fibre de palmier<sup>82</sup>. En revanche, un habitant du site affirme être occupé à relier des plantes *w3d* avec une femme dans un contexte de fabrication d'objets de vannerie (une corbeille, une natte, ...) <sup>83</sup>; dans autre cas une personne indique la livraison d'un rouleau de papyrus à la place des *w3d* qu'il n'était pas en mesure d'apporter<sup>84</sup>. À l'occasion l'alfa (*Desmostachya bipinnata*) était employé aussi dans la confection de sacs et de cordes<sup>85</sup>. L'analyse des matériaux utilisés en vannerie révèle que, à part des fibres des différents types de palmier présents en Égypte, on employait surtout l'alfa (*Desmostachya bipinnata*, *Imperata cylindrica*) et que les roseaux et les joncs étaient bien moins utilisés dans ces métiers<sup>86</sup>. Enfin, d'autres documents mentionnent aussi la livraison de plantes-*w3d* en rapport avec du bois et du charbon<sup>87</sup> ou avec des fibres de roseaux<sup>88</sup>.

Ces éléments permettent d'évaluer les produits payés comme taxes par le temple de Haroeris, seigneur de Kom Ombo, vers la fin de la période Ramesside : des fruits de ricin, des doliques (*jry*), des nattes ainsi que de l'alfa (*'nb*) et le jonc ou roseau-*swt*<sup>89</sup>. On remarquera deux éléments : ce passage associe l'alfa à la production de nattes, à des roseaux et à des doliques, tout comme le passage du p. Anastasi IV où l'alfa (*'nb*), les doliques, des joncs et des roseaux sont cités avec les plantes-*w3d*<sup>90</sup>. Puisque le terme *'nb* (alfa) est mesuré en nattes dans le p. Harris I et qu'il figure cité dans ce document<sup>91</sup> soit avec des papyrus soit avec la plante *rdm.t*, aussi mesurée en nattes (une cypéacée et donc de la famille du papyrus ?)<sup>92</sup>, qu'une natte faite avec du *'nb* apparaît représentée dans la tombe de Rekhmirê<sup>93</sup>, que des nattes élaborées avec de l'alfa servirent à ensevelir des corps dans le cimetière sud d'Amarna<sup>94</sup>, qu'un terme possiblement dérivé de *'nb* (*'nbr*) désigne un type d'objet en vannerie<sup>95</sup>, et que l'alfa fut utilisé dans la fabrication de cordes à Bérénike<sup>96</sup>, on pourrait en conclure, en définitive, que le terme *w3d* désigne un groupe de plantes utilisées, surtout, dans la vannerie (ce qui les distingue des *smw*) et dans la confection de sacs, cordes, nattes, etc., et que ce groupe de plantes est à distinguer des papyrus, des joncs et des roseaux. Je propose donc d'y voir des plantes comme le *'nb* « alfa », le *rdm.t*, le *swt* et, probablement, d'autres aussi. Dans ces conditions, la distinction fondamentale entre plantes-*smw* et plantes-*w3d* renverrait à l'opposition plante comestible/plante à usage artisanal. Plus particulièrement, le terme *smw* désignerait les plantes comestibles, que ce soit

82 HAMDY 2007 ; FAHMY, GALÁN & HAMDY 2010. Les panneaux de plantes diverses brûlées à l'occasion des cérémonies funéraires, et dont le contenu est identifiable grâce aux analyses paléobotaniques, représente une autre possibilité d'approcher la question des plantes-*smw*. Un exemple dans RZEUSKA 2006, p. 367-370.

83 O. Caire 25644 (= GRANDET 2000, p. 58, 185).

84 O. DeM 783 (= WENTE 1990, p. 138).

85 EL-HADIDI & HAMDY 2010. Cf. un parallèle ethnographique dans l'utilisation artisanale d'une autre variété d'alfa, *Stipa tenacissima*, (à propos de son absence en Égypte, cf. la note 16 ci-dessus): ANDERSON & M'HAMDI 2014.

86 WENDRICH 2000, p. 255.

87 P. Mallet V-VI (= WENTE 1990, p. 128).

88 O. DeM 10069 (= GRANDET 2006, p. 71-72, 256).

89 JANSSEN 1991, p. 81-82, 86 note v.

90 P. Anastasi IV, 8, 12 (= CAMINOS 1954, 165).

91 GRANDET 1994, vol. I, p. 249, 317, 329 ; II, p. 96 n. 371.

92 GRANDET 1994, vol. II, p. 182 n. 742.

93 DAVIES 1943, pl. 30 ; référence empruntée à GRANDET 1994, vol. II, p. 96 n. 371.

94 KEMP 2013, p. 10, 12 ; PAQUA 2015, p. 6.

95 JANSSEN 1975, p. 150.

96 VELDMEIJER 2005. Cf. aussi WENDRICH 1996, p. 48, 53, 56, 57 ; STEVENS & CLAPHAM 2014, p. 156.

pour la consommation humaine ou animale et, dans des contextes plus restreints, les légumes<sup>97</sup>, tandis que les plantes-*w3d* seraient utilisées dans la vannerie, la corderie, etc., et rarement dans l'alimentation. D'où leur association à des plantes comme le lin dans certaines listes.

Compte-tenu de ces données, on peut en conclure que, contrairement à ce que la traduction littérale du terme *w3d* suggère (« vert », par conséquent « les légumes »), il correspond à un type de plantes qui poussaient en milieu humide, associées souvent au lin, susceptibles d'être utilisées dans la confection de textiles. Il servait également à désigner un type de terrain différent des pâturages, des plantations de cucurbitacées, des fleurs et des aires couvertes de papyrus, de roseaux et de joncs, distinct également des légumineuses et non utilisées normalement à des fins alimentaires. En revanche, ces plantes étaient utilisées dans l'artisanat spécialisé, surtout en vannerie et en corderie. Elles étaient ainsi prisées pour leur valeur économique, au point d'être utilisées comme moyen de paiement. Une stèle du I<sup>er</sup> millénaire évoque d'ailleurs la donation d'un champ de 'nb pour l'entretien d'une lampe dans un sanctuaire<sup>98</sup>. Je propose donc d'y voir un ensemble de plantes dont l'alfa ('nb) et des espèces telles *Desmostachya bipinnata* et *Imperata cylindrica* seraient les représentants les plus notables. Comme le trèfle, elles poussaient dans les champs de céréales<sup>99</sup>.

Dans ces conditions, les plantes-*w3d* semblent avoir joué un rôle très marginal dans la rotation des cultures malgré les documents cités au début de cet article, tandis que d'autres cultures (cucurbitacées, légumineuses, plantes fourragères), bien moins présentes dans les papyrus administratifs, auraient pu avoir en revanche une importance largement supérieure dans ce type de pratique agricole malgré la rareté de témoignages les concernant<sup>100</sup>. La question de la rotation habituelle des cultures en Égypte pharaonique, surtout avant le I<sup>er</sup> millénaire avant notre ère, reste ainsi ouverte.

---

\* **Juan Carlos MORENO GARCÍA**

CNRS (UMR 8167)

jcmorenogarcia@hotmail.com

---

## BIBLIOGRAPHIE

### ALLAM 1994

ALLAM S., « Implications in the hieratic P. Berlin 8523 (registration of land-holdings) », dans B. M. Bryan (éd.), *Essays in Egyptology in Honor of Hans Goedicke*, San Antonio, 1994, p. 1-7.

### ALLEN 2002

ALLEN J. P., *The Heqanakht Papyri*, New York, 2002.

### ANDERSON & M'HAMDI 2014

ANDERSON P. C. & M'HAMDI M., « Harvesting of the wild grass alfa (*Stipa tenacissima* L.) by pulling in the high Tunisian steppe: an unusual method », dans A. van Gijn, J. C. Whittaker & P. C. Anderson (éds.), *Explaining and Exploring Diversity in Agricultural Technology*, Oxford-Philadelphia, 2014, p. 75-89.

---

97 MEEKS 2012, p. 538.

98 Stèle Chicago OIM 13943 : LEAHY 1982-1983, p. 85-87.

99 MALLESON 2016. Cf. aussi CAPPERS 2005-2006, surtout p. 430-432 (je remercie Adeline Bats d'avoir attiré mon attention sur cette référence).

100 KATARY 2006.

**ANTOINE 2015**

ANTOINE J.-Chr., « Landholding and agriculture in Late Ramesside Theban documents », *ZĀS* 142, 2015, p. 104-119.

**BOROJEVIC & MOUNTAIN 2011**

BOROJEVIC K. & MOUNTAIN R., « The ropes of Pharaohs : The sources of cordage from “Rope Cave” at Mersa/Wadi Gawasis revisited », *JARCE* 47, 2011, p. 131-141.

**BOULOS & FAHMY 2007**

BOULOS L. & FAHMY A. G., « Grasses in ancient Egypt », *Kew Bulletin* 62, 2007, p. 507-511.

**BROVARSKI 1996**

BROVARSKI E., « An inventory list from “Covington’s Tomb” and nomenclature for furniture in the Old Kingdom », dans P. Der Manuelian (éd.), *Studies in Honor of William Kelly Simpson*, Boston, 1996, p. 117-155.

**CAMINOS 1954**

CAMINOS R. A., *Late-Egyptian Miscellanies*, Londres, 1954.

**CAPPERS 2005-2006**

CAPPERS R. T. J., « The reconstruction of agricultural practices in ancient Egypt: an ethnoarchaeobotanical approach », *Palaeohistoria* 47-48, 2005-2006, p. 429-446.

**ČERNÝ 1939**

ČERNÝ J., *Late Ramesside Letters*, *Bibliotheca Aegyptiaca* 9, Bruxelles, 1939.

**CONDON 1984**

CONDON V., « Two account papyri of the late Eighteenth Dynasty (Brooklyn 35.1453 A and B) », *RdE* 35, 1984, p. 57-82.

**COONEY 2007**

COONEY K. M., *The Cost of Death. The Social and Economic Value of Ancient Egyptian Funerary Art in the Ramesside Period*, Leyde, 2007.

**DAVIES 1943**

DAVIES N. DE G., *The Tomb of Rekh-mi-Rē' at Thebes*, vol. II, New York, 1943.

**DE VARTAVAN & ASENSI 1997**

DE VARTAVAN CHR. & ASENSI V., *Codex of Ancient Egyptian Plant Remains*, Londres, 1997.

**EL HADIDI & HAMDY 2010**

EL HADIDI N. M. N. & HAMDY R., « Basketry accessories: footwear, bags and fans in ancient Egypt », *Journal of Archaeological Science* 2010. [Disponible en ligne, <http://doi.org/10.1016/j.jas.2010.11.026>].

**EYRE 2013**

EYRE Ch. J., *The Use of Documents in Pharaonic Egypt*, Oxford, 2013.

**FAHMY, GALÁN & HAMDY 2010**

FAHMY A., GALÁN J. M. & HAMDY R., « A deposit of floral and vegetative bouquets at Dra Abu el-Naga (TT 11) », *BIFAO* 110, 2010, p. 73-89.

**GARDINER 1935**

GARDINER A. H., *Hieratic Papyri in the British Museum. 3<sup>rd</sup> Series, Chester Beatty Gift*, Londres, 1935.

**GARDINER 1937**

GARDINER A. H., *Late-Egyptian Miscellanies*, Bruxelles, 1937.

**GARDINER 1947**

GARDINER A. H., *Ancient Egyptian Onomastica*, vol. II, Oxford, 1947.

**GARDINER 1948**

GARDINER A. H., *The Wilbour Papyrus. Volume II : Commentary*, Londres, 1948.

**GRANDET 1994**

GRANDET P., *Le papyrus Harris I (BM 9999)*, 2 vols., Le Caire, 1994.

**GRANDET 1995**

GRANDET P., *Hymnes de la religion d'Aton (Hymnes du XIV<sup>e</sup> siècle avant J.-C.)*, Paris, 1995.

**GRANDET 2000**

GRANDET P., Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh, VIII. N<sup>os</sup> 706-830, *DFIFAO* 39, 2000.

**GRANDET 2003**

GRANDET P., *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh*, IX. N<sup>os</sup> 831-1000, *DFIFAO* 41, 2003.

**GRANDET 2006**

GRANDET P., *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh*, X. N<sup>os</sup> 10001-10123, *DFIFAO* 46, 2006.

**GRANDET 2010**

GRANDET P., *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh*, XI. N<sup>os</sup> 10124-10275, *DFIFAO* 48, 2010.

**HAMDY 2007**

HAMDY R., « Plant remains from the intact garlands present at the Egyptian Museum in Cairo », dans R. T. J. Cappers (éd.), *Fields of Change : Progress in African Archaeobotany*, Groningen, 2007, p. 115-125.

**HASSAN 1948**

HASSAN S., *Excavations at Giza. Vol. VI - Part 2, 1934-1935 : The Offering-list in the Old Kingdom*, Le Caire, 1948.

**HELCK 1963**

HELCK W., « Der Papyrus Berlin P 3047 », *JARCE* 2, 1963, p. 65-73, pl. 9-12.

**HUDÁKOVÁ 2016**

HUDÁKOVÁ L., « Gardening at Deir el-Bersha in the Middle Kingdom : a unique representation of *cucurbitaceae* cultivation », *ÁuL* 26, 2016, p. 313-327.

**JACQUET-GORDON 1962**

JACQUET-GORDON H., *Les noms des domaines funéraires sous l'Ancien Empire égyptien*, Le Caire, 1962.

**JANSSEN-WINKELN 2007**

JANSSEN-WINKELN K., *Inschriften der Spätzeit. Teil I : Die 21. Dynastie*, Wiesbaden, 2007.

**JANSSEN 1961**

JANSSEN J. J., *Two Ancient Egyptian Ship's Logs: Papyrus Leiden I 350 Verso and Papyrus Turin 2008+2016*, Leyde, 1961.

**JANSSEN 1975**

JANSSEN J. J., *Commodity Prices from the Ramessid Period. An Economic Study of the Village of Necropolis Workmen at Thebes*, Leyde, 1975.

**JANSSEN 1991**

JANSSEN J. J., « Requisitions from Upper Egyptian temples (P. BM 10401) », *JEA* 77, 1991, p. 79-94.

**JANSSEN 1997**

JANSSEN J. J., « Women and gifts », dans J. J. Janssen, *Village Varia. Ten Studies on the History and Administration of Deir el-Medina*, Leyde, 1997, p. 55-86.

**JANSSEN 2005**

JANSSEN J. J., *Donkeys at Deir el-Medîna*, Leyde, 2005.

**JANSSEN 2008**

JANSSEN J. J., *Daily Dress at Deir el-Medîna. Words for Clothing*, Londres, 2008.

**JANSSEN, FROOD & GOECKE-BAUER 2003**

JANSSEN J. J., FROOD E. & GOECKE-BAUER M., *Woodcutters, Potters and Doorkeepers. Service Personel of the Deir el-Medina Workmen*, Leyde, 2003.

**JOHNSON 1996**

JOHNSON S., « A new view on some old vegetables: a study of the generic words *w3d* and *smw* », *GM* 150, 1996, p. 75-80.

**KATARY 1989**

KATARY S. L. D., *Land Tenure in the Ramesside Period*, Londres-New York, 1989.

**KATARY 2006**

KATARY S. L. D., « The *wsf* plots in the Wilbour Papyrus and related documents : a speculative interpretation », dans J. C. Moreno García (éd.), *L'agriculture institutionnelle en Égypte ancienne : état de la question et perspectives interdisciplinaires*, Villeneuve d'Ascq, 2006, p. 137-155.

**KATARY 2013**

KATARY S. L. D., « The administration of institutional agriculture in the New Kingdom », dans J. C. Moreno García (éd.), *Ancient Egyptian Administration, HdO I.104*, Leyde-Boston, 2013, p. 719-783.

**KEIMER 1924**

KEIMER L., *Die Gartenpflanzen im alten Ägypten*, I, Hambourg, 1924.

**KEMP 2013**

KEMP B. J., « Tell el-Amarna, 2012-2013 », *JEA* 99, 2013, 1-14.

**KRUCHTEN 1981**

KRUCHTEN J.-M., *Le Décret d'Horemheb. Traduction, commentaire épigraphique, philologique et institutionnel*, Bruxelles, 1981.

**LAPP 2013**

LAPP G., « zSn Dwjt und zSS wAD », *GM* 239, 2013, p. 51-64.

**LEAHY 1982-1983**

LEAHY A., « Two donation stelae of Necho II », *RdE* 34, 1982-1983, p. 93-100.

**LUCAS & HARRIS 1962**

LUCAS A. & HARRIS J. R., *Ancient Egyptian Materials and Industries*, Londres, 1962.

**MALLESON 2016**

MALLESON CL., « Informal intercropping of legumes with cereals ? A re-assessment of clover abundance in ancient Egyptian cereal processing by-product assemblages: archaeobotanical investigations at Khentkawes town, Giza (2300-2100 BC) », *Vegetation History and Archaeobotany* 25, 2016, p. 431-442.

**MANNICHE 1989**

MANNICHE L., *An Ancient Egyptian Herbal*, Londres, 1989.

**MEEKS 1993**

MEEKS D., « Migration des plantes, migration des mots dans l'Égypte ancienne », dans M.-Cl. Amouretti & G. Comet (éds.), *Des hommes et des plantes. Plantes méditerranéennes : vocabulaire et usages anciens*, Aix-en-Provence, 1993, p. 71-92.

**MEEKS 2012**

MEEKS D., « La hiérarchie des êtres vivants selon la conception égyptienne », dans A. Gasse, F. Servajean & Ch. Thiers (éds.), *Et in Ægypto et ad Ægyptum : Recueil d'études dédiées à Jean-Claude Grenier*, vol. III, Montpellier, 2012, p. 517-546.

**MOUSSA & ALTENMÜLLER 1977**

MOUSSA A. & ALTENMÜLLER H., *Das Grab des Nianchchnum und Chnumhotep*, Mayence, 1977.

**PAQUA 2015**

PAQUA M., « Caring for the dead at the South Tombs Cemetery: a study of burial matting », *Horizon. The Amarna Project and Amarna Trust Newsletter* 16, 2015, p. 16.

**POMMERENING 2015**

POMMERENING T., « Bäume, Sträucher und Früchte in altägyptischen Listen – Eine Betrachtung zur Kategorisierung und Ordnung », dans S. Deicher & E. Maroko (éds.), *Die Liste. Ordnungen von Dingen und Menschen in Ägypten*, Berlin, 2015, p. 123-161.

**POSENER-KRIEGER 1976**

POSENER-KRIEGER P., *Les archives du temple funéraire de Néferirkarê-Kakai (les papyrus d'Abousir). Traduction et commentaire*, BdE 65, 1976.

**RAGAZZOLI 2008**

RAGAZZOLI Chl., *Éloges de la ville en Égypte ancienne. Histoire et littérature*, Paris, 2008.

**ROWLANDSON 1994**

ROWLANDSON J., « Crop rotation and rent payment in Oxyrhynchite land leases: social and economic interpretations », dans A. Bülow-Jacobsen (éd.), *Proceedings of the 20<sup>th</sup> International Congress of Papyrologists Copenhagen, 23-29 August 1992*, Copenhagen, 1994, p. 495-499.

**ROWLANDSON 1996**

ROWLANDSON J., *Landowners and Tenants in Roman Egypt. The Social Relations of Agriculture in the Oxyrhynchite Nome*, Oxford, 1996.

**RUSSO 2009**

RUSSO E. B., « History of cannabis and its preparation in saga, science and sobriquet », dans D. M. Lambert (éd.), *Cannabinoids in Nature and Medicine*, Zurich-Weinheim, 2009, p. 15-50.

**RZEUSKA 2006**

RZEUSKA T., « Funerary customs and rites on the Old Kingdom necropolis in West Saqqara », dans M. Bárta, F. Coppens & J. Krejčí (éds.), *Abusir and Saqqara in the Year 2005*, Prague, 2006, p. 353-377.

**STEVENS & CLAPHAM 2014**

STEVENS Chr. J. & CLAPHAM A. J., « Botanical insights into the life of an ancient Egyptian village. Excavation results from Amarna », dans Chr. J. Stevens, S. Nixon, M. A. Murray & D. Q. Fuller (éds.), *Archaeology of African Plant Use*, Abingdon-New York, 2014, p. 151-164.

**THÉODORIDÈS 1980**

THÉODORIDÈS A., « Le jugement en cause Neferâbet contre Tyia (Pap. Berlin 3047) », *RIDA* 27, 1980, p. 11-46.

**VELDMEIJER 2005**

VELDMEIJER A. J., « Archaeologically attested cordage. Terminology on the basis of the material from Ptolemaic Roman Berenike (Egyptian Red Sea coast) », *Eras* 7, 2005. [Disponible en ligne, <http://arts.monash.edu.au/publications/eras/>].

**VELDMEIJER & ZAZZARO 2008**

VELDMEIJER A. J. & ZAZZARO Ch., « The “Rope Cave” at Mersa/Wadi Gawasis », *JARCE* 44, 2008, 9-39.

**VERNUS 2010**

VERNUS P., *Sagesses de l'Égypte pharaonique*, 2<sup>e</sup> édition, Paris, 2010.

**VLEEMING 1993**

VLEEMING S. V., *Papyrus Reinhardt. An Egyptian Land List from the Tenth Century B.C.*, Berlin, 1993.

**WENDRICH 1996**

WENDRICH W. Z., « Ancient Egyptian rope and knots », dans J. C. Turner & P. van de Griend (éds.), *History and Science of Knots*, Singapour, 1996, p. 43-68.

**WENDRICH 2000**

WENDRICH W. Z., « Basketry », dans P. Nicholson & I. Shaw (éds.), *Ancient Egyptian Materials and Technology*, Cambridge, 2000, p. 254-267.

**WENTE 1990**

WENTE E. J., *Letters from Ancient Egypt, Writings from the Ancient World 1*, Atlanta, 1990.