

en ligne en ligne

BIFAO 112 (2013), p. 291-316

Laure Pantalacci, Joséphine Lesur

Élevage et consommation de viande à Balat (oasis de Dakhla). Fin de l'Ancien Empire-Première Période intermédiaire.

Conditions d'utilisation

L'utilisation du contenu de ce site est limitée à un usage personnel et non commercial. Toute autre utilisation du site et de son contenu est soumise à une autorisation préalable de l'éditeur (contact AT ifao.egnet.net). Le copyright est conservé par l'éditeur (Ifao).

Conditions of Use

9782724710885

You may use content in this website only for your personal, noncommercial use. Any further use of this website and its content is forbidden, unless you have obtained prior permission from the publisher (contact AT ifao.egnet.net). The copyright is retained by the publisher (Ifao).

Dernières publications

9782724710922 Athribis X Sandra Lippert 9782724710939 Bagawat Gérard Roquet, Victor Ghica 9782724710960 Le décret de Saïs Anne-Sophie von Bomhard 9782724710915 Tebtynis VII Nikos Litinas 9782724711257 Médecine et environnement dans l'Alexandrie Jean-Charles Ducène médiévale 9782724711295 Guide de l'Égypte prédynastique Béatrix Midant-Reynes, Yann Tristant 9782724711363 Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger (BAEFE)

Musiciens, fêtes et piété populaire

© Institut français d'archéologie orientale - Le Caire

Christophe Vendries

Élevage et consommation de viande à Balat (oasis de Dakhla) Fin de l'Ancien Empire-Première Période intermédiaire

LAURE PANTALACCI, JOSÉPHINE LESUR

de l'Ancien Empire, a livré une documentation archéologique et épigraphique sans équivalent pour le dernier quart du III^e millénaire. Si les restes végétaux sont peu abondants, la fouille stratigraphique des habitats a exhumé des collections fauniques significatives, qui ont donné lieu à une mission d'étude de J. Lesur en janvier 2007. Une première enquête, fondée sur le croisement des données archéozoologiques et textuelles, nous avait permis de souligner la présence régulière, dans la consommation de la ville antique, d'animaux sauvages, produit de la chasse¹. Mais comme on l'attend en site d'habitat, le spectre de faune est très nettement dominé par les animaux domestiques, produit de l'élevage. Fondé sur le dialogue entre les sources archéozoologiques et les textes mis au jour sur le site urbain, principalement durant la dernière décennie, le présent article vise à rassembler les informations actuellement disponibles sur les espèces domestiques, les modalités et les cadres sociaux de la consommation de viande d'élevage à Balat.

Les espèces domestiques et l'élevage

Nature des sources

Pour identifier les animaux et les pratiques liées à leur usage, nous prendrons en compte l'étude inédite de l'abondant assemblage faunique issu de la fouille du site urbain entre 1979 et

Texte remanié d'une communication prononcée au 9^e congrès du DOP, Lecce, sept. 2009.

I L. PANTALACCI, J. LESUR-GEBREMARIAM, «Wild Animals Downtown: Evidence from Balat, Dakhla Oasis (end of the 3rd millenium BC)»,

dans *Desert Animals in the Eastern Sahara, Colloquium Africanum* 4, Heinrich-Barth Institut, Cologne, p. 245-259.

BIFAO II2 - 2012

2006. Les restes fauniques ont été récoltés à vue pendant la fouille, sans tamisage, mais d'une façon exhaustive, assurant une bonne présence des esquilles de petite taille. Au total, 3 293 restes ont été étudiés, dont près de 65 % ont été identifiés. L'état de conservation de l'assemblage est très variable mais, d'une manière générale, satisfaisant ². La très grande majorité des ossements (2 484) provient de la zone du palais, du secteur des sanctuaires et des habitations situées au sud de l'enceinte nord. Tous ces ensembles, exclusivement domestiques, datent de la période majeure d'occupation du site, soit la toute fin de l'Ancien Empire et le début de la Première Période intermédiaire.

Quant aux sources documentaires prises en considération, elles appartiennent principalement à deux collections d'archives: l'une trouvée en 2000-2001 au nord-est de l'enceinte sud, dans une zone spécialement réservée à l'élimination des archives périmées du palais gouvernoral; l'autre en 2009, dans des magasins du secteur sud du palais³. Les deux séries d'archives sont strictement contemporaines des collections fauniques, ce qui autorise une comparaison pertinente entre les deux catégories d'information. Au total, une douzaine de ces tablettes mises au jour récemment, souvent mal conservées, traitent principalement ou exclusivement de distributions de viande. Deux des plus complètes sont publiées en annexe à cet article.

Mammifères

Les animaux domestiques, notamment le bœuf (*Bos taurus*) et les caprinés (mouton et chèvre) dominent largement le spectre : ils représentent 84 % des restes déterminés et 61 % du Nombre Minimal d'Individus (fig. 1), pour seulement 16 % d'espèces sauvages ⁴.

Comme sur les autres sites de l'époque, le plus souvent des sites funéraires, à Balat tous les types de sources désignent les bovinés comme les mammifères les plus nombreux⁵. Dans les documents du dossier, leur prédominance est encore plus écrasante, puisqu'on a identifié sept mentions de bovinés pour seulement trois de caprinés⁶.

En ce qui concerne l'âge de mise à mort des bovins, le nombre de données n'étant pas suffisant pour réaliser des courbes d'abattage, nous avons uniquement regroupé les données dentaires sous plusieurs catégories. On constate ainsi (fig. 2) que l'espèce est principalement représentée par des individus sub-adultes (2-4 ans), et dans une seconde mesure, par des jeunes (0-2 ans) et des adultes (4-10 ans). Les fouilles de la nécropole ont elles aussi mis en évidence la

- 2 Seuls quelques ossements présentent sur leur surface des traces dues à la corrosion ou à une exposition prolongée aux intempéries (« weathering »). Par ailleurs, un nombre important d'ossements porte des traces de carbonisation probablement liées à l'incendie qui a détruit le palais à la fin de l'Ancien Empire. Enfin, quelques traces de grignotage attestent de l'action de carnivores de type chien ou chacal.
- 3 Sur ces deux collections, voir nos remarques préliminaires dans *BIFAO* 101,

- 2001, p. 514-515; 102, 2002, p. 499-500; 109, 2009, p. 598-599.
- 4 Le reste du spectre comprend des bovidés sauvages tels que la gazelle dorcas (*Gazella dorcas*), le mouflon à manchette (*Ammotragus lervia*) et probablement l'oryx (*Oryx dammah*): L. Pantalacci, J. Lesur-Gebremariam, *op. cit.*
- 5 Le ratio de Balat est assez proche de celui constaté pour des périodes plus anciennes, par exemple sur certains sites prédynastiques du Fayoum (C. YOKELL, Modeling Socioeconomic Evolution and
- Continuity in Ancient Egypt. The Value and limitations, BAR-IS 1315, 2004, p. 63, Table 6.1: 58,3 %) ou à Giza au début de l'Ancien Empire (*ibid.*, p. 86, Table 7.4: 44,6 %).
- 6 Le plus souvent, les documents ne précisent pas l'espèce qui a fourni la viande distribuée. On pourrait supposer alors qu'il s'agit de bœuf, ce qui accroîtrait encore la part des bovinés dans l'approvisionnement en viande géré par le palais.

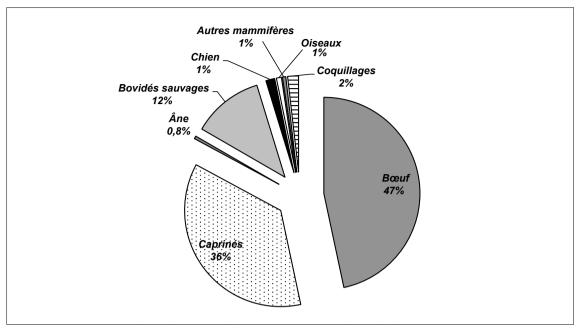


FIG. 1. Représentation graphique du spectre de faune (en pourcentage du nombre de restes).

présence d'animaux très jeunes (veaux de 2-3 mois) ou fort âgés (9-10 ans) ⁷. L'âge des animaux consommés semble plus élevé que sur d'autres sites datés de l'Ancien Empire ⁸. Les sources écrites distinguent seulement deux catégories d'âge, le jeune (*bḥz* pour le mâle, *jdt* pour la femelle) et l'adulte (seulement attesté pour le mâle, *k²*); six mentions d'animaux mâles ayant été relevées contre une seule femelle ⁹.

Même si ces résultats ne nous permettent pas d'analyser en détail le mode de gestion des animaux, on sait par ailleurs que la plupart des bovins mâles étaient castrés et élevés principalement pour leur viande ¹⁰. D'après la tablette 3 688, qui mentionne un bovin-wndw élevé (littéralement «fait») pour le dieu Igay, on peut supposer que certains animaux, destinés exclusivement ou prioritairement à la consommation, étaient élevés et peut-être engraissés

- 7 L. CHAIX, C. OLIVE, dans M. Valloggia, *Le mastaba de Medou-nefer. Balat I, FIFAO* 36, 1986, p. 206.
- 8 Selon R. Redding («Status and Diet at the Workers' Town, Giza, Egypt», dans D. Campana, P. Crabtree, S.D. de France, J. Lev-Tov and A. Choyke (éd.), Anthropological Approaches to Zooarchaeology: Complexity, Colonialism, and Animal Transformations, Oxford, 2010, p. 68), 50 % des os retrouvés dans la ville des bâtisseurs des pyramides de Giza appartiennent à des

animaux de moins de 18 mois, 20 % seulement à des animaux de plus de deux ans. Les mêmes observations ont été faites dans des contextes funéraires: voir par ex. S. IKRAM, N. ISKANDER, Catalogue général of Egyptian Antiquities in the Cairo Museum; Nos 24048-24056; 29504-29903 (selected); 51084-51101; 61089, Non-Human Mummies, Le Caire, 2002, p. 48-52.

9 Il est intéressant de noter que cette proportion des sexes coïncide exactement avec les données fauniques de la ville des ouvriers de Giza pour la IV^e dynastie: R. REDDING, *ibid.* Elle pourrait donc représenter une norme de consommation courante sur les sites urbains.

10 Cf. R. Redding, *loc. cit.*; A.S. Gilbert, «Zooarchaeological Observations on the Slaughterhouse of Meketre», *JEA* 74, 1988, p. 72, 75-76. La réduction du nombre des mâles est une pratique constante des cultures pastorales actuelles en Afrique: C. Yokell, *Modeling Socioeconomic Evolution*, p. 42.

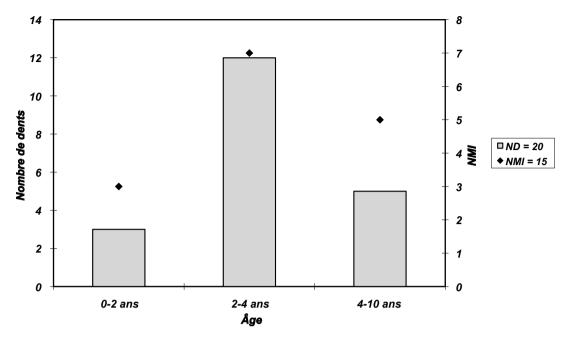


FIG. 2. Estimation de l'âge d'abattage des bovinés d'après les données dentaires (ND, Nombre de Dents; NMI, Nombre Minimal d'Individus).

dans l'arrière-pays en vue de fournir plus de viande à la communauté¹¹. Enfin, la présence non négligeable d'individus âgés laisse supposer leur utilisation dans d'autres domaines, comme le trait ou les labours¹².

Caprinés

Il est à noter que pour les caprinés, un certain nombre d'ossements ont permis de différencier les moutons des chèvres ¹³ et il semble que la majorité des restes (65 %) proviennent de chèvres (*Capra hircus*), même si le mouton (*Ovis aries*) est également bien attesté. Sur les sites urbains datant de l'Ancien et du Moyen Empire récemment fouillés, la répartition des deux espèces est

11 Sur ce texte inédit, P. Posener-Kriéger, « Les tablettes en terre crue de Balat », dans E. Lalou (éd.), Les tablettes à écrire de l'Antiquité à l'époque moderne, Bibliologia 12, 1992, p. 46; photographie dans J. Leclant, G. Clerc, « Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan », Or 57, 1988, pl. XLVI, fig. 56. Il pourrait aussi s'agir d'un taureau de l'espèce-wndw déplacé en vue de la reproduction, comme c'est peut-être le cas dans la tablette 3683, qui fait état d'un taureau envoyé d'une des bourgades de Dakhla à la capitale:

G. SOUKIASSIAN, M. WUTTMANN, L. PANTALACCI, Le palais des gouverneurs de l'époque de Pépy II. Les sanctuaires de ka et leurs dépendances. Balat VI, FIFAO 46, 2002, p. 346-348.

12 Les liens de la capitale oasite avec son terroir agricole sont perceptibles ici: cp. nos remarques sur «Agriculture, élevage et société rurale dans les oasis d'après les archives de Balat (fin de l'Ancien Empire) », dans J.-C. Moreno-Garcia (éd.), Actes du colloque L'agriculture institutionnelle en Égypte ancienne, Lille, 10-11 juillet 2003, CRIPEL 25, 2005, p. 89-90. L'une des rares scènes préservées dans la chambre funéraire de Khentika est précisément une scène de labour: G. Castel et al., Le mastaba de Khentika (mastaba III de Balat), Balat V, FIFAO 40, 2001, p. 128 et fig. 82-83.

13 Selon les critères de HALSTEAD *et al.*, «Sorting the Sheep from the Goats: Morphological Distinctions between the Mandibles and Mandibular Teeth of Adult *Ovis* and *Capra*», *JAS* 29, 2002, p. 545-553.

très variable¹⁴; la prédominance de la chèvre à Balat s'explique par sa bonne résistance à la soif, appréciable en milieu désertique, son alimentation variée¹⁵, voire par sa capacité d'adaptation au milieu urbain¹⁶ qui la rendait plus facilement accessible pour les habitants de la capitale oasite. Si la viande de capriné offre une valeur calorique bien inférieure à celle de la viande d'oviné, elle est en revanche plus riche en protéines et moins grasse¹⁷.

Une courbe d'abattage de ces animaux a été réalisée à partir des éruptions et usures dentaires ¹⁸. Il apparaît alors (fig. 3) deux pics de mise à mort qui correspondent à des individus très jeunes (moins d'un an) et à des individus âgés (plus de six ans). Ces données suggèrent fortement une exploitation axée principalement sur le lait, avec abattage des très jeunes individus qui font concurrence à l'homme pour le lait et des vieilles femelles de réforme qui ne produisent plus ¹⁹. De fait, les textes citent à plusieurs reprises les chevreaux (*jb*), soit comme bêtes de boucherie,

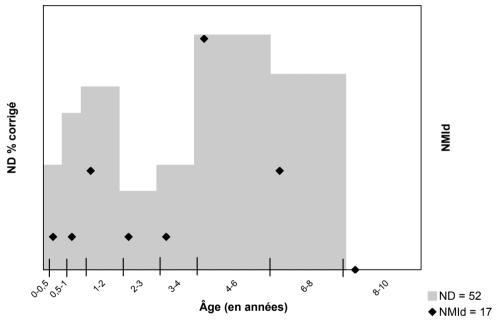


FIG. 3. Profil d'abattage des caprinés d'après les données dentaires (ND, Nombre de Dents; NMId, Nombre Minimal d'Individus dentaires).

14 Cp. les analyses de R. Redding à Giza pour la IV^e dynastie, dans D. Campana *et al.* (éd.), *Anthropological Approaches to Zooarchaeology*, Oxford, 2010, p. 68: 3 fois plus de moutons que de chèvres, avec celles de S. Rossel dans la ville de Wah-sout (XIII^e-XVII^e dynastie: ratio inverse: S. ROSSEL, «Food for the Dead, the Priests and the Mayor: Looking for Status and Identity in the Middle Kingdom Settlement at South Abydos, Egypt », dans S. O'Day, W. Van Neer, A. Ervynck (éd.), *Behaviour behind Bones: The Zooarchaeology*

of Ritual, Religion, Status and Identity: Proceedings of the 9th Conference of the International Council of Archaeology, Durham, August 2002, Oxford, 2004, p. 200).

15 C. Yokell, Modeling Socioeconomic Evolution, p. 27-28.

16 E. HAUSCHTECK, «Goats in Houses on Elephantine during the Middle Kingdom and the Second Intermediate Period», *GM* 202, 2004, p. 59-70.

17 R. REDDING, op. cit., p. 72-73.

18 Selon la méthode de S. Payne («Reference Codes for Wear States in

the Mandibular Cheek Teeth of Sheep and Goats », *JAS* 14, 1987, p. 609-614) et J.D. Vigne (*Les mammifères post-glaciaires de Corse. Étude archéozoologique*, Paris, 1988). Il est à signaler que dans cette courbe nous n'avons pas distingué les moutons des chèvres dans le but d'augmenter les effectifs et donc la fiabilité de la courbe.

19 Pour l'instant une seule allusion au lait a été identifiée dans la documentation: L. Pantalacci, *CRIPEL* 25, 2005, p. 89.

soit à propos d'élevage; un scellé du sondage nord fait état plus précisément d'un chevreau nouveau-né $(jnpw\ n\ 'nl)^{20}$. Enfin, la présence d'os de jeunes adultes (entre 2 et 6 ans) atteste également d'une stratégie d'abattage portée sur la viande.

Chiens et chats

Le matériel inclut des restes de chiens domestiques (fig. 1). La fouille de la nécropole avait confirmé le goût des gouverneurs pour la compagnie de ces animaux ²¹, goût dont témoignent également les sources figurées ²² et que partagent largement les élites provinciales de la Première Période intermédiaire dans toute l'Égypte. Quant au chat, sa domestication dès le III^e millénaire n'est pas certaine, et s'il était connu des habitants de Balat, aucun reste osseux n'en a été identifié sur la ville ²³.

Ânes

Quelques ossements d'âne ont été trouvés sur le site, évoquant l'organisation des caravanes qui traversaient le désert au départ de Balat. L'aspect des os ainsi que leur position stratigraphique ne laissent aucun doute sur leur ancienneté. Mais pour l'instant aucune mention n'en a été relevée dans les archives elles-mêmes, ni dans les sources figurées contemporaines de ces archives ²⁴.

Poissons

Alors que les poissons constituent une part significative des restes sur les sites de la Vallée sous l'Ancien et le Moyen Empire, il n'y en a aucune trace ni dans le matériel osseux ni dans le corpus épigraphique de Balat. Dans la mesure où les plans d'eau locaux ne devaient en accueillir aucun, cette absence est un trait permanent, et aisément compréhensible, des assemblages fauniques oasites ²⁵.

Oiseaux

Les sources documentaires laissent supposer la présence de volailles représentées par plusieurs espèces domestiques, d'une certaine importance en termes économiques ²⁶. Mais dans les listes

- 20 Scellé n° 2198b; *ibid.*, p. 88 et n. 47.
- 21 L. CHAIX, C. OLIVE, dans *Balat I*, 1986, p. 201-205.
- 22 N. Cherpion, dans *Balat V*, p. 122-123 et fig. 75-76; S. Aufrère, «Et les oasis? Relations entre les oasis méridionales et Thèbes», *Égypte, Afrique et Orient* 18, 2000, p. 41 fig. 1 et p. 43.
- 23 L. PANTALACCI, J. LESUR-GEBREMARIAM, dans Desert Animals in the Eastern Sahara, p. 251-252.
- 24 Il faut attendre l'époque ramesside pour voir, à Dakhla, des graffiti

représentant des ânes, incisés sur des jarres trouvées dans les haltes désertiques: F. FÖRSTER, « The Abu Ballas Trail: a Pharaonic Donkey-Caravan Route in the Libyan Desert (SW-Egypt) », dans F. Jesse, B. Keding et al., dans O. Bubenzer, A. Bolten, F. Darius (éd.), Atlas of Cultural and Environmental Change in Arid Africa, Africa Praehistorica 21, Heinrich-Barth-Institut, Cologne, 2007, p. 131, fig. 3.

25 Malgré cela, leur silhouette est un thème connu de la glyptique locale:

voir par exemple *Balat V/2*, fig. 109 à 113. Certains sites d'époque romaine, comme Kellis, ont livré des restes de perche et de poisson-chat importés de la Vallée, certainement secs ou en saumure: C.S. Churcher, dans C. Hope, G. Bowen (éd.), *Dakhleh Oasis Project. Preliminary Reports on the 1994-1995 to 1998-1999 Field Seasons, Dakhleh Oasis Project Monographs* 11, Oxford-Oakville, 2002, p. 106, 108.

26 L. Pantalacci, CRIPEL 25, p. 88.

ou distributions de viande actuellement connues, les volatiles ne figurent qu'une seule fois ²⁷. De même, ils sont totalement absents du matériel osseux analysé. Cette absence pourrait être due à la fragilité de ce matériel ou au mode de collecte (à vue, sans tamisage). Elle peut aussi résulter du fait que les oiseaux distribués étaient emportés entiers et consommés à l'extérieur du palais ²⁸. Dans la nécropole, les conditions de préservation plus favorables ont permis de retrouver dans des jarres des restes d'oiseaux, essentiellement des migrateurs ²⁹. Sur le site urbain, nous avons souligné ailleurs la présence de quelques restes osseux d'oiseaux sauvages, autruche (*Struthio camelus*) et sarcelle d'été (*Anas querquedula*) ³⁰. Il est possible que la sauvagine ait représenté une part de la consommation plus importante à l'extérieur des circuits économiques du palais ³¹.

Si nos sources sont muettes au sujet de certaines espèces, elles donnent en revanche des informations non négligeables, et souvent originales, sur la consommation des espèces domestiques dominantes.

Abattage et consommation de la viande

Abattage et découpe

Nous ne traitons pas ici des peaux ou de leur usage. Les documents fournissent à ce propos quelques informations, mais aucune trace archéologique n'en a été préservée, excepté l'empreinte en négatif de certains objets de cuir (cordons, sacs ou outres) moulée dans leurs scellés d'argile ³².

Le matériel osseux

D'un point de vue ostéologique il nous faut considérer les parties du squelette des animaux qui sont effectivement présentes au sein de l'assemblage. Nous avons donc calculé le pourcentage de représentation des parties squelettiques pour le bœuf et les caprinés du palais selon la méthode de P. Dodson et D. Wexlar ³³.

- 27 Tablette 8033, qui cite cinq « petits oiseaux» (3pdw šrjw). Au contraire, les volailles sont couramment citées dans les comptes journaliers des temples funéraires royaux d'Abousir: P. Posener-Kriéger, Les archives du temple funéraire de Néferirkarê-Kakaï (Les papyrus d'Abousir), Traduction et commentaire, BdE 65, 1976, p. 299-301; P. Posener-Kriéger †, M. Verner, H. Wymazalova, The Pyramid Complex of Raneferef. The Papyrus Archive. Abusir X, Prague, 2006, p. 129-133 (pl. 52-54) et 271-274. Elles sont rôties par deux serviteurs sur les tableaux symétriques de la grande stèle de Khentika: J. Osing et al., Denkmäler der Oase Dachla aus dem Nachlass von Ahmed Fakhry, AVDAIK 28, 1982, no 21, p. 27 et 28 (i) et pl. 4 et 58.
- **28** Cp. la situation au temple mémorial de Sésostris III à Abydos: J. Wegner, V. Smith, S. Rossel, «The Organization of the Temple *Nfr-k3* of Senwosret III at Abydos», *AgLev* 10, 2000, p. 125.
- 29 La sarcelle a été identifiée dans des jarres provenant du magasin Nord-Ouest du mastaba de Medou-Nefer: L. CHAIX, C. OLIVE, dans *Balat I*, p. 208.
- **30** L. Pantalacci, J. Lesur-Gebremariam, dans *Desert Animals in the Eastern Sahara*, p. 252-253.
- 31 Dans la mesure où des particuliers étaient propriétaires de ressources en eau, donc des terres alentour (L. Pantalacci, *CRIPEL* 25, p. 83), on peut supposer que la chasse aux oiseaux dans les zones agricoles a été une activité relativement « libre » pour les maisonnées de ces
- personnages. À la Basse Époque, dans l'oasis voisine de Kharga, même si la chasse semble avoir été contrôlée par les domaines de temples, des particuliers continuent à chasser autour des points d'eau d'après un contrat de concession de chasse en démotique: M. Chauveau, « Nouvelles découvertes près de Douch: les archives d'un temple des oasis au temps des Perses », *BSFE* 137, oct. 1996, p. 42-43.
- 32 L. PANTALACCI, dans *Balat VI*, p. 393.
- 33 P. Dodson, D. Wexlar, «Taphonomic Investigations of Owl Pellets», *Paleobiology* 5, 1979, p. 275-284.

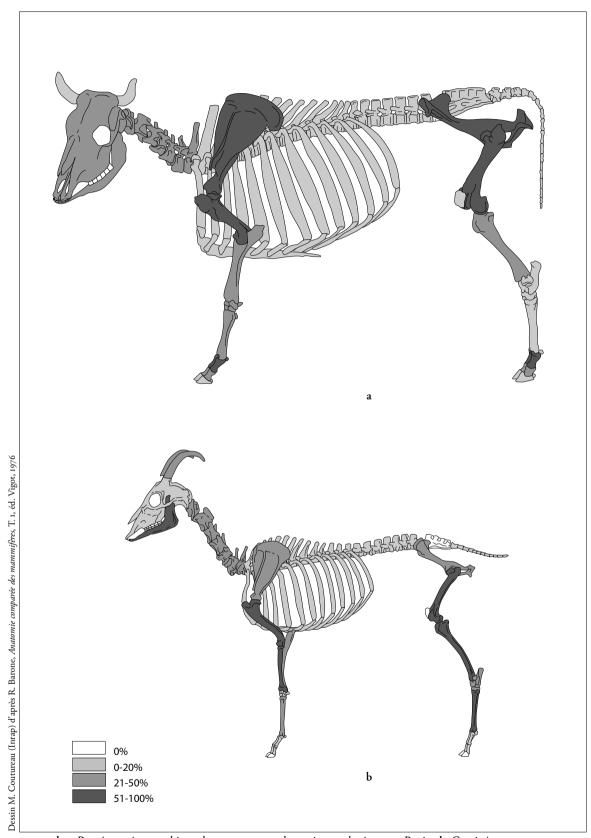


FIG. 4a-b. Représentation graphique des pourcentages de parties squelettiques. a. Bovin; b. Capriné.

Pour le bœuf (fig. 4a), on observe une très forte présence des os des membres (os longs, mais aussi extrémités), alors que les éléments crâniens de même que le rachis sont nettement déficitaires. Les sources documentaires présentent une image comparable pour la tête, totalement absente, et le nombre élevé de mentions de membres (*infra*, fig. 5). Mais les références écrites au rachis et aux muscles du dos ou du ventre sont aussi très nombreuses. Dans la nécropole au contraire, les dépôts retrouvés dans les grands mastabas comportent régulièrement la tête et la patte antérieure ($hp\ddot{s}$) 34, conformément aux prescriptions rituelles.

Dans le cas des caprinés, la situation est proche de celle du bœuf, avec toutefois une plus forte présence des mandibules et des chevilles osseuses ³⁵ (fig. 4b). La prédominance des os longs, qui représentent la partie la plus charnue des membres, atteste cependant de leur apport privilégié dans la ville. Après consommation de la viande, les os étaient utilisés par les artisans. Les stylets employés par les scribes ont été réalisés à partir d'os longs d'ongulés sauvages (gazelle, mouflon) ou domestiques, et notamment de caprinés. Ces derniers ont également fourni la matière à la réalisation de pointes et de manches. Par ailleurs, dans de rares cas, les os de bovinés ont été utilisés dans l'artisanat (par ex. le racloir 6225, taillé dans un os de bœuf), tels que l'ulna, les métapodes et le fémur.

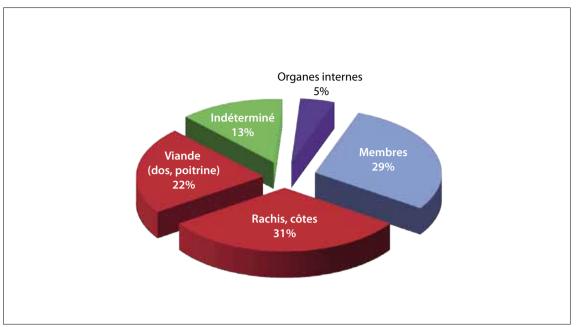
Pour ces deux taxons, on peut donc supposer qu'ils étaient abattus et découpés en quartiers hors du palais et des habitations et que seules les parties consommables telles que les membres parvenaient sur le site urbain proprement dit ³⁶. La localisation du ou des sites d'abattage et les modalités de fonctionnement demeurent néanmoins inconnues.

Les sources textuelles

En l'état actuel (2012) de la documentation, 45 mentions de parties anatomiques, soit 16 vocables différents, ont été identifiées. Les documents confirment la part importante, dans la consommation, des membres, soit entiers, soit débités en plusieurs parties, comme en témoigne le diagramme ci-dessous (fig. 5), dans lequel les termes identifiés ont été regroupés par ensembles. Les désignations des pattes sont aussi nombreuses que celles du rachis et des côtes. Mais si l'on y ajoute les pièces de viande sans os (3ww, dpt, 3wt) prélevées sur le dos ou le ventre, le tronc totalise plus de la moitié des mentions – d'où l'intérêt de pondérer les indications fournies par la seule matière osseuse. Enfin, on remarquera que des organes internes (rate nn3m, poumon wf337) sont aussi mentionnés, ce qui vient compléter nos données. La

- 34 L. Chaix, C. Olive, dans *Balat I*, p. 206-207; S. Churcher, dans *Balat V*, p. 269; fig. 28, 33, 39, 45. Dans les sources égyptiennes, des listes de pièces de boucherie plus récentes citent elles aussi la tête: elle est la partie la plus souvent mentionnée, par exemple, dans le P Boulaq II, qui date de Thoutmosis III (S. Ikram, *Choice Cuts: Meat Production in Ancient Egypt, OLA* 69, 1995, p. 216).

 35 Est ainsi nommée la partie osseuse des cornes, recouverte de kératine.
- 36 On pourrait citer, à l'appui de cette hypothèse, la mention de 4 pattes ou cuisses $(j(w)^c t?)$ de chevreau attribuées à l'épouse du gouverneur (tablette 7204). La situation est identique dans l'habitat de la fin du III^e millénaire fouillé à Abydos: M. Adams, «The Abydos Settlement Site Project: Investigation of a Major Provincial Town in the Old Kingdom and First Intermediate Period», dans Chr.J. Eyre (éd.), *Proceedings of the 7th International Congress of*
- Egyptologists, Cambridge, 3-9 September 1995, OLA 82, 1998, p. 27.
- 37 Le mot semble noté *nššm* sur la tablette 7193. Élément majeur des listes d'offrandes, il est également cité avec le foie *mjzt* sur la stèle de Khentika: J. OSING, *Denkmäler Dachla*, pl. 4 et 58. Le poumon *wfz* figure dans la liste de la tablette 8586.



Répartition des termes anatomiques cités par les textes.

signification de deux termes récurrents, t3t et tp-bnt, reste obscure. Dans le cas des membres, la sur-représentation des parties charnues (parties hautes) par rapport aux extrémités (pouvant être considérées comme des abats), suggère bien une découpe en quartiers suivie d'un traitement et d'une consommation différentielle.

Un inventaire lexicographique plus précis, limité ici aux mots apparaissant plus d'une fois dans la documentation conservée, fait ressortir la prééminence du tronc: drww, «les côtes», est le terme le plus fréquent ³⁸ (fig. 6). La faible représentation des os du rachis dans l'assemblage osseux de Balat semble donc à la fois contredire les documents, et se différencier de la composition habituelle des assemblages fauniques trouvés en contexte urbain, assemblages dans lesquels les côtes sont souvent les os de loin les plus nombreux 39. Cela peut en partie être expliqué par le fait que les vertèbres et les côtes sont souvent moins bien conservées que les os des membres, en raison de la plus grande fragilité intrinsèque de l'os spongieux qui les compose, en comparaison avec l'os compact présent dans les os longs. Pourtant, sur certains sites, la part des côtes conservées dans le matériel osseux est considérable; par exemple, à Abydos, près du temple de Sésostris III, dans le dépôt dit «bloc est», elles sont très nombreuses 40; à Malgata, elles représentent 50 % du matériel collecté 41. Il faut donc chercher une autre explication à cette disparition; la plus évidente est qu'après leur redistribution, elles étaient massivement emportées avec la viande distribuée et consommée à l'extérieur du palais. À Giza, dans la

38 Il s'agit plus exactement des côtes non flottantes, séparées en deux paquets par découpe des vertèbres le long de la colonne vertébrale: P. Posener-Kriéger. Archives de Néferirkarê, p. 247. Dans le matériel osseux, les demi-vertèbres sont parfois trouvées attachées aux côtes: AgLev 10, 2000, p. 125. S. IKRAM, Choice Cuts, p. 121.

39 *Ibid.*, p. 128; p. 132, fig. 42.

40 J. Wegner, V. Smith, S. Rossel,

41 S. IKRAM, Choice Cuts, p. 128.

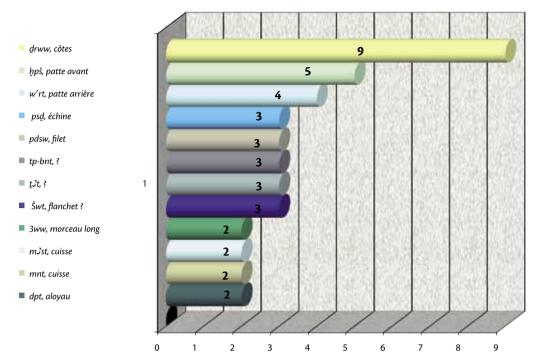


FIG. 6. Occurrences des termes anatomiques utilisés plus d'une fois.

ville de pyramide de la IV^e dynastie, on dénombre très peu de restes de côtes ⁴². Peut-être cela résulte d'un mode de découpe ou de consommation particulier à l'Ancien Empire. Par ailleurs, à Balat, les côtes auraient pu être utilisées comme matériau privilégié pour l'artisanat de tabletterie bien attesté sur le site ⁴³.

Le champ lexical des parties du corps, en l'état actuel de la documentation, comporte une majorité de termes connus. Deux mots désignent la région du dos, *psd* et plus rarement *pds(w)*, utilisés ensemble sur la tablette 7210 (*infra*, annexe), ce qui confirme qu'il s'agit bien de deux termes, et de deux parties anatomiques, distincts ⁴⁴. La différence de sens entre *m3st*

42 L. YEOMANS, «Stews, Meat and Marrow: Extracting Protein and Fat for the Lost City», *Aeragram* 12-2, Fall 2011, p. 14 (www.aeraweb.org/wp-content/uploads/ 2011/05/AERAGRAM_12-2.pdf).
43 Meubles et éléments d'architecture en bois de luxe étaient incrustés de plaquettes ou divers motifs en os: A. MINAULT-GOUT, *Le mastaba d'Ima-Pepi: mastaba II, fin de l'Ancien Empire. Balat* II, *FIFAO* 33, 1992, p. 123, nº 1854. Dans la ville, des piliers-*djed* en os ont été retrouvés en grand nombre dans l'appartement sud du palais, et

des hiéroglyphes en os (inv. 6102, 6187) étaient incrustés dans du mobilier de bois de l'appartement est. Sur le travail de l'os, on verra O. Krzyszkowska, R. Morkot, «Ivory and Related Materials», dans P. Nicholson, I. Shaw (éd.), Ancient Egyptian Materials and Technology, Cambridge, 2000, p. 327. Les artisans de Dakhla travaillaient aussi occasionnellement l'ivoire d'hippopotame importé de la Vallée, d'où la présence de quelques fragments de dents d'Hippopotamus amphibius.

44 Les auteurs des dictionnaires en ont douté (*Wb* I, 567, 1; FAULKNER, *AECD*, p. 96, «var. of *psdw* back»; *HWb* I, 299), ainsi que d'autres auteurs (A. EGGEBRECHT, *Schlachtungsbräuche im Alten Ägypten und ihre Wiedergabe im Flachbild zum Ende des Mittleren Reiches*, Munich, 1973, p. 110); mais Sir A.H. Gardiner (*AEo*, p. 242*) distingue nettement les deux termes, et il existe en effet une racine *pds*, signifiant «écraser, étendre, aplatir», qui donne en Égyptien ancien plusieurs dérivés: *ALex* 77.1523, p. 141; *HWbAR*, p. 483.

et *mnt*, désignant «la cuisse, le cuisseau », de la jambe arrière ⁴⁵, n'est pas aisée à préciser; à la différence de *psd* et *pds(w)*, ils ne se trouvent pas associés dans les documents, ils sont donc peut-être exclusifs l'un de l'autre, désignant par exemple des muscles ou des types de découpe nettement distincts. Sur ce point particulier, l'analyse des ossements ne permet pas d'apporter plus de réponse. Les traces de découpe sont en effet trop fragmentaires pour restituer des schémas de découpe précis et l'abondance des os charnus de ces membres (fémurs et tibia) atteste uniquement de leur consommation privilégiée.

À l'exception de la patte antérieure, le $pp\bar{s}$, chargé d'une symbolique très forte, et qui est régulièrement cité au début des listes d'offrandes (fig. 7), les termes anatomiques classiques, connus principalement par les textes funéraires (liste d'offrandes) ou les archives royales d'Abousir, sont rarement repris dans la documentation. Ainsi, sprw n'apparaît qu'une seule fois (7193); le nom du tibia (z(w)t) est peut-être à reconnaître sous une curieuse orthographe zt (7099). Dpt, une pièce de viande prélevée dans la région lombaire 46 , «l'aloyau», est mentionnée à deux reprises par nos documents, de même qu'une pièce ventrale, $\bar{s}wt$.

Ces expressions formées avec gs relèvent d'un registre de langue plus concret, peut-être moins technique ou moins conservateur que les sources documentaires de la vallée du Nil ou les textes funéraires. De même, le mot 3ww, « (pièce) longue », absent des dictionnaires, est plus imagé que technique. Il évoque les modèles de boucherie, avec leurs longs quartiers de viande triangulaires accrochés sur des cordes pour le séchage 48. La tablette 8586 précise que ce morceau pouvait être prélevé sur le dos de la bête (3ww psd) 49. La désignation générique de la viande, jwf, est utilisée une fois dans la lettre 7206 à propos d'un veau, mais l'absence de contexte ne permet pas de savoir s'il s'agit d'une seule pièce de viande ou d'un ensemble de quartiers, voire du veau entier.

45 P. Lacau, «Les noms des parties du corps en égyptien et en sémitique», extrait des *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles-lettres* XLIV, Paris, 1970, p. 128-129, suggère que *m3st* désignerait plutôt la partie de la cuisse proche du genou.

46 Sir A.H. Gardiner, *AEO* II, p.17, 243*, 295; P. Posener-Kriéger, *Archives de Néferirkarê*, p. 246; S. Ikram, *Choice Cuts*, p. 139-140. Connue des archives

royales, la pièce ne figure pas sur la liste de la grande stèle de Khentika.

47 Cp. *tp-n-hpš*, P. Posener-Kriéger, *Archives de Néferirkarê*, p. 244. *Bnt* n'est pas connu des dictionnaires; on peut le rapprocher du terme *bnw*, désignant une partie du corps dans les TP (1464b, Sp.570), autre hapax dont le sens n'est pas avéré.

48 Par exemple dans les modèles de Méketrê: H.E. WINLOCK, *Models*

of Daily Life in Ancient Egypt from the Tomb of Meket-Re' at Thebes, Cambridge (Mass.), 1955, p. 24-25; A.S. Gilbert (JEA 74, 1988, p. 86-88) voit dans ces pièces triangulaires les muscles détachés des os, S. Ikram (Choice Cuts, p. 140-141) des tranches taillées dans les muscles du haut des jambes pour sécher la viande.

49 Il s'agit peut-être du «filet mignon», un muscle du dos de forme caractéristique: A.S. GILBERT, *JEA* 74, p. 86.

Conservation et distribution

Certaines listes commencent par indiquer que l'attribution porte sur une bête entière (7235, en rapport avec le culte mémoriel des gouverneurs; 8586), dont elles énumèrent ensuite des quartiers débités. Dans ces cas, on pourrait supposer que la distribution des pièces de viande est proche de l'abattage, dans le temps et peut-être dans l'espace. En l'absence d'indications explicites, on relève que l'une des séquences assez fréquentes dans les sources est la suivante : antérieur- $pp\bar{s}$, côtes- $pp\bar{s}$, c

Rang dans la liste Nº inv.	I	2	3	4	5	6	
6515	bpš	drww	тЗst	ш3ту?	s[]	[]	
7087	mnt	drww	w ^c rt	<u>t</u> 3t	šwty	-	
7099	lacune	drww	w ^c rt	šwt	-	-	
7193	pdsw	w ^c rt	sprw	m3st	nnšm	-	
7210	drww	dpt	pdsw	šwt			
7235 a 7235 b	hpš hpš	drww mnt	mnt drww	tp-bnt ps <u>d</u>	ps <u>d</u> dpty	dpty	
8033	šwt	mnt?	drww				
8586	drww	q3bt	psd	wf3	<u>t</u> 3t	?	

FIG. 7. Séquences des termes anatomiques dans les listes de distribution.

L'ordre très variable des termes dans ces listes suscite d'autres réflexions. La capacité nutritive des bovinés, principaux fournisseurs de viande, est élevée ⁵¹; il est donc plausible qu'au moins une partie de la viande des bêtes abattues ait subi un traitement de conservation permettant d'en différer la consommation ⁵². Les variations importantes entre les listes donnent à penser que les scribes distribuaient surtout de la viande débitée, conditionnée de façon à être commodément stockée et identifiée. D'ailleurs, certains inventaires énumèrent ensemble des pièces de viande et d'autres articles (du pain, par exemple, voire de l'équipement mobilier). Ils suggèrent ainsi que la viande était sortie des mêmes réserves que d'autres biens de consommation ⁵³, après y avoir été conservée avec eux pendant un temps. Certaines de ces listes ont effectivement été trouvées à l'intérieur même de pièces de stockage, dans la partie sud du palais ⁵⁴.

- 50 A. EGGEBRECHT, Schlachtungsbräuche, p. 53-61, 101-110; Chr.J. Eyre, The Cannibal Hymn. A Cultural and Literary Study, Liverpool, 2002, p. 103-105.
- 51 Voir la discussion *infra*.
- 52 S. IKRAM, «Meat Processing», dans I. Shaw, P. Nicholson, *Ancient Egyptian Materials and Technology*, Cambridge, 2000, p. 659-669.
- 53 Étoffes, pains, boissons; apparemment il n'y a pas de spécialisation des espaces, comme celle que le terme 't jwf, « pièce pour la viande », indique dans le palais royal à la fin du Moyen Empire: St. Quirke, *The Administration of Egypt in the Late Middle Kingdom. The Hieratic Documents*, New Malden, 1990, p. 35, n. 48. À la même époque, les magasins
- du temple funéraire de Sésostris III à Abydos conservaient ensemble, comme à Balat, diverses denrées: J. Wegner, V. Smith, S. Rossel, *AgLev* 10, 2000, p. 104.
- 54 G. SOUKIASSIAN, dans L. Pantalacci, S. Denoix (éd.), «Travaux de l'Ifao en 2008-2009», *BIFAO* 109, 2009, p. 594.

Une lettre (inv. 7206), qui fait référence à une procédure conservatoire (hwj sdb) appliquée à de la viande de veau⁵⁵, étaye l'hypothèse selon laquelle il était possible de la garder sans dommage durant quelque temps. Les dépôts funéraires de la nécropole voisine ont confirmé en effet que l'on pratiquait, à Balat, le salage de la viande des volatiles, conservés en jarres ⁵⁶. Ce devait être également le cas dans les autres agglomérations de Dakhla, puisque la lettre 3685 nous apprend que des animaux sur pied et de la viande étaient conservés, sous le contrôle de l'administration du grenier, dans des sites extérieurs à la capitale ⁵⁷.

Préparations culinaires

Qu'elle ait été fraîche ou en saumure, la viande faisait l'objet de découpe et de cuisson, dont on observe quelques marques sur le matériel osseux. Les traces de découpe sont trop peu nombreuses pour reconstituer un schéma de découpe précis, mais attestent de la préparation de quartiers. Quant aux brûlures, elles sont principalement situées à l'extrémité des membres, suggérant une cuisson par rôtissage, voire par fumage, même si les traces sont dans ce cas moins nettes.

Les sources documentaires ne fournissent aucune indication quant au mode de cuisson. De fait, les représentations datées du III^e millénaire décrivent presque exclusivement, dans les tombes des grands dignitaires, des scènes de rôtissage. À Dakhla même, si l'on en croit la grande stèle funéraire de Khentika, le rôtissage était en effet le mode de cuisson préféré des gouverneurs, du moins pour la volaille. Dans ce contexte, il est difficile de démêler les pratiques rituelles des goûts ou habitudes de l'élite, probablement influencées par les rituels royaux et divins ⁵⁸ – ou représentées comme telles. Mais on observe aussi, sur ce même monument, des quartiers de viande sur des os longs, apparemment mijotés ou prêts à mijoter dans des marmites ⁵⁹. Ce mode de cuisson lent était nécessairement pratiqué pour permettre la consommation de morceaux moins nobles, comme la tête, qu'on ne peut guère préparer autrement qu'en ragoût.

55 Sur la procédure *hwj sdb*, voir L. Pantalacci, «Contrôle et organisation du travail à la fin de l'Ancien Empire dans la province oasite», dans B. Menu (éd.), *L'organisation du travail dans l'Antiquité égyptienne et mésopotamienne*, *BdE* 151, 2010, p. 146 et n. 38.

56 M. VALLOGGIA, *Balat I*, p. 41; S. IKRAM, dans I. Shaw, P. Nicholson, *Ancient Egyptian Materials and Technology*, p. 664.

57 L. Pantalacci, «Archivage et scribes dans l'oasis de Dakhla (Égypte) à la fin du III^e millénaire», dans *ead*.

(éd.), La lettre d'archive. Communication administrative et personnelle dans l'Antiquité proche-orientale et égyptienne. Actes du colloque de l'université de Lyon 2, 9–10 juillet 2004, Topoi Suppl. 9/BiGen 32, 2008, p. 152–153.

58 La stèle de Khentika cite parmi les offrandes de la pancarte le rôti, Jšrt, terme bien attesté dans les listes d'offrandes depuis la IV^e dynastie (mais absent des archives d'Abousir et des nôtres): sur ce terme, voir U. Verhoeven, Grillen, Kochen, Backen im Alltag und im Ritual Altägyptens: Ein Lexikographischer

Beitrag, RitesEg 4, 1984, p. 21-33, et 43-49. Au Moyen Empire, humer l'odeur de la viande rôtie lors des fêtes d'Osiris est cité comme un privilège de l'*jmɔlyw* par Oupouaout-hetep sur sa stèle abydénienne (BM 1367: HTBM III, 1912, pl. 28, dernière colonne: 'q stj ɔšrt r šrt.f).

59 J. OSING, *Denkmäler Dachla*, pl. 4 et 58. Pour des scènes de mijotage de l'Ancien Empire, voir U. VERHOEVEN, *Grillen, Kochen, Backen*, p. 110-116.

Consommateurs et modes de consommation

Les consommateurs

L'existence même de notre documentation souligne que la viande était un bien de consommation largement contrôlé par l'autorité royale, représentée à Balat par le gouvernorat. Le suivi exercé sur sa distribution au personnel de la résidence des gouverneurs confirme sa valeur symbolique de privilège de l'élite. Du reste, on peut remarquer que dans les listes qui associent la viande à d'autres biens de consommation, comestibles ou non, c'est elle qui est citée en premier (tablettes 7204, 8033 vso) ⁶⁰. La viande serait donc un produit de luxe; mais d'autre part, le matériel osseux indique une consommation relativement importante, donc finalement assez répandue. La situation est proche de celle du II^e millénaire, que St. Quirke a commentée en ces termes d'après le P. Boulaq 18: « Meat may be regarded as an anomaly in the Egyptian domestic economy, being both a commodity consumed on some scale, like bread, beer and cakes, and a commodity of high value to be spared for special occasions, like wine ⁶¹. »

Parmi les personnages auxquels bénéficient ces attributions carnées, on trouve effectivement l'élite dirigeante de la société oasite (fig. 7): les gouverneurs Médounéfer et Khentika par le biais de leur culte mémoriel; leurs épouses et les membres de leur proche famille (fille royale z3t-nswt, épouse hmt-hq3, fille z3t-hq3, et personnages titrés šps(t)-nswt, rh-nswt) 62. Apparaissent également divers cadres dont les fonctions, pour certaines probablement temporaires, sont difficiles à déterminer précisément (jmy-jrty, jmy-st-'wy, shd, wdpw). Agissaient-ils à l'échelle de la maisonnée des gouverneurs, ou de l'ensemble du territoire régi par ceux-ci? En tout état de cause, ils sont responsables des services qui structurent la communauté administrée par le gouverneur. Le supérieur des escorteurs (mr-šmsw), lui, était à la tête des émissaires qui parcouraient le désert, et assuraient à l'occasion certaines livraisons hors de la capitale. Les listes ne nomment aucun des responsables des communautés rurales (mr-sht, jmy-sht) qui assuraient la liaison entre la campagne et le palais ⁶³. Il est compréhensible que ces personnages subalternes, ne résidant pas en ville, n'aient pas émargé aux listes ordinaires du gouvernorat; mais par quels circuits se procuraient-ils de la viande? Même si les archives centrales n'ont rien à en dire, on peut supposer l'existence de structures identiques, à une moindre échelle, dans les bourgs et villages de Dakhla. Les distributions de viande pouvaient aussi bénéficier à des équipes (jmy-r-tzt, tzt wj3: 7210, infra), vraisemblablement constituées de façon occasionnelle et formées de personnel peu qualifié. Enfin, certaines sources nomment des bénéficiaires par leur seul patronyme, sans citer aucun titre, ce qui nous empêche de déterminer leur position socio-professionnelle. Cette ellipse ne peut se comprendre que s'il s'agissait de personnages bien connus et actifs au palais des gouverneurs; d'après leurs noms, il pourrait s'agir d'intendants, ou de responsables de sceaux.

- 60 Selon le principe de progression diminuendo (H.G. FISCHER, «Further Evidence for the Logic of Ancient Egyptian: Diminishing Progression », *JARCE* 10, 1973, p. 5-9), ce serait donc le bien le plus prisé.
- 61 St. Quirke, The Administration... in the Late Middle Kingdom, p. 24.
- 62 Sur la famille des gouverneurs et les cadres du palais, voir L. Pantalacci, « Les habitants de Balat à la VI^e dynastie: esquisse d'histoire sociale », dans Chr.J. Eyre (éd.), *Proceedings of the 7th*
- International Congress of Egyptologists, Cambridge, 3-9 September 1995, OLA 82, 1998, p. 829-837; M. VALLOGGIA, Balat IV. Le monument d'Ima-Pepy/Ima-Méryrê, FIFAO 38/1, 1998, p. 14-15.
- 63 L. PANTALACCI, CRIPEL 25, p. 86.

	jm3ḫy Mdw-nfr	[jm3ḫy ?] Ḥnty-k3	jmy-jrty	z3t-nzwt	ḥmt-ḥq3	zit-ḥqi	šps-nswt	rḫ-nzwt	jmy-st -'wy	[]	swnw	mr-msw	sḥ₫	htmty	mr-šmsw	mr- <u>t</u> zt	w ^c b	wdpw
7087			mnt	mnt		w'rt	drww šwt	pdsw 1/2	drww			[]	tp- bnt	wʻrt				
7204	-				t3t nt 'r 'jt, 4 jb													
7210			bḥs mj-qd.f					pdsw 1/2	drww dpt	šwt	jb <u>t</u> it	psd			psd	[]		bḥs mj-qd.f []
7235	drww 2,	hpš 1, drww 2, psd																

FIG. 8. Bénéficiaires de distributions de viande et parts attribuées.

Au-delà de ces quelques individus identifiés, par le biais de redistributions, le cercle des consommateurs de viande incluait probablement toutes les catégories sociales ⁶⁴. On a déterminé qu'en fonction de son âge, son sexe et sa race, un bovin fournit entre 100 et 200 kg de viande et abats consommables ⁶⁵. Néanmoins, il est difficile d'estimer le nombre de personnes qui pouvaient être nourries sur un animal dans l'Égypte du III^e millénaire. Les estimations hautes avancent qu'un bovin adulte pouvait nourrir un millier de personnes ⁶⁶. Elles sont probablement à pondérer ⁶⁷, dans la mesure où le volume et la nature des portions servies nous restent inconnus ⁶⁸. A minima, il faut compter avec une redistribution des parts de ces personnages haut placés à leur groupe social : famille, collègues et subalternes ⁶⁹. Un tel schéma permet, par exemple, de rendre compte des parts généreuses reçues par l'échanson-wdpw, qui doit représenter et servir toute une maisonnée ⁷⁰.

- 64 C'est l'opinion qui prévaut parmi les égyptologues: S. Ikram, dans I. Shaw, P. Nicholson, *Ancient Egyptian Materials* and Technology, p. 669.
- 65 J.-D. VIGNE, "The Meat and Offal Weight (MOW) Method and the Relative Proportion of Ovicaprines in Some Ancient Meat Diets of the North-Western Mediterranean", RSLig LVII/1-4, 1991, p. 21-47.
- 66 P. Posener-Kriéger, Archives de Néferirkarê, p. 271-272, n. 4.
- 67 S. Ikram, *Choice Cuts*, p. 217-219. Pour prendre un point de comparaison antique, les sources de Mari établissent qu'en Mésopotamie, au I^{er} millénaire, un

- bœuf fournissait seulement 42 portions de viande: Fr. Joannès, « Le découpage de la viande en Mésopotamie », *Topoi Suppl.* 2, 2000, p. 334.
- W.B. Emery dans une tombe archaïque de Saqqara en 1939, l'un des rares témoignages archéologiques sur la consommation alimentaire, était plantureux. Pour une seule personne, les aliments carnés consistaient en une caille, un pigeon, des rognons, une (ou des?) jambe(s) et des côtes de bovidé (A Funerary Repast in an Egyptian Tomb of the Archaic Period, Leyde, 1962, p. 6-7 et pl. VI).
- 69 La pratique est attestée, dans divers contextes, de la fin du III^e millénaire (voir par exemple la lettre au mort écrite à l'intérieur du bol de Qaou: Sir A.H. GARDINER, K. SETHE, Letters to the Dead, Egyptian Letters to the Dead. Mainly from the Old and Middle Kingdoms, Londres, 1928, pl. II et IIA, p. 4, 17) jusqu'au Nouvel Empire (Chr.J. Eyre, The Cannibal Hymn, p. 195-196).
- 70 Ces personnages, présents dans quelques textes qui traitent de distribution de viande (tablettes 7101 vso, 7210 *infra*), restent anonymes, étant précisément cités *ès* fonction.

Qu'advenait-il d'ailleurs des très nombreuses parties du corps non citées par les textes, comme la tête (celle des caprinés n'avait aucune valeur rituelle), les abats, la graisse, pourtant souvent mentionnés dans les archives royales d'Abousir? Le nombre relativement élevé de mandibules de caprinés retrouvées sur le site suggère que les têtes, absentes des documents, étaient bien consommées au palais, probablement par les modestes serviteurs des gouverneurs ⁷¹. Peut-être n'estimait-on pas nécessaire de contrôler et de suivre par écrit la distribution de ces morceaux peu nobles. Peut-être aussi cet approvisionnement circulait-il en partie suivant des parcours non institutionnels. Les caprinés pouvaient en effet faire l'objet d'échanges entre particuliers, l'accès à leur possession étant relativement répandu, semble-t-il, dans les provinces à partir de la fin de l'Ancien Empire ⁷².

Si, sur les sites urbains des III^e et II^e millénaires, l'image d'une consommation de viande diversifiée et hiérarchisée se dégage avec netteté ⁷³, le tableau reste plus flou dans le contexte spécifique des demeures palatiales, étant donné la variété de statut de leurs occupants. Au tournant du III^e millénaire, à Balat, des catégories sociales variées semblent avoir eu accès, fût-ce occasionnellement, aux viandes les plus prisées, bœuf et caprinés. Cette situation relativement favorable est peut-être conditionnée par l'absence des ressources de la pêche, une différence majeure par rapport aux pratiques alimentaires de la population de la Vallée. D'ailleurs, les premiers occupants de l'oasis, éleveurs nomades dans la tradition saharienne illustrée par de nombreuses peintures ou gravures rupestres dans le Sahara oriental ⁷⁴, ont pu conserver dans leurs groupes ou transmettre à ceux qui arrivaient de la vallée du Nil des pratiques alimentaires dans lesquelles la viande tenait une grande place.

Les occasions de consommation

En quelles circonstances se déroulaient les distributions que nous avons décrites? Durant l'Ancien Empire, les sources – très succinctes – lient volontiers distributions de viande et calendrier férial ⁷⁵. Les fêtes donnaient lieu à des abattages plus nombreux qu'à l'ordinaire, et à l'intervention de personnels temporaires qu'il convenait de rétribuer. C'est ce que suggère la mention

71 De la même façon, on trouve à Abydos à la fin du Moyen Empire des restes de poisson ou de porc, nourriture peu prisée, dans des contextes inattendus (temple, maison du maire), dans la mesure où ces bâtiments abritaient des groupes humains étendus et hétérogènes: S. Rossel, «A Tale of the Bones. Animal Use in the Temple and Town of Wah-Sut », Expedition 48/2, 2007, p. 43. 72 J.-C. Moreno-Garcia, «J'ai rempli les pâturages de vaches tachetées... Bétail, économie royale et idéologie en Égypte, de l'Ancien au Moyen Empire», *RdE* 50, 1999, p. 254. Ce type de bétail pouvait par exemple appartenir en propre aux bergers, rémunérés par le fruit de l'accroissement de leur

troupeau: L. Pantalacci, *CRIPEL* 25, p. 90. À la même époque, à partir des restes osseux de faune, l'existence d'un marché de la viande a pu être aussi envisagée à Abydos: M. Adams, *OLA* 82, 1998, p. 27.

73 À la IV^e dynastie, dans la ville royale de Gîza, la sectorisation de la consommation est sensible, et les ressources alimentaires bien différentes, selon que l'on considère les restes fauniques provenant du baraquement des ouvriers, du quartier est ou du «Pottery Mound»: R. REDDING, dans D. Campana et al. (éd.), Anthropological Approaches to Zooarchaeology, Oxford, 2010, p. 69-75. Pour Abydos au II^e millénaire, voir S. ROSSEL, dans S. O'Day

et al. (éd.), Behaviour behind Bones..., Oxford, 2004, p. 198-202; S. IKRAM, Choice Cuts, p. 212-216.

74 J.-L. LE QUELLEC, P. et Ph. DE FLERS, Peintures et gravures d'avant les pharaons du Sahara au Nil, Paris, 2005; F. Jesse, B. Keding et al., dans O. Bubenzer, A. Bolten, F. Darius (éd.), Atlas of Cultural and Environmental Change in Arid Africa, Africa Praehistorica 21, Cologne, Heinrich-Barth-Institut, 2007, p. 42-49; cp. C. Yokell, Modeling Socioeconomic Evolution, p. 62-64, 82-83.
75 P. Posener-Kriéger, Archives de Néferirkarê, p. 320; pour des sources du IIº millénaire, Chr.J. Eyre, The Cannibal Hymn, p. 191-201.

de l'« équipe de la barque divine », tst wj3, dans la tablette 7210 (infra, annexe); le portage de la barque s'inscrirait dans un rite processionnel de navigation divine, réelle ou virtuelle ⁷⁶, propice à des gratifications. La tablette 7193 donne des indications plus précises, puisque la distribution des pièces de viande provenant de la « génisse de l'offrande divine de fête » est explicitement répartie sur trois jours. La tablette 7235 attribue quelques pièces de choix à l'jm3hy Médou-néfer, et à Khentika. Il s'agit certainement dans ce texte d'entretenir les rites mémoriels dédiés à deux des gouverneurs majeurs de Dakhla, dans les hwwt-k3 de la résidence gouvernorale et/ou dans les chapelles des mastabas ⁷⁷. La partie conservée du document ne mentionne pas si l'attribution est liée à une occasion particulière, ou si elle constitue un versement ordinaire.

Consommation de viande et réseaux sociaux

Le titre de la tablette 7210 (*infra*, annexe), qui énumère une distribution de quartiers de viande et d'animaux entiers (*mj-qd.f*), sur pied ou abattus, utilise le terme *sm*, déterminé par le signe de la pièce de viande ⁷⁸. C'est peut-être le même substantif (jusqu'ici un *hapax*) qui est utilisé dans la biographie de Sabni à Assouan, généralement traduit par «action, fait ⁷⁹ ». Si le terme est en effet à rattacher à la racine *sm*, «aider, prendre soin de, nourrir (l'affamé) ⁸⁰ », ce nom dérivé pourrait désigner, plutôt que l'expédition elle-même, tous les produits exotiques rares que Sabni a envoyés à Memphis avec son messager, et qui lui vaudraient en retour un contre-don (*jsw*) du roi sans précédent. Sur la tablette de Balat, on pourrait le comprendre comme «aide, soutien; don, largesse », plutôt dans un contexte de générosité personnelle que dans un cadre officiellement défini. Mais la mention de l'équipe de la barque divine évoque une fête religieuse et il est possible que ce soit le temple qui assure ces largesses ⁸¹. On a évoqué plus haut l'acheminement d'un boviné «élevé pour (le dieu) Igay» (*supra* et note 10), ramené en ville pour y être sacrifié, et la génisse de l'offrande divine.

- 76 Les indications sur le déroulement des fêtes religieuses au III^c millénaire ne sont pas nombreuses, mais plusieurs s'ordonnancent autour de « navigations », qui peuvent être des processions terrestres de barques: fête de Sokaris dans la nécropole, fête d'Hathor, etc... (P. Posener-Kriéger, *Archives de Néferirkarê*, p. 549-560), et sont l'occasion de larges attributions de viande: *ibid.*, p. 635.
- 77 Sur les différents lieux consacrés aux rites mémoriels et sur leur longévité, voir la thèse de R. Legros, Aspects des cultes mémoriels privés dans la documentation archéologique et épigraphique de la VI^e à la XII^e dynastie (2300-1793 av. J.-C.),

- université Lumière-Lyon 2, juin 2010, en particulier p. 101-114, 153-157.
- 78 L'ostracon Gardiner 155, vso 11, utilise un terme identique, mais avec le signe-sens (clairement erroné) du végétal M2, à la fin d'une liste de pièces de boucherie: Sir A.H. GARDINER, AEO II, p. 239*.
- 79 Sm 'C, «haut fait, action d'éclat»: E. EDEL, aus dem Nachlaß verfaßt und herausgegeben von K.-J. Seyfried und G. Vieler, *Die Felsgräbernekropole der Qubbet el Hawa bei Assuan*, Paderborn-Munich-Vienne-Zürich, 2008, vol. I, p. 50 et 52 («diese grossartige Tat»), et vol. IV (Tafeln), pl. IX, col. II = *Urk.* I, 138, 14. Cp. les traductions d'A. ROCCATI,
- La littérature historique sous l'Ancien Empire Égyptien, LAPO 11, 1982, p. 218 ou N. Strudwick, Texts from the Pyramid Age, WAW 16, Leyde-Boston, 2005, p. 337 (« great deed »). Le déterminatif, en lacune, pourrait être celui de la plante M2.
- 80 HWbAR, p. 1120: le verbe semble d'ailleurs attesté surtout dans les textes provinciaux des potentats de la fin de l'Ancien Empire/PPI, et renvoie peut-être à l'organisation sociale provinciale de cette période.
- 81 Ce pourrait être le cas également à Abydos: M. Adams, *OLA* 82, 1998, p. 27.

Quoi qu'il en soit, le gouvernorat gérait directement les ressources des cultes, mémoriels ou divins. Des témoignages de ces cultes existent en plusieurs secteurs du palais, inscrits dans l'architecture, ou fournis par des objets dédiés à ces rites 82. Les distributions pouvaient aussi s'effectuer hors d'un cadre rituel. On a déjà cité la tablette 3685, qui fait état de l'envoi de viande pour approvisionner l'expédition d'un chef étranger, en mettant à contribution le département du grenier (*supra* et note 44). Inscrit dans un contexte de gestion économique et politique de la province, ce versement reflète la volonté de l'administration égyptienne de s'assurer, par des présents, la collaboration de ce personnage.

La grande stèle de Khentika conserve sur la moitié gauche, dans le dernier tableau de la pancarte d'offrandes, une très curieuse expression: *jr šbw pw hnty-kɔ*, «Khentika, c'est (quelqu'un qui) fait (qui produit?) la nourriture/le repas ⁸³ », au-dessus d'une case de la pancarte qui porte seulement le terme *jmɔhw*, surmontant l'image miniature du gouverneur assis à sa table d'offrandes ⁸⁴. Si l'énoncé reste ambigu, le lien ressenti par le décorateur entre la personne du gouverneur et un approvisionnement alimentaire généreux (à son seul usage ou pour son entourage) est indubitable ⁸⁵. On pense aux passages des plus anciennes sagesses, de peu postérieures à l'occupation de Balat, qui font allusion au partage de la nourriture à table, manifestation essentielle du lien social ⁸⁶.

Ce schéma qui met au centre des réseaux de sociétés provinciales la figure du gouverneur est probablement identique à celui des autres provinces de Haute Égypte à la même époque ⁸⁷, mais faute de données contemporaines provenant de sites urbains de la Vallée, il reste délicat d'extrapoler les observations tirées de cette étude sur la consommation de viande. Du reste, elles ne sont pas sans ambiguïté. Les restes fauniques sont relativement abondants sur le site, mais les documents en rapport avec la viande y sont assez peu nombreux. Le ratio de bovins et caprinés y est très élevé, mais la volaille en est pratiquement absente. Quant aux animaux sauvages, ils constituaient pour les habitants de l'oasis une ressource d'appoint plus abondante

- 82 Outre les chapelles mémorielles proprement dites (G. SOUKIASSIAN et al., Balat VI), des lots d'objets cultuels ont été retrouvés dans l'appartement est de la Résidence (BIFAO 93, 1993, p. 429), dont un bœuf en cuivre provenant probablement d'une table d'offrandes composite (L. Pantalacci, « Le bovin entravé. Avatars d'une figure de l'art et l'écriture de l'Égypte ancienne », dans Z. Hawass, P. der Manuelian, R. B. Hussein (éd.), Perspectives on Ancient Egypt. Studies in Honour of Edward Brovarski, CASAE 40, 2010, p. 349-355).
- 83 L'emploi du mot *šbw* est rare en dehors des listes d'offrandes conventionnelles (R. Hannig, *WbAR*, p. 1289-1292). Il est compris comme une désignation soit du repas principal, soit des offrandes alimentaires en général, mais on pourrait

- aussi le rapprocher du dérivé *šbt* « offrande carnée », suivant la suggestion d'U. Verhoeven, *Grillen, Kochen, Backen*, p. 30-31.
- 84 J. OSING, Denkmäler Dachla, p. 28, et pl. 4 et 58. L'image peut avoir valeur de déterminatif du mot jmɔlw, qui désignerait alors le gouverneur. Mais dans les documents du site urbain, le terme semble désigner plus souvent le statut, le revenu d'un jmɔlw, que la personne elle-même. Il pourrait donc ici aussi se comprendre comme la «dotation d'jmɔlw» du gouverneur, à partir de laquelle il pouvait subvenir aux besoins de son entourage.
- 85 Encore aujourd'hui, dans les sociétés pastorales traditionnelles, le partage de la viande est un rite religieux et social majeur: C. YOKELL, *Modeling*
- Socioeconomic Evolution, p. 49. Dans l'Égypte du II^e millénaire, d'après le P. Boulaq 18, les distributions de viande semblent être devenues des largesses royales assez rares: S. IKRAM, *Choice Cuts*, p. 209. On peut citer également les stèles d'Imenyséneb, C11 et C12 du Louvre, qui mentionnent et représentent des quartiers de viande comme récompenses d'exception: Chr.J. Eyre, *The Cannibal Hymn*, p. 198-199.
- 86 Ainsi dans Kagemni (I, 9-10) ou Ptahhotep (7^e maxime, P. Prisse 119-121): P. Vernus, *Sagesses de l'Égypte pharao-nique* (2^e éd.), Arles, 2010, p. 91, 116.
- 87 D. VISCHAK, Locality and Community in Old Kingdom Provincial Tombs: the Cemetery at Qubbet el Hawa, Ann Arbor, 2006, en particulier p. 309-311.

et peut-être moins contrôlée que dans la Vallée. Par rapport à d'autres produits alimentaires, le statut socio-économique de la viande reste donc assez mal défini. Les sources administratives, formatées sur le modèle pharaonique, ne reflètent que peu le poids du milieu physique très particulier des oasis, la vie de leurs habitants en symbiose avec le milieu désertique. On devine pourtant, à certains traits de la culture matérielle, la présence dans la ville de représentants des cultures sahariennes traditionnelles, nomades et pastorales. La mise en œuvre conjointe des données archéologiques et épigraphiques permet d'entr'apercevoir, quoique de façon encore confuse, le jeu complexe de ces différentes composantes culturelles.

Annexe

Dessin Anne-Charlotte YBARD

```
7087
```

Dim.: 11,7 × 7,8 × 1,9 cm

Magasin du MSA, Esment el-Kharab, B 2771

Traces d'un texte à l'encre, peut-être un brouillon du texte.

Recto

```
[...] w'b? hrw pn?

jmy-jrty [...], z3t-nswt jzwt-k3: [...] n mnt 1;

jmy-st-'wy, šps-nswt rnsj: drww 1;

z3t-hq3 jdwjt, htmty htp: w'rt 1; swnw hnty-k3, jb t3t 1;

šps-nswt k3-dj.j(?) šwty, mr-msw [...]

Nhb-k3 [...]

[...] des [aliments] purs? ce jour?a

Le chef d'expédition [...]b et la fille royalec Isoutka, un cuisseau; le fonctionnaire de service et le noble du roi Rensi, un (paquet de) côtes; la fille du gouverneur Idouit et le responsable du sceau Hotep, une jambe; le médecind Khentika, un t3t de chevreau; le noble du roi Kady (?), deux morceaux-šwt, le chef des enfants?e [...]

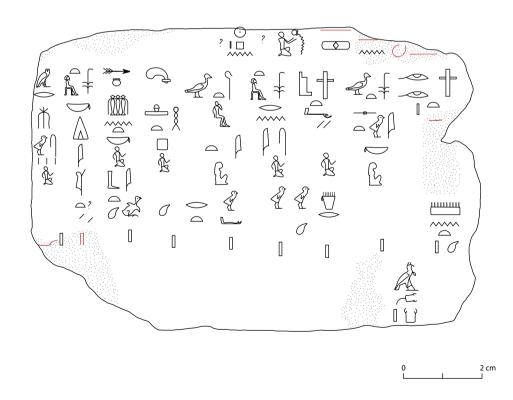
Néheb-kaf [...]
```

Verso

```
sḥd jm3-T3wt, tp-bnt 1; Rnsj, 3ww 1
L'inspecteur Ima-Taout, un haut de bnt<sup>8</sup>; Rensi, un filet-3ww.
```

- a. Les tablettes ne sont que rarement titrées; il est d'autant plus dommage que cette ligne soit difficilement lisible. Les lectures proposées restent incertaines.
- b. La tablette a été volontairement déformée à l'aide d'un calame, ce qui rend peu lisibles les signes notant l'anthroponyme.
- c. Seule attestation de ce haut rang connue pour l'instant à Balat.





7087. Recto.

- d. La lecture est très probable. Ce serait la seule mention de ce titre pour l'instant dans les archives de Balat, mais on trouve régulièrement des médecins dans l'entourage des grands provinciaux à la VI^e dynastie: P. Ghalioungui, *The Physicians of Pharaonic Egypt, SDAIK* 10, 1983, p. 17, n° 10 (Éléphantine), p. 19, n° 22 et 27 (Meir), p. 22, n° 44 et 23, n° 48-49 (Deir el-Gebrawi).
- e. Unique attestation de ce titre, qui pourrait être une abréviation de (j)m(y)-r3-pr-msw, « intendant des enfants (du gouverneur) ».
- f. La seconde colonne est très abîmée. *Nḥb-k³* pourrait être le nom du dieu Néheb-kaou, peut-être suivi lui aussi d'un nom de pièce de boucherie, ou la mention de sa fête du premier jour, premier mois de péret, utilisée comme date.
- g. La lecture *bnt* est paléographiquement nette. Un mot *bnt*, rare dans les listes anatomiques, s'emploie seulement au duel, au sens de «seins, mamelons»: G. Lefebvre, *Tableau des parties du corps humain mentionnées par les Égyptiens, CASAE* 17, 1952, p. 26. Ce sens convient ici assez mal, dans le groupe *tp-bnt*. *Tp* doit en effet désigner ici la partie supérieure d'un organe ou d'un membre, comme dans l'expression, *tp(-n-)hpš*, «haut, partie supérieure de la jambe avant», utilisée dans les papyrus de Néférirkarê (P. Posener-Kriéger, *Archives*, p. 244, C7) et aussi chez Rênéferef (P. Posener-Kriéger†, M. Verner, H. Wymazalova, *The Pyramid Complex of Raneferef. The Papyrus Archive. Abusir X*, Prague, 2006, p. 130-131, pl. 53, frgt B4, et p. 273). Le rapprochement des deux mots offrirait peu de sens. L'onomasticon du Ramesseum donne dans une liste de boucherie un terme voisin, *bnyt*, pour lequel aucune traduction n'a été proposée: Sir A.H. Gardiner, *AEO Plates*, pl. IIIA, 272.

7210

Dim. : $12,2 \times 8,7 \times 1,9$ cm

Magasin du MSA, Esment el-Kharab, B 2778

Traces d'un texte tracé à l'encre.

Smw: bḥz I [mj-qd.f?], jmy-jrty; drww I, dpt I, jmy-st-'wy; pdsw I gs, rḥ-nswt Ṭ3y Jt (?); šwt? I, Ht?; psd I, mr-šmsw Ḥnty-k3.
j3j'3?: bḥz mj-qd.f, wdpw; jb I, Mrw(y); jb I, w'b Nfr-h3w. ...? 2 tst-wj3; I Mrwy; I wdpw;

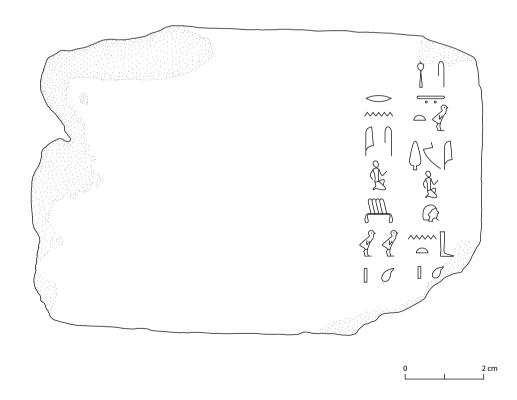
1 mr-tst M3jw

Gratification (carnée)^a: veau: [un entier?]^b, (au) chef d'expédition; 1 (paquet de) côtes, (à un) employé de service; un aloyau, (à un autre) employé de service^c; 1 demi-pdsw^d, (au) connu-du-roi Tjay^e(?); un côté?^f, (à) Hiti^e?; une échine, (au) chef des escorteurs Khentika.

… ?8; un veau entier, (à) l'échanson; 1 chevreau, (à) Mérou(y); 1 chevreau, (au) prêtre-ouab Neferhaou. … ?h, 2 (à) l'équipage de la barque divine; 1 (à) Merouy; un (à) l'échanson; un (au) chef d'équipe Maiou.

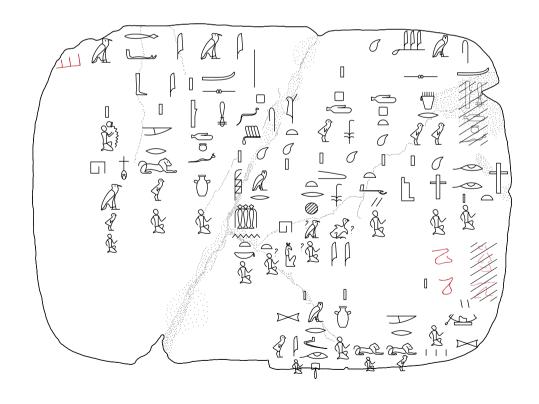
- a. Voir le commentaire de ce mot supra.
- b. Restitution d'après les traces encore visibles et le parallèle de la col. 7.





7087. Verso.





0 2 cm

- c. C'est un titre de portée assez large: H. Goedicke, Königliche Dokumente aus dem Alten Reich, 1967, p. 92 (9); D. Jones, An Index of Ancient Egyptian Titles, Epithets and Phrases of the Old Kingdom I, BAR-IS 866/1, Oxford, 2000, n° 1093, p. 299. Sur la graphie du duel 'wy, voir H.G. Fischer, Varia Nova. Egyptian Studies III, New York, 1996, p. 181-182.
- d. Cette occurrence permet de faire remonter au III^e millénaire ce mot, qui n'était attesté jusqu'alors qu'à la XVIII^e dynastie (*Wb* I, 567, 1). Voir *supra*, n. 44.
- e. Le groupement et le tracé des signes sont confus et la lecture des noms, incertaine.
- f. Le mot est employé normalement au duel et appliqué à l'anatomie humaine: d'après G. Lefebvre (*CASAE* 17, p. 27), il désigne la région costale, comme *drww*. Dans l'ostracon Gardiner 156, 19, il est aussi au singulier dans une liste de pièces de boeuf, précédé de *ht: ht šwt*. (Sir A.H. Gardiner, *AEO* II, p. 240*). Une glose du P. Edwin Smith (43, 15, 6) le donne pour synonyme de *dpt* (H. von Deines, W. Westendorf, *Wörterbuch der medizinischen Texte* II, p. 839), qui doit se situer dans l'aloyau. Il s'agirait donc d'un morceau sans os, prélevé sous le ventre vers le train arrière de l'animal (flanchet, bavette).
- g. «Grande adoration» serait une possible lecture, qui serait passable dans un contexte de distribution fériale mais n'est pas autrement attestée. Le signe fragmentaire à la fin du mot n'infirme ni ne confirme ce sens, n'étant pas nettement identifiable. Il s'agit en tout cas d'une rubrique bien distincte, séparée de la précédente par une ligne verticale.
- h. Les deux courtes colonnes, encore un nom de pièces de viande d'après le déterminatif, me restent indéchiffrables.

Les deux documents suivent une disposition inverse: l'un nomme en premier les personnes, l'autre les pièces de boucherie. On suppose qu'il s'agit, dans les deux cas, de distributions, mais manifestement dans deux contextes bien distincts. Le document 7087 fait référence à la liste d'émargement d'un groupe socio-professionnel pérenne du gouvernorat désigné par un terme collectif — malheureusement peu clair. Il pourrait s'agir d'une attribution ordinaire, que les personnes nommées reçoivent en fonction de leur statut. Plusieurs dames de haut rang sont citées, formant peut-être des couples avec les grands fonctionnaires dont les noms précèdent les leurs. Il est plausible que toutes les pièces de viande citées proviennent de la découpe d'un seul et même animal.

En revanche, d'après l'allusion à la barque *wj3* et la présence d'un prêtre-*ouab* (ainsi que le titre, *j3j* '3?), le document 7210 évoquerait un abattage exceptionnel en lien avec une fête religieuse. Il y est mentionné explicitement 4 veaux et 2 chevreaux, sans compter les rations (non identifiées) que se partagent les bénéficiaires cités dans la partie inférieure du texte. Le groupe de personnes n'a que très peu en commun avec celui de la tablette 7087: seuls les titres *jmy-jrty* et *jmy-st-'wy* sont communs aux deux documents. L'*jmy-st-'wy* reçoit dans les deux cas des côtes. En 7210, plusieurs personnages portent des titres importants et relativement rares dans la documentation textuelle de Balat: *rh-nswt*, *wdpw et jmy-st-'wy* (les deux derniers cités sans anthroponyme associé). Le même texte aligne des noms propres (*Mrw(y)*, *Hjtj?*) cités sans indication de fonction; il n'inclut aucune dame. Si les documents sont bien exploitables pour les données sur la consommation de viande, les situations socio-économiques qu'ils reflètent restent obscures.