



ANNALES ISLAMOLOGIQUES

en ligne en ligne

AnIsl 31 (1997), p. 123-142

Corinne Morisot

Essai de périodisation monétaire dans l'émirat mekkois à l'époque mamelouke 648 - 923 (1250 - 1517).

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

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

- | | | |
|--|--|--|
| 9782724711523 | <i>Bulletin de liaison de la céramique égyptienne</i> 34 | Sylvie Marchand (éd.) |
| 9782724711707 | ?????? ?????????? ??????? ??? ?? ???????? | Omar Jamal Mohamed Ali, Ali al-Sayyid Abdelatif |
| ?????? ?? ??????? ??????? ?? ??????? ??????? ?????????? ???????????? | | |
| ?????????? ??????? ??????? ?? ??????? ?? ??? ??????? ??????: | | |
| 9782724711400 | <i>Islam and Fraternity: Impact and Prospects of the Abu Dhabi Declaration</i> | Emmanuel Pisani (éd.), Michel Younès (éd.), Alessandro Ferrari (éd.) |
| 9782724710922 | <i>Athribis X</i> | Sandra Lippert |
| 9782724710939 | <i>Bagawat</i> | Gérard Roquet, Victor Ghica |
| 9782724710960 | <i>Le décret de Saïs</i> | Anne-Sophie von Bomhard |
| 9782724710915 | <i>Tebtynis VII</i> | Nikos Litinas |
| 9782724711257 | <i>Médecine et environnement dans l'Alexandrie médiévale</i> | Jean-Charles Ducène |

ESSAI DE PÉRIODISATION MONÉTAIRE DANS L'ÉMIRAT MEKKOIS À L'ÉPOQUE MAMELOUKE 648-923 (1250-1517)

AL'ÉPOQUE mamelouke (648-923 / 1250-1517), l'émirat constitué autour de La Mekke rassemblait des villes fort diverses, acquises au fil des conquêtes. Depuis son institution au v^e siècle de l'Hégire par Abū Ğa'far¹, l'émirat avait su intégrer à sa sphère d'influence politique certaines régions qui revêtaient pour lui un intérêt stratégique². Cette politique lui avait progressivement permis d'échapper à une situation paradoxale : les šarif-émirs avaient en effet toujours aspiré à l'indépendance politique alors qu'ils demeuraient, faute de terres arables, assujettis à leurs fournisseurs les plus proches.

Dans cette quête de l'autosuffisance alimentaire, la Ville sainte constitua autour d'elle trois cercles. Le premier comprenait les oasis voisines, qui apportaient à La Mekke les terres qui lui faisaient défaut. Cette intégration politique fut inlassablement renforcée au cours de l'époque mamelouke car elle garantissait un ravitaillement minimum. Désormais, l'émirat englobait des zones céréalières et fruitières telles les Wādī Marr et Nahla, Al-Ta'if, et le hameau de Hilā. Il comptait également des ports importants tels que Yanbu' et Ĝudda qui assuraient une partie de son approvisionnement vivrier et lui conféraient un rôle de choix dans le transit commercial interrégional. Un deuxième cercle d'importation s'étendait aux autres régions fertiles de la péninsule, et particulièrement, à la chaîne des Sarāt³. Ce deuxième cercle présentait des avantages indéniables puisque ces plateaux montagneux sont soumis à un régime de pluie plutôt régulier. Malheureusement, si la productivité s'en trouvait mieux assurée, ces provinces guerrières échappaient souvent à l'autorité des mekkois. Quelques tribus étaient occasionnellement soumises aux šarif-émirs, mais elles s'émancipaient au premier relâchement de La Mekke. En outre, l'autorité mekkoise y était concurrencée par celle des sultans du Yémen. Il pouvait donc être intéressant de s'assurer l'appui d'une puissance riche, qui à la recherche d'une légitimité religieuse, aurait eu à cœur d'approvisionner les Lieux saints. À travers les dons céréaliers annuels et des envois d'urgence imposés par les

¹ R. T. Mortel, «The Genealogy of the Hasanid Sharifs of Makka», in *Mağalla Kuliyyat al-adāb, Ğāmi'at al-Malik Sa'ūd* 12/2, 1985, p. 221-250.

² R. T. Mortel, «Maṣādir al-tamwin al-ǵaqā'i li īmāra Makka», in *Mağalla Kuliyyat al-adāb, Ğāmi'at al-Malik Sa'ūd* 12/1, 1985, p. 193-219.

³ Ahmad 'Umar al-Zaila'i, «Banū Ḥarām, Rulers of Ḥalī and their Foreign Relations IV^e-V^e s.H. (X-XI), in *Mağalla Kuliyyat al-adāb, Ğāmi'at al-Malik Sa'ūd* 15/1, 1988, p. 101-139; Ahmad b. Zaynī Dahlān, *Hulās al-kalām fī bayān umarā' al-harām*, Le Caire, 1977.

crises de subsistance dans l'émirat, les sultans du Caire, qui cherchaient à prendre pied au Ḥiḡāz depuis l'époque fātimide, dominaient enfin La Mekke.

Ainsi, l'émirat se trouvait désormais au centre de ses deux premiers cercles de ravitaillement tandis qu'il s'inscrivait à la périphérie d'un troisième cercle, plus vaste : l'Empire mamelouk. La dépendance de La Mekke à l'égard de l'Égypte ne cessa de croître au cours de la période étudiée ici. Cette situation aboutit logiquement à l'intégration de l'émirat à l'Empire, qui intéressait grandement les sultans mamelouks. Après la restauration du califat abbâsside au Caire⁴, la reconnaissance par les *šarīf* mekinois d'une tutelle mamelouke sur leur émirat proclamait, devant la communauté des croyants, la dimension religieuse de ce sultanat. L'argument religieux fut un des principaux éléments de légitimation mamelouke. Il conduisit au rôle clef de l'Égypte dans l'organisation du pèlerinage, et aux tentatives successives de sultans, tel Al-Malik al-Nāṣir Muḥammad ibn Qalāwūn (693-741 / 1293-1340), pour limiter l'importance du zaydisme dans la Ville sainte⁵. La sacralité de La Mekke était loin d'être son seul attrait : la ville s'affirmait comme une étape indispensable du transit des produits indiens. Longtemps concurrencée par Aden, l'hégémonie de Ġudda s'établit au cours du IX^e siècle de l'Hégire (XV^e siècle), sous l'impulsion des sultans mamelouks, et devint rapidement incontestable⁶. Elle ne fut pas sans conséquence pour La Mekke, qui fut dès lors placée de plus en plus strictement sous la coupe des sultans mamelouks. Deux faits témoignèrent de cette évolution : l'installation d'une garnison permanente dans la Ville sainte à partir de 826 (1422) et la désignation d'un *nā'ib* sultanien à Ġudda en 827 (1423)⁷. Ces mesures mettaient un terme aux transformations qu'avait connues l'émirat depuis l'établissement de la protection mamelouke et particulièrement sous les règnes Burğī (784 / 1382). En dépit de ces mesures, l'émirat šarīfi conserva cependant toujours sa spécificité.

Si les transformations politiques de l'émirat sont bien documentées, les conditions économiques sont en revanche moins bien connues. Les sources littéraires classiques offrent pourtant des éléments de réflexion : l'historiographie mamelouke se caractérise en effet par une grande sensibilité aux questions économiques. Certes, les auteurs mekinois se montraient généralement moins intéressés par cet aspect des choses que leurs collègues égyptiens. Néanmoins, ils

⁴ Baybars al-Manṣūri, *Muhtār al-aḥbār*, éd. Ḥamdān, Le Caire, 1993 ; Al-Maqrizi, *Kitāb al-sulūk li ma'rifa duwal al-mulūk*, éd. Ziyāda, tome I, Le Caire, 1934 ; M. Chapoutot-Rémadi, « Une institution mal connue : le khalifat abbâsside du Caire », in *Cahier de Tunisie*, 20, 1972, p. 11-24 et *Liens et relations au sein de l'élite mamlûke à l'époque des Mamlûks bahrides*, thèse soutenue à Aix, 1993 ; D. Ayalon, « Studies on the Transfer of the 'Abbasid Caliphate from Bagdād to Cairo », in *Arabica* VII, 1960, p. 41-59 ; J.-Cl. Garcin, « Histoire, opposition politique et piétisme dans le Ḥusn al-Muḥāḍarāt de Suyūti », in *AnIsl* VII, 1967, p. 33-90.

⁵ Al-Ġazīrī, *Durar al-fawā'id al-muntamma fi aḥbār al-Hāġġ wa tariq Makka al-mu'azzama*, éd. Al-Ḥaṭīb, Le Caire, 1384 H, p. 291, cela se produisit en 702 (1302) ; Al-Maqrizi, *Al-dahab al-masbūk fi ḏikr man haġġa min al-hulafā' wa'l-mulūk*, éd. Al-Šayyāl, Le Caire, 1955.

⁶ R. T. Mortel, « Aspects of Mamlük Relations with Jedda during the Fifteenth Century : The Case of Timrāz al-Mu'ayyadi », in *JIS* 6/1, 1993, p. 1-13.

⁷ Al-Faṣī, *Al-'iqd al-Tāmin fi bilād al-amin*, éd. Al-Šabbāḥ, Le Caire, 1958, vol. 4, p. 145 ; A. Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbāy*, 825-841 / 1422-1438, Damas, 1961, p. 159-194.

notaient souvent les prix des denrées alimentaires. Ils y étaient, bien entendu, particulièrement sensibles pendant les crises, et pendant les pèlerinages. Toutes ces données permettent de distinguer des phases de prédominance de telle ou telle unité monétaire. La connaissance de la monnaie, de ses formes, de ses structures comme de leurs évolutions est nécessaire à la compréhension de la situation économique de La Mekke⁸. Compte tenu des informations dont nous disposons, nous ne sommes pas en mesure de saisir les développements qui affectèrent les formes de paiement non métallique, telles les avances sur paiement et le crédit. Nous nous préoccuperon donc uniquement du sort de la partie métallique de M1⁹. La nature de ces monnaies est un aspect important de cette question : or, ce sont les conditions d'offre et de demande monétaire qui la déterminent¹⁰. L'histoire monétaire de La Mekke ne se résume pas aux espèces circulantes, les monnaies de compte y jouent par ailleurs un rôle important. L'aspect le plus évident de cette histoire monétaire est la succession des dominations du dirham puis de l'*iflurī* et enfin du dinar *asrafi* dans la notation des prix que les chroniques nous rapportent. Comment interpréter ces phases ? Quelle signification historique attacher à cette évolution¹¹ ?

I. ÉTAT DES SOURCES ET DES RECHERCHES

Les sources économiques que nous pouvons utiliser pour illustrer notre recherche sont en nombre restreint. Aucun document « d'archives » mekkois ne nous étant parvenu, nous ne pouvons utiliser que des sources littéraires ou les rares témoignages numismatiques.

La numismatique est une science récente en Arabie et ne dispose que d'un matériel restreint. Pour l'époque mamelouke, le corpus se résume à des trouvailles isolées illustrant les pertes fortuites des voyageurs, marchands et pèlerins ; il n'existe aucun trésor monétaire correspondant à cette période¹². Il est particulièrement surprenant de constater que ces collections de pièces isolées ne comportent aucune frappe mekkoise. Cela signifie-t-il que la Ville sainte ne battait pas monnaie ? Les catalogues de monnaies, et particulièrement de celles conservées dans les collections de Riyād, permettent de mieux saisir la variété de M1. De plus, les sources classiques peuvent compléter utilement les enseignements des ouvrages numismatiques. Comme nous l'avons dit, les auteurs arabes de l'époque mamelouke, même

⁸ M. de Mourgue, *La Monnaie, système financier et théorie monétaire*, 2^e édition, Paris, 1990.

⁹ M1 = actifs liquides.

¹⁰ G. Hennequin, « Mamelouks et métaux précieux à propos de la balance des paiements syro-égyptiens à la fin du Moyen-Âge, questions de méthodes », in *AnIsl XII*, 1974, p. 37-45 ; « Monnaies ou monnayage ? En relisant le traité des monnaies d'Al-Maqrīzī », in *Hommages à Serge Sauneron II*, 1969, p. 317-328.

¹¹ L'exemple des implications historiques de succession de monnayage peut être trouvé dans J. L. Bacharach, « Circassian Monetary Policy : Copper », in *JESHO* 19, 1976, p. 32-48.

¹² S. Theyab, *Monnaies islamiques dans les musées d'Arabie Saoudite*, thèse soutenue à Paris, avril 1990.

s'ils sont moins sensibles que leurs collègues égyptiens à la situation économique, relèvent cependant les prix des denrées alimentaires. D'autres prix peuvent être mentionnés à l'occasion du versement d'un tribut, de l'indemnisation par l'émir à un *šarif* rival potentiel, par exemple. L'unité monétaire choisie pour exprimer ces valeurs est certainement révélatrice d'un état de l'histoire monétaire et désigne la pièce la plus courante. Ne peut-on craindre que le choix de l'unité monétaire reflète uniquement les habitudes d'un auteur ? Le risque paraît faible. En effet, au sein d'une même chronique, l'unité monétaire choisie varie au fil du temps, n'exprimant donc pas le goût de l'auteur ; d'autant que ces ruptures surviennent à la même époque, quelle que soit la chronique étudiée.

Les chroniques les plus importantes de l'époque mamelouke furent rédigées à La Mekke par Al-Fāsi (775-832 / 1372-1428)¹³ et par deux membres des Banū Fahd : Naġm al-Din ibn Fahd (mort en 885 / 1479) qui composa une histoire de La Mekke¹⁴ et son fils 'Abd al-'Aziz (mort en 922 / 1516)¹⁵ qui la poursuivit. À cela s'ajoute un troisième type de source littéraire : les *rihla*. Comme le chroniqueur, le voyageur note en effet, les prix des denrées alimentaires à l'aide de la monnaie qu'il utilise le plus souvent pendant son séjour dans la Ville sainte. En outre, il est souvent porté à établir des correspondances entre les monnaies circulant dans l'émirat et celles qu'il connaît par ailleurs. Ibn al-Muğāwir (601-690 / 1204-1291) fut l'un des premiers à décrire les formes monétaires de La Mekke. Il consigna également les itinéraires qui sillonnaient la péninsule, et rédigea une courte notice des autres villes importantes de la région¹⁶. Après lui, Ibn Baṭṭūta (mort en 768 ou 777 / 1366 ou 1375) laissa un long témoignage de ses pèlerinages, de ses séjours pieux dans cette ville¹⁷. Son récit, s'il pèche par un certain idéalisme, comporte plusieurs données économiques remarquables. Enfin, l'une des œuvres majeures de cette époque fut la monographie d'Al-Ğazīrī¹⁸. Cet ouvrage note les chertés et les aisances, il relève les prix des denrées et donne un résumé des développements historiques.

Pour vérifier ces différentes sources, les données les plus fiables (les documents notariés) nous font défaut. Cette lacune nuit à la description de la situation économique réelle, qui ne peut être aussi vivante qu'elle l'est d'ores et déjà en Égypte.

¹³ Données biographiques, Muḥammad ibn Fahd, *Lahz al-ahlāz, dayl al-tabaqāt al-huffāz*, éd. Al-Qudsī, Damas, 1928, p. 291-298 et p. 377-378; Al-Sahāwī, *Al-daw' al-lāmī' li 'ahl al-qarn al-tāsī'*, éd. Al-Qudsī, Le Caire, 1934-1936, tome VII, p. 18-20; Al-Fāsi, *Al-iqd al-tamin*, éd. Al-Şabbāh, 8 volumes, Le Caire, 1958; Al-Fāsi, *Šifā' al-ǵarām bi aḥbār al-bilad al-harām*, éd. 'Īsā al-Bābī al-Ḥalabī, 2 volumes, Le Caire, 1956.

¹⁴ Données biographiques, voir : R. T. Mortel, *Al-ahwāl al-siyāsiyya wa'l-iqtisādiyya fi Makka*, Riyād, 1983, p. 5; Naġm al-Din ibn Fahd, *Ithāf al-warā bi-aḥbār umm al-qurā*, Ms Photo or C. 120, B.N. Paris.

¹⁵ Données biographiques, voir : R. T. Mortel, *Al-ahwāl al-siyāsiyya wa'l-iqtisādiyya fi Makka*, Riyād, 1983, p. 6; 'Adb al-'Azīz ibn Fahd, *Bulūg al-qurā bi dayl ithāf al-warā bi aḥbār umm al-qurā*, Ms Ğāmi'at al-Malik Sa'ūd, Fa 73/1.

¹⁶ Données biographiques, voir *EI*²; Ibn al-Muğāwir, *Sifa bilād al-Yaman wa Makka / tā'riḥ al-mustabṣir*, éd. O. Löfgren, Leyde, 1951-1954, tome I et II.

¹⁷ Ibn Baṭṭūta, *Tuhfa*, éd. Al-Bustānī, Beyrouth, 1960.

¹⁸ Al-Ğazīrī, *Durar*, éd. Al-Ḥaṭīb, Le Caire, 1384 H.

II.

CONDITIONS MONÉTAIRES

Les conditions monétaires intéressent ici deux types de monnayage : les monnaies de compte et les unités circulant réellement. Il est bon de reprendre ici le débat traditionnel sur la fiduciarité ou la réalité des espèces circulant. De plus, si nous voulons découvrir la nature des monnayages mekkois, il est indispensable d'observer les conditions d'offre et de demande de la monnaie. La définition de ces deux termes n'est pas aisée. La demande monétaire découle des trois fonctions de la monnaie : moyen de paiement, épargne de précaution et épargne de spéculation¹⁹. Pour comprendre ce qu'était l'offre monétaire, il convient d'aborder le problème de la frappe et donc, de revenir sur l'analyse critique du concept de *sikka* dans le contexte de La Mekke mamelouke. Une fois ces deux conditions précisées, nous pourrons mieux déterminer la nature des monnaies connues et l'organisation des moyens de paiement ; nous saurons alors quels mécanismes économiques se développaient dans une telle structure.

CONDITION DE L'OFFRE MONÉTAIRE : ANALYSE DU TERME DE SIKKA

La Mekke, au temps des califes abbâssides de Bagdad, avait battu monnaie. La frappe revêtait alors deux formes : il existait une frappe régulière qui participait de l'activité monétaire normale de l'Empire, et des frappes anticalifériennes dont nous avons conservé de rares preuves²⁰. À cette époque, la ville disposait donc d'ateliers, d'outils et des ouvriers nécessaires à ce travail délicat²¹. La question essentielle est de savoir si cette frappe se poursuivit à notre époque ou non. Cette question est d'autant plus délicate à résoudre que les flux de métaux monétaires vers La Mekke sont très discrets, à l'exception des flux de cuivre dénoncés par les sources égyptiennes, qui, à partir du VIII^e siècle de l'Hégire, considèrent ces mouvements comme les principaux responsables des pénuries de *fals* au Caire. Cela étant, les sources littéraires, nous permettent d'apporter dès maintenant des éléments de réflexion.

En effet, les chroniques évoquent souvent la *sikka*, terme habituellement traduit par « monopole de la frappe ». La première mention de la *sikka* apparaît dans le contexte des négociations entre Qalāwūn et Abū Numayy. Les prétentions égyptiennes dans ce domaine avaient déjà été exprimées par Baybars²². Les revendications mameloukes ne furent pas toujours satisfaites : ainsi, en 692 (1292), la *hutba* fut offerte au sultan rasoulide et « on grava également la *sikka* à son nom. »²³ De même, en ġumādā II 827 (1423), « à l'approche

¹⁹ M. de Mourgue, *La Monnaie*, Paris, 1990, p. 13-27.

²⁰ St. Album, *A Checklist of Popular Islamic Coins*, Santa Rosa, 1993 ; E. von Zambaur, *Die Münzprägungen des Islams*, Wiesbaden, 1968.

²¹ Sur l'organisation des ateliers de frappe : Kh. Ben Romdhane, « Un traité inédit de technique monétaire », in *Revue numismatique (RN)*, 6^e série, tome

XXX, p. 207-226 ; B. H. M. Rajae, *Approche quantitative de l'or monnayé en Occident musulman*, thèse soutenue à Paris, 1994.

²² Al-Maqrīzī, *Al-dahab al-masbūk*, éd. Al-Šayyāl, Le Caire, 1955.

²³ Al-Ġazīrī, *Durar*, éd. Al-Ḥaṭīb, Le Caire, 1384 H., p. 287.

des armées d'Al-Manṣūr, le 7 ḡumādā II, on frappe la *sikka* [ḍuriba al-sikka bi-Makka] en son nom à La Mekke²⁴.» Cette situation cessa lorsque le candidat égyptien à l'émirat, le ḫarif Ḥasan b. 'Ağlān (798-829 / 1395-1425), reprit le contrôle de la ville. Enfin, l'Égypte l'emporta. Ibn al-Muġāwir (mort en 690 / 1291) écrivait déjà : « Les pièces d'or de ce pays (*La Mekke*) sont frappées suivant le modèle égyptien.» Il semble qu'il en allait de même pour les dirhams²⁵. En effet, Naġm al-Dīn ibn Fahd (mort en 885/1480) et 'Abd al-'Azīz ibn Fahd (mort en 922/1517) signalent la frappe de dirhams *mas'ūdī* à La Mekke²⁶. Ibn Fahd précise que des dirhams *mas'ūdī* furent frappés dans la Ville sainte en 848 (1444), en 901 (1495) et à la fin de muharram 909 (juin 1503)²⁷. Cependant, Ibn Fahd ne signale aucune frappe mekkoise au début de notre période.

Le problème tient, en fait, à la manière dont on doit interpréter le terme *sikka*. Car, comme le montre la définition d'Ibn Ḥaldūn (m. 808/1405), les acceptations regroupées sous ce vocable sont très diverses. Le mot désigne en effet simultanément, la frappe monétaire dans son sens concret²⁸, son contrôle administratif, et la prérogative du souverain²⁹. La *sikka* peut parfois être comprise de manière symbolique. Elle fait alors pendant à la *ḥutba*. Ainsi, les extraits relatifs à la *sikka* que nous venons de citer, pourraient ne pas désigner une frappe effective. Toutefois, l'emploi de verbes tel que « *ḍaraba* » (frapper) ou « *naqaša* » (graver) témoigne d'une émission monétaire réelle. La définition de la *sikka* par Al-Qalqašandi (756-821 / 1355-1418) conforte cette interprétation : il lie en effet, la *sikka* aux frappes des dirhams, des dinars, et d'une partie des *fulūs*³⁰. Enfin, dans une dernière acceptation, la *sikka* revêt un caractère normatif. Cette surveillance du type lie par conséquent étroitement l'exercice de la *sikka* à la gestion du *dār al-darb* (l'hôtel des monnaies)³¹. Une fois encore les associations sémantiques les plus fréquentes sont « *sikka-ḍaraba* », ou « *sikka ṭaba'a* ».

Comment analyser ces éléments ? Il est d'une part certain que La Mekke disposait de l'infrastructure nécessaire à l'émission monétaire. Le silence des *rihla* à ce sujet ne s'inscrit pas à l'encontre de cette observation. Ces récits obéissent, nous le savons, à des modèles très stylisés où la vie économique occupe peu de place. De plus, nous voyons les sultans affirmer leurs droits à la *sikka*. Cependant, aucune frappe ne vient illustrer le monnayage mekkois : le doute est donc permis, d'autant que les seules attestations de frappe sont postérieures au VIII^e siècle de l'Hégire et ne concernent explicitement que l'or et l'argent. Encore s'agit-il ici d'un dirham dont la circulation est, nous le verrons, caractéristique de La Mekke. Certes, une émission mekkoise peut sembler indispensable à la vie économique régionale, mais l'était-elle réellement ? Nous n'avons aucune donnée fiable concernant la

²⁴ Al-Fāsi, *Šifā' al-ġarām*, éd. K. F. Wüstenfeld, *CSM* (Die Chroniken der Stadt Mekka), Leipzig, 1871, tome II, p. 231.

²⁵ Ibn al-Muġāwir, *Sifa*, éd. O. Löfgren, Leyde, 1951, tome I, p. 12.

²⁶ Naġm al-Dīn ibn Fahd, *Ithāf*, B.N. de Paris, Ms Or C.120, événements de 848 ; 'Abd al-'Azīz ibn Fahd, *Bulūg*, cité par R.T. Mortel, *Al-ahwāl al-siyāsiyya*, Riyād, 1983, p. 194.

²⁷ 'Abd al-'Azīz ibn Fahd, *Bulūg*, f 22 r°, cité par R. T. Mortel, in *JESHO* 32, p. 301.

²⁸ À l'origine le terme désignait le coin avec lequel les dinars et les dirhams étaient frappés. voir, A. Allouche, *Mamlūk Economics*, Salt Lake City, 1994, p. 91.

²⁹ Ibn Ḥaldūn, *Al-Muqaddima*, Trad. F. Rosenthal, Londres, 1967, tome II, p. 48.

³⁰ Al-Qalqašandi, *Subḥ*, Le Caire, 1963, tome III, p. 462-464.

³¹ *Ibid.*, tome III, p. 439-440.

population de La Mekke, Ludovico Varthema y dénombrait six mille familles, mais aucun recensement n'étais ces estimations³². La seule chose qui soit certaine est l'énorme différence qui existait entre sa population à l'époque des pèlerinages et pendant la « morte saison ». La demande monétaire, en dehors des périodes d'affluence, peut avoir été restreinte aux échanges quotidiens. En outre, la ville avait des ressources monétaires indépendantes de la frappe. Nous savons, en effet, que jusqu'au milieu du IX^e siècle de l'Hégire, les émirs percevaient l'intégralité du produit de douanes de Ġudda dont une partie était acquittée en espèces. Ces flux douaniers correspondaient opportunément à l'époque du *Haġġ*. Les tributs des villages voisins soumis à l'émirat alimentaient eux-aussi les caisses de l'émir qui disposait donc de certains fonds pour diriger la masse monétaire.

L'analyse des flux de métaux monétaires peut également nous fournir quelques éléments de réflexion. L'offre de métaux monétaires est la même pour La Mekke et pour Le Caire. Les flux d'Europe ne peuvent atteindre directement le Ḥiġāz, ils doivent transiter par l'Égypte et rien ne s'oppose à ce que les flux soudanais suivent le même itinéraire. L'apparition des pièces italiennes à La Mekke à la fin de la première époque est à ce titre très intéressante. Car, même si nous admettons la communauté des flux une question demeure : ces métaux parviennent-ils à La Mekke sous forme monétisée ou non ? En ce qui concerne le ducat, la réponse est simple : monnaie du grand commerce il demeurait un moyen de paiement au Ḥiġāz. Cependant, si le commerce constituait l'essentiel de l'offre d'or, la remarque d'Ibn al-Muġāwir nous invite à penser, que, le cas échéant, le *śarīf* émir de La Mekke pouvait battre monnaie d'or. La réponse n'est sans doute pas la même pour tous les métaux. L'idée que La Mekke dépende de l'Égypte pour la constitution de sa masse monétaire demeure gênante. La lenteur et les risques attachés au transport des métaux, l'incommodité de la gestion qui résulte de cette organisation, tout cela rend le système surprenant. Cependant, ces difficultés existent de toute façon quelle qu'ait été la nature des métaux transportés. Il convient sans doute de réévaluer les autres sources de monnaies. Il est difficile de définir la masse monétaire mekkoise. La question de la *sikka* se pose sans aucun doute en termes différents selon l'époque et le métal. Le contrôle des profits de la douane de Ġudda semble déterminant. Comme le révèle l'exemple du ducat, les flux d'or pouvaient résulter de l'activité commerciale. Les dinars, au début de notre période, puis les *ifrāntī*, pouvaient gagner La Mekke sous forme monétisée et pourvoir à la circulation d'or. Les conditions sociales de la demande d'or rendent cette hypothèse vraisemblable. L'offre d'argent diffère. La seule attestation formelle de frappe concerne le dirham *mas'ūdī*, un type caractéristique de la circulation mekkoise. Si nous acceptons la première hypothèse, celle d'une frappe occasionnelle survenant quand l'approvisionnement commercial s'avère insuffisant, nous ne pouvons nous étonner de la frappe d'argent. Elle est rapportée à une époque où le dirham, après une violente crise, reprend un rôle de monnaie étalon. Elle survient alors que l'émir ne perçoit plus l'intégralité des douanes de Ġudda, et que l'offre d'or se trouve diminuée. Les émirs peuvent avoir songé à combler ce déficit par une offre d'argent. L'absence de témoignages numismatiques d'une telle frappe soulève les plus nettes objections à notre hypothèse, cependant le corpus est encore loin d'être définitivement arrêté.

³² Cité par F. E. Peters, *Mecca, A Literary History of the Muslim Holy Land*, Princeton, 1994, p. 171.

En dehors de l'aspect hasardeux propre aux découvertes numismatiques, plusieurs réponses peuvent être apportées pour résoudre cette contradiction. L'explication peut d'une part résulter de l'implication de La Mekke dans le commerce et du déplacement de M1 qui en découle. D'autre part, pourquoi ne pas évoquer la possibilité d'un coin ne portant pas explicitement mention de l'atelier ? Cette explication, si elle s'inscrit à l'encontre des habitudes monétaires de l'âge classique, nous semble recevable.

Le monnayage du cuivre est sans doute plus aisément défini, en partie grâce aux sources égyptiennes. Nous savons que des flux de cuivre démonétisé alimentaient le Hīgāz. Le *fals* devait de fait être émis sur place. L'absence de *fulūs* mekinois identifiés s'explique à notre avis par les mêmes raisons que l'absence de dinars et de dirhams. Cette solution est d'autant plus facile à admettre que le type du *fals*, même en Égypte, était fruste et ne portait pas toutes les indications de lieu et de date que les autres monnaies devaient systématiquement comporter. Ces éléments, même s'ils demeurent ténus, laissent supposer l'existence d'émissions mekkoises. L'hypothèse d'une frappe monétaire dans cette ville repose, pour l'essentiel, sur les données des sources encyclopédiques et les attestations relevées dans les chroniques. Des arguments lexicaux soutiennent cette idée que malheureusement aucune pièce ne vient incontestablement démontrer. Nous devons formuler des hypothèses qui tiennent compte de la particularité de chaque âge et du métal considéré. Les émirs pouvaient, si le besoin s'en faisait sentir, battre monnaie d'or, comme le signale Ibn al-Muğāwir (mort en 690/1291) ; d'argent, comme le précise Ibn Fahd (mort en 885/1480) et de cuivre, ainsi que les sources égyptiennes le laissent penser. Le développement des recherches archéologiques en général et plus particulièrement la publication des fouilles effectuées au long des routes de pèlerinage nous éclairera sans doute davantage. Jusque-là, la frappe mekkoise demeurera une hypothèse. Elle permet d'avancer plus nettement dans la description des conditions monétaires. Cette question souvent négligée doit être posée, car elle est en effet plus qu'une simple précaution de méthodologie économique³³. Dans les économies modernes comme dans l'économie mamelouke, l'offre de monnaie est le fait d'un pouvoir central. Toutefois, la similitude s'arrête là. L'offre mamelouke de monnaies n'est pas aussi strictement contrôlée qu'elle l'est dans les économies modernes³⁴.

Dans la Ville sainte, l'offre de monnaie transitait, si notre hypothèse est exacte, par les responsables locaux. Ils disposaient, pour constituer leur masse monétaire, des ressources de la *sikka* et des flux douaniers. L'importance de ces deux composantes évolua au fil du temps. Nous savons aussi, par les taux de change notés dans les chroniques³⁵, que des devises étrangères pouvaient être utilisées comme moyen de paiement sur le marché de La Mekke. Nous sommes donc en droit de considérer l'apport de ces monnayages étrangers

³³ G. Hennequin, *in AnIsl* XII, 1974, p. 37-45 et « Nouveaux aperçus sur l'histoire monétaire de l'Égypte à la fin du Moyen Âge », *in AnIsl* XIII, 1977, p. 179-216 ; *in Hommages à Serge Sauneron* II, 1969, p. 317-328 ; P. Chalmeta, « Sources pour l'histoire socio-économique d'Al-Andalus, essai de systémati-

sation et de bibliographie », *in AnIsl* XX, 1984, p. 1-14.

³⁴ Sur l'offre de monnaie actuelle : M. de Mourgue, *La Monnaie*, Paris, 1990, p. 61-86.

³⁵ Al-Fāsi, *Šifā' al-ġarām*, éd. ʻIsā al-Bābī al-Halabī, vol. II, p. 276, Le Caire, 1956.

comme partie intégrante de M1. Par voie de conséquence, les autorités émirales et sultaniennes se trouvaient partiellement dépossédées du contrôle de leurs réserves monétaires, celles-ci découlant en partie du grand commerce³⁶. Dans ces conditions, il est impossible d'envisager l'existence à La Mekke d'une monnaie droite. L'offre de monnaie se composait de deux éléments : une première partie émanait de l'autorité centrale, relayée par les fermiers des ateliers de frappe. À côté de cette production centrale, existait ce que nous pourrions considérer comme l'offre privée, assurée par le marché des devises et le commerce interrégional.

CONDITIONS DE DEMANDE MONÉTAIRE

Si l'on conçoit aisément les conditions d'offre de la monnaie, les conditions de la demande sont plus difficiles à représenter. La structure de la demande de monnaie détermine actuellement le taux d'intérêt et la composition de M1³⁷. La demande de monnaie remplit trois fonctions. Elle sert à la constitution d'encaisses de précaution et d'encaisses de spéculation. En marge de ces deux fonctions de réserve, la demande de monnaie vise évidemment à satisfaire les besoins de l'agent économique, à lui fournir les moyens d'acquitter ses achats. Dans La Mekke mamelouke, cette fonction était d'autant plus importante que l'essentiel des paiements était acquitté en espèces, ainsi que le signale Ibn al-Muğāwir³⁸. Nous n'entrerons pas dans le débat de savoir ce qui, de la demande ou de l'offre de monnaie, guide le volume de la masse monétaire. Dans la situation de La Mekke mamelouke la quantification de ces trois fonctions de la demande monétaire est déjà presque hors de portée : nous ne disposons d'aucune source les décrivant. Si l'encaisse de précaution et la demande à des fins de consommation existaient, il est impossible d'être aussi affirmatif sur les encaisses de spéculation. Certes, au Caire, les chroniques évoquent la réticence des agents économiques à rendre les anciennes pièces, comme le sultanat l'exigeait à l'occasion des nouvelles émissions. Cette attitude, même si elle ne nous est pas explicitement signalée à La Mekke, y était probablement de mise. Cependant, pouvons-nous la considérer comme une volonté de constituer des encaisses de spéculation ? Nous pensons qu'il s'agit bien plus d'encaisses de précaution, destinées à assurer au théssauriseur les moyens de paiements de la vie quotidienne. Dans ces conditions, nous ne saurions concevoir, pas plus au Caire qu'à La Mekke, un système de taux d'intérêt monétaire aussi complexe qu'il l'est aujourd'hui. Même quand, au cours du IX^e siècle de l'Hégire (XV^e siècle), les marchands égyptiens se livrèrent au trafic du *fals*, il ne s'agissait pas d'encaisses de spéculation dans la mesure où le trafic reposait sur la démonétisation des pièces³⁹.

³⁶ G. Hennequin, *in AnIsl XIII*, 1977, p. 179-216.

³⁷ M. de Mourgue, *La Monnaie*, Paris, 1990, p. 365-376, 380-383.

³⁸ Ibn al-Muğāwir, *Sifa*, éd. O. Löfgren, Leyde, 1951, tome I, p. 13.

³⁹ Al-Maqrīzī, *Sulūk*, éd. Al-'Ašūr, Le Caire, 1970-1973, volume IV, p. 629, 642, 678, 794, 943 ; Al-Qalqaṣandī, *Subh*, éd. Le Caire, 1913, tome III, p. 444.

NATURE DES MONNAIES

La nature des monnaies est le dernier point théorique qu'il convient d'aborder avant de décrire les pièces qui circulaient réellement. C'est d'ailleurs chose aisée. Les conditions d'offre et de demande amènent à écarter la possibilité d'une monnaie droite. Le débat se résume à la question de la fiduciarité de ces monnaies. Nous supposons que les différentes pièces qui composent la masse monétaire étaient, pour l'essentiel, reçues au poids. La pesée des pièces ne fait l'objet d'aucune mention explicite, seul Ibn al-Muğāwir nous en donne un indice⁴⁰. Cependant, partout dans l'empire, les pièces étaient reçues au poids, et, si tel n'avait pas été le cas à La Mekke, les voyageurs de passage n'auraient sans doute pas manqué de le signaler. De plus, les mutations monétaires entraînaient un recours systématique au pesage et nous savons par exemple, que l'argent fut soumis à plusieurs réformes sur lesquelles nous reviendrons. En outre, l'expression de plusieurs taux de change en valeur absolue ne signifie pas que les pièces étaient reçues au nombre ; elle signifie, ainsi que le montre l'exemple de l'Égypte, que les taux sont exprimés par rapport à un système de valeurs idéales. La pesée étant admise, dresse-t-elle un obstacle à la fiduciarité des pièces⁴¹ ?

La pesée permet d'obtenir une information objective sur le poids de la pièce, elle pourrait donc indiquer une monnaie lingot, à condition bien sûr, que la pièce soit de métal pur. Or, nous savons fort bien que les monnaies qui circulèrent à La Mekke comme dans l'ensemble de l'empire pendant l'époque mamelouke étaient des alliages. Une fois le poids total connu, restait donc encore à déterminer le poids de métal fin (or, argent ou cuivre) contenu par l'espèce observée. Certes, l'État lorsqu'il émettait une pièce en promulguait l'aloï officiel. Cependant, techniquement, ce taux ne pouvait être scrupuleusement respecté⁴². En outre, ces taux étaient indicatifs et les chroniques ne manquent pas d'exemple où, sans proclamation officielle, le type d'une pièce se dégradait. Les études numismatiques confirment ces décrochages. Pour toutes ces raisons, le pesage ne permettait pas de connaître le pourcentage de métal précieux dans une pièce. L'accord devait se faire sur un taux admis, dérivé sans doute des indications officielles, mais aussi de la réputation des monnayages. Cette estimation reposait sur des critères subjectifs et conférait donc une part de fiduciarité aux pièces.

⁴⁰ Ibn al-Muğāwir, *Sifa*, éd. O. Löfgren, Leyde, 1951, tome I, p. 12.

⁴¹ G. Hennequin, in *AnIsl* XIII, 1977, p. 179-216.

⁴² B. H. M. Rajae, *Approche quantitative de l'or monnayé en Occident musulman*, Paris, 1994; Kh. Ben Romdhane, in *RN*, 6^e série, tome XXX, p. 207-226.

III.

ESSAI DE PÉRIODISATION

MÉTHODOLOGIE

Les différentes phases du monnayage mamelouk à La Mekke apparaissent nettement. Il suffit pour cela de rassembler la totalité des données concernant les fluctuations des prix dans les sources littéraires. Un tableau peut résumer l'évolution des prix telle qu'elle nous est décrite. Pour illustrer cette démarche, étudions les prix du froment au cours de l'ensemble de notre période.

Tableau 1. Les prix du froment à La Mekke.

Date de l'Hégire	Date	Quantité	Prix	Source
676	1277-1278	2 <i>mudd</i>	1 dinar	<i>Ithāf</i> III / p. 108
fin rabi'II 676	septembre 1277	1 <i>mudd</i>	1 dinar	<i>Ithāf</i> III / p. 108
691	1291-1292	1 <i>mudd</i>	1 dinar	<i>Šifā'</i> II / p. 272
695	1295-1296	1 <i>ardabb</i>	900 dirham	<i>Igāta</i> ⁴³ , p. 34
rağab 695	mai 1296	1 <i>ardabb</i>	1 200 dirham	<i>CSM</i> II/ p. 313 <i>Sulūk</i> I / p. 829
704	1304-1305	1 <i>mudd</i>	20 dirham	Mortel, p. 305 ⁴⁴
ğumādā II 707	novembre 1307	1 <i>ǵirāra</i> syrien	1 500 dirham	<i>Šifā'</i> II / p. 272-273
719	1319-1320	1 <i>ǵirāra</i> syrien	120 dirham	<i>Al-'iqd</i> VI / p. 96
721	1321	1 <i>ardabb</i>	240 dirham	<i>Šifā'</i> II / p. 273 <i>CSM</i> II / p. 314
722	1322	1 <i>ardabb</i>	250 dirham	Mortel, p. 305
724	1323-1324	1 <i>ǵirāra</i> syrien	120 dirham	<i>Ithāf</i> III / p. 178
725	1324-1325	1 <i>mudd</i> 1 <i>ardabb</i> égyptien	18 à 19 dirham 18 dirham <i>kāmilī</i>	<i>CSM</i> II / p. 314-315 <i>Šifā'</i> II / p. 273
728	1327-1328	1 <i>mudd</i>	40 dirham	<i>Ibid.</i> & <i>CSM</i> II / p. 315
qū'l-hiġga 744	avril 1344	1 <i>ardabb</i>	200 dirham	<i>Ithāf</i> III / p. 227
qū'l-hiġga 747	mars 1347	1 <i>ǵirāra</i>	170 dirham	<i>Šifā'</i> II / p. 273
749	1348-1349	1 <i>ardabb</i>	300 dirham	<i>Ithāf</i> III / p. 238
qū'l-hiġga 752	janvier 1352	1 <i>ardabb</i>	300 dirham	<i>Sulūk</i> II / p. 860
muḥarram 753	février 1352	1 <i>ardabb</i>	150 dirham	<i>Sulūk</i> II / p. 861
753	1352-1353	1 <i>ardabb</i>	300 dirham	<i>Durar</i> , p. 309
qū'l-hiġga 754	déc. 1353	1 <i>ardabb</i>	130 dirham	<i>Sulūk</i> II / p. 904

⁴³ Al-Maqrizi, *Kitāb iğāyat al-umma bi kaṣf al-ǵumma*, éd. Ziyāda et Šabāl, Le Caire, 1940.

⁴⁴ Ibn Fahd, *Bulūg* cité par R. T. Mortel, in *JESHO* 32, 1989, p. 305.

Date de l'Hégire	Date	Quantité	Prix	Source
ramađān 755	sept. 1354	1 <i>girāra</i>	80 dirham	<i>Sulūk</i> III / p. 10
755	1354	1 <i>girāra</i>	30 dirham	<i>Durar</i> , p. 310
759	1357-1358	1 <i>girāra</i>	60 dirham <i>kāmili</i>	<i>CSM</i> II / p. 315
début 760	1358-1359	1 <i>girāra</i>	60 dirham <i>kāmili</i>	<i>CSM</i> II / p. 316
fin 760	fin 1359	1 <i>girāra</i>	80 dirham <i>kāmili</i>	<i>Šifā'</i> II / p. 274
début 766	1364	1 <i>girāra</i> 1 <i>girāra</i>	480 dirham 500 dirham	<i>Sulūk</i> III / p. 97 <i>Mortel</i> , p. 305
dū'l-hīğğa 783	février 1382	1 <i>girāra</i>	400 dirham	<i>Mortel</i> , p. 305
793	1390	1 <i>girāra</i> 1 <i>girāra</i>	500 dirham 540 dirham <i>kāmili</i>	<i>Al-'iqd</i> I / p. 210 <i>Šifā'</i> II / p. 274 <i>CSM</i> II / 316
dū'l-hīğğa 794	octobre 1392	1 <i>wayba</i>	18 dirham	<i>Mortel</i> , p. 305
dū'l-hīğğa 796	septembre 1394	1 <i>girāra</i>	70 dirham <i>kāmili</i>	<i>CSM</i> II / p. 317, IV § 266 <i>Šifā'</i> II / p. 274
après <i>hağğ</i> 796	apr. sept. 1394	1 <i>girāra</i>	40 dirham <i>kāmili</i>	<i>CSM</i> II / p. 317
après <i>hağğ</i> 797	apr. sept. 1395	1 <i>girāra</i>	330 dirham <i>kāmili</i>	<i>CSM</i> II / p. 317
ğumādā II 805	décembre 1402	1 <i>girāra</i>	500 dirham <i>kāmili</i>	<i>Šifā'</i> II / p. 274 & <i>Durar</i> , p. 317
811	1408-1409	1 <i>girāra</i>	150 dirham <i>kāmili</i>	<i>CSM</i> II / p. 318
ramađān 815	déc. 1412 / janv. 1413	1 <i>rub'</i>	8 <i>mas'ūdī</i>	<i>Šifā'</i> II / p. 275
fin ramađān 815	déb. janv. 1413	1 <i>rub'</i>	12 <i>mas'ūdī</i> puis 18	<i>Ibid.</i> et <i>CSM</i> II / p. 318
dū'l-qā'da 815	février 1414	1 <i>girāra</i> 1 <i>rub'</i> 1 <i>rub'</i>	20 <i>ifrantī</i> 29 <i>mas'ūdī</i> 18 <i>mas'ūdī</i>	<i>CSM</i> II / p. 318 <i>Al-'iqd</i> I / p. 210 <i>Šifā'</i> II / p. 275 <i>Ibid.</i>
dū'l-hīğğa 815	mars 1413	1 <i>girāra</i> 1 <i>rub'</i> 1 <i>girāra</i>	10 <i>ifrantī</i> 27 dirham <i>mas'ūdī</i> 19 à 21 <i>ifrantī</i>	<i>Ibid.</i> et <i>CSM</i> II / p. 318 <i>Šifā'</i> II / p. 276 <i>Ibid.</i>
816	1413-1414	1 <i>girāra</i>	20 <i>ifrantī</i>	<i>Ibid.</i>
muḥarram 816	avril 1413	1 <i>girāra</i>	9-15 <i>ifrantī</i> 11	<i>Ithāf</i> III / p. 510
rabi' I 816	juin 1413	1 <i>rub'</i>	20 <i>mas'ūdī</i>	<i>Šifā'</i> II / p. 276 & <i>CSM</i> II / p. 319
ramađān 816	novembre 1413	1 <i>rub'</i>	16 <i>mas'ūdī</i>	<i>Ibid.</i>
dū'l-hīğğa 818	février 1416	1,5 <i>wayba</i>	1 dinar	<i>Sulūk</i> IV / p. 338 & <i>Durar</i> , p. 320
dū'l-hīğğa 819	décembre 1417	1 <i>girāra</i> 1 <i>girāra</i>	5 <i>ifrantī</i> 4,25 <i>ifrantī</i>	<i>CSM</i> II / p. 320 <i>CSM</i> II / p. 320
820	1417-1418	1 <i>girāra</i>	13 <i>ifrantī</i>	<i>Ibid.</i>
ğumādā 822	mai-juin 1419	1 <i>girāra</i>	12 <i>ifrantī</i>	<i>CSM</i> II / p. 321

Date de l'Hégire	Date	Quantité	Prix	Source
2 ^{nde} moitié 822	apr. juin 1419	1 <i>girāra</i>	20 <i>ifrantī</i> et +	<i>Al-'iqd I</i> / p. 210 & <i>Durar</i> , p. 321
822	1419	1 <i>girāra</i>	25 dinar	<i>Sulūk IV</i> / p. 519
après 822	apr. 1419	1 <i>girāra</i>	12 puis 10 <i>ifrantī</i>	<i>CSM II</i> / p. 321
dū'l-hiġga 825	novembre 1422	1 <i>girāra</i>	25 dinar	<i>Ibid.</i>
av. ramadān 847	av. mai 1443	1 <i>girāra</i>	8 dinar <i>ašrafī</i>	<i>Tibr</i> , p. 74
şafar 855	mars 1451	1 <i>girāra</i>	15 dinar	<i>Tibr</i> , p. 347
863	1458-1459	1 <i>girāra</i>	7,5 dinar	<i>Ithāf</i>
883	1478-1479	1 <i>girāra</i>	14 <i>ašrafī</i>	<i>Ithāf, Durar</i> , p. 339
şa'bān 886	septembre 1481	1 <i>girāra</i>	10,5 <i>ašrafī</i> puis 12 et +	Mortel, p. 305
dū'l-qā'da 890	novembre 1485	1 <i>girāra</i>	6,5 dinar	Mortel, p. 305
şafar 891	fév.-mars 1486	1 <i>girāra</i>	7-8 dinar	Mortel, p. 305
rabi' I 891	mars-avril 1486	1 <i>girāra</i>	5 dinar	Mortel, p. 305
ğumādā I 892	avril-mai 1487	1 <i>girāra</i>	2-4 <i>ašrafī</i>	Mortel, p. 305
fin şawwāl 893	octobre 1488	1 <i>girāra</i>	+ de 5 dinar	Mortel, p. 305
muḥarram 894	déc. 1488 / janv. 1489	1 <i>girāra</i>	6-6,75 <i>ašrafī</i>	Mortel, p. 305
rabi' II-ğum. I 895	février-avril 1490	1 <i>girāra</i>	3,5 <i>ašrafī</i>	Mortel, p. 305
şafar 898	nov.-déc. 1492	1 <i>girāra</i>	8 <i>ašrafī</i>	Mortel, p. 305
rabi' I 898	décembre 1492	1 <i>girāra</i>	8,5-9 <i>ašrafī</i>	Mortel, p. 305
dū'l-qā'da 898	octobre 1493	1 <i>girāra</i>	11 <i>ašrafī</i>	Mortel, p. 305
muḥarram 899	octobre 1493	1 <i>girāra</i>	9 dinar	Mortel, p. 305
dū'l-hiġga 906	sept.-oct. 1501	1 <i>girāra</i>	7-8 dinar	Mortel, p. 305
şafar 908	août-sept. 1502	1 <i>girāra</i> 1 <i>rub'</i>	10 dinar 1,5 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305 Mortel, p. 305
déb. rabi' I 908	septembre 1502	1 <i>girāra</i> 1 <i>rub'</i>	10 dinar 1,25 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305 Mortel, p. 305
fin rabi' I 908	octobre 1502	1 <i>girāra</i>	14 dinar	Mortel, p. 305
rabi' II 908	octobre 1502	1 <i>girāra</i>	19 dinar	Mortel, p. 305
déb. ğum. I 908	déc. 1502 / janv. 1503	1 <i>rub'</i>	3 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305
ğumādā II 908	janvier 1503	1 <i>girāra</i> 1 <i>rub'</i>	11-11,75 dinar 1,5 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305
fin ğum.II 908	janv.-fév. 1503	1 <i>girāra</i> 1 <i>rub'</i>	14 -15 dinar 2 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305

Date de l'Hégire	Date	Quantité	Prix	Source
muḥarram 910	juin 1504	1 <i>girāra</i> 1,25-1,33 puis 1,5 <i>rub'</i>	6,25 -6,33 dinar 1 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305
ğumāda I 910	nov.-déc. 1504	1 <i>girāra</i>	5-7 dinar	Mortel, p. 305
rağab 910	déc. 1504 / janv. 1505	1 <i>rub'</i> 1 <i>girāra</i>	1,75 <i>muḥallaq</i> 13-14 dinar	Mortel, p. 305
ğumādā I 911	sept.-oct. 1506	1 <i>girāra</i>	9-10 dinar	Mortel, p. 305
đū'l-qā'da 911	mars-avril 1506	1 <i>girāra</i>	7 dinar <i>ašrafi</i>	Mortel, p. 305
ramaḍān 917	nov.-déc. 1511	1 <i>girāra</i>	10 dinar	Mortel, p. 305
śawwāl 917	déc. 1511 / janv. 1512	1 <i>girāra</i>	10,5 dinar	Mortel, p. 305
đū'l-qā'da 917	fév. 1512	1 <i>rub'</i>	1,75 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305
đū'l-ḥiğğa 918	mars 1513	1 <i>girāra</i>	220-225 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305
muḥarram 921	oct.-nov. 1515	1 <i>girāra</i>	400 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305
śawwāl 921	nov.-déc. 1515	1 <i>rub'</i>	1,25 <i>muḥallaq</i>	Mortel, p. 305
đū'l-ḥiğğa 923	déc. 1517 / janv. 1518	1 <i>ardabb</i>	1,25 <i>muḥallaq</i>	<i>Badā'i'</i> V/p. 227

Les trois phases monétaires se définissent nettement. Dans un premier temps, le dirham domine, même si le dinar est parfois utilisé. Cette première époque cesse entre 805 et 815 (1402-1413), c'est-à-dire au moment où une grave crise frappe l'Empire. L'époque suivante consacre le triomphe de l'or italien, qui, cependant, ne règne pas sans partage. Enfin, après 847 (1443), le dinar *ašrafi* remplace la pièce italienne. À cette même date, le *muḥallaq* apparaît dans l'émirat. Comment analyser ces différents moments ? Quel était le type de ces monnaies ?

ANALYSE

PREMIÈRE PÉRIODE : LE RÈGNE DE L'ARGENT ET LES PREMIERS SIGNES DE SA CONTESTATION

La première période fut marquée par l'utilisation presque exclusive du dirham dans la notation des prix. L'essentiel des témoignages concerne le dirham *mas'ūdī* d'une part, et le dirham *kāmili* d'autre part. Apparu à l'époque précédente, le dirham *mas'ūdī* était une pièce carrée, d'argent pur, c'est-à-dire du type *nugra*⁴⁵ émise par le sultan du Yémen, Al-Malik

⁴⁵ Une première classification des types de dirhams a été présentée par A. S. Ehrenkreutz, *in BSOAS* 6/3,

1954, p. 502-514. Pour la situation mekkoise voir aussi : R. T. Mortel, *in JESHO* 32, 1989, p. 300.

al-Mas'ūd (619-626 / 1222-1229). Les attestations littéraires prouvent que cette pièce, parfois frappée à La Mekke, circula dans l'émirat pendant toute la période mamelouke. Le dirham *kāmili* était une pièce ronde de type *waraq*. Le change théorique entre ces deux dirhams était ajusté sur leurs alois, le dirham *kāmili* avait ainsi un pouvoir d'achat équivalent aux deux tiers de celui du dirham *mas'ūdi*⁴⁶. Ces monnayages servaient à exprimer des prix à hauteur de 2500 dirhams⁴⁷. Faute de données sur les salaires, il est impossible de savoir à quelle valeur cette somme correspondait. Toutefois, nous pouvons rappeler, à titre de comparaison, que le prix le plus élevé du blé au cours de cette première époque fut atteint au milieu de l'année 707 (1306) : le *girāra* syrien⁴⁸ de froment coûta alors jusqu'à 1 500 dirhams⁴⁹.

Le règne du dirham n'était pas sans partage. À la fin du VIII^e siècle de l'Hégire, la contraction monétaire frappait l'Égypte et se répercutait sur le Ḥiğāz. Le cuivre apparut dans les Lieux saints. Al-Qalqašandī nous apprend que : «La pièce de cuivre dite nouveau *fals*, originellement frappée au Caire à partir de 795 (1392), apparut à La Mekke⁵⁰.» Chaque pièce pesait théoriquement un *mitqāl*⁵¹. Le taux de change *fals* / dirham *kāmili* n'était pas identique au Caire et à La Mekke. Dans la capitale de l'Empire, on échangeait 1 dirham *kāmili* contre 24 nouveaux *fals*, alors que dans la Ville sainte le change était de 1 pour 48. Le *fals* était, au regard des mécanismes de la loi de Gresham, un rival redoutable pour l'argent. Cela d'autant plus que, comme le prouvent les taux de change, l'argent était valorisé à La Mekke. Enfin, les domaines sociaux de l'argent et du cuivre étant plus voisins que ceux du cuivre et de l'or, c'est bien le dirham qui supportait la concurrence du nouveau venu. En dépit du silence des chroniques mekkoises, le cuivre devint monnaie courante au Ḥiğāz à la fin du IX^e siècle de l'Hégire⁵². Le cuivre n'était pas le seul signe de l'évolution de la situation monétaire. Des changements survenaient dans le monnayage d'or. Au cours de la première époque quelques prix sont exprimés en dinars. L'intervention du ducat que les sources arabes désignent sous le nom d'*ifrantī* ou d'*iflūrī* consacre la fin du premier âge monétaire. L'apparition de la monnaie italienne⁵³ atteste de l'importance du commerce dans la constitution de M1. L'importance du ducat marque sans conteste la deuxième époque. Quel est le sens des prix qui sont alors rapportés en ducats ?

⁴⁶ R. T. Mortel, *in JESHO* 32, 1989, p. 300.

⁴⁷ R. T. Mortel, *Al-aḥwāl*, Riyād, 1983, p. 194.

⁴⁸ W. Hinz, *Islamische Masse und Gewichte*, Leyde, 1955, le *girāra* théorique représente une capacité de 204,5 kg soit 265 litres.

⁴⁹ Voir le tableau 1.

⁵⁰ R. T. Mortel, *in JESHO* 32, p. 301.

⁵¹ Al-Qalqašandī, *Šubḥ*, Le Caire, 1963, tome IV, p. 176.

⁵² M. de Boüard, *in Économie et civilisation (EC)* 30, 1939, p. 427-459.

⁵³ F. Pegolotti Balducci, *La pratica della mercatura*, éd. A. Evans, Cambridge, 1936 ; A. Raugé van Gennep, «Le ducat vénitien en Égypte, son influence sur le monnayage de l'or dans ce pays au début du XV^e siècle», *in RN*, 4^e série, I, 1897, p. 373-391 et 494-508 ; Ph. Grierson, «The Coins of Pegolotti», *in Studi in Onore di Armando Sapori* I, 1957, p. 483-492.

DEUXIÈME PÉRIODE : LE RÈGNE MOMENTANÉ DU DUCAT

L'analyse des cotations des denrées alimentaires en ducats traduit une évolution profonde des prix des denrées. Les taux de change indiqués entre le ducat et le dirham par les sources littéraires insistent sur le haut niveau de la pièce italienne.

Tableau 2. Cours de l'*ifrantī* en dirham *mas'ūdī* à La Mekke⁵⁴.

Date	Dirham <i>mas'ūdī</i>	Sources
815/1412	1 <i>ifrantī</i> = 60	Al-Fāṣī, Šifā', II / p. 275
« puis »	1 <i>ifrantī</i> = 50	<i>Ibid.</i> , p. 276
816/1413	1 <i>ifrantī</i> = 60	<i>Ibid.</i>
819/1416	1 <i>ifrantī</i> = 54	<i>Ibid.</i> , p. 277

Nous constatons que, bon an mal an, l'*ifrantī* se maintint autour de 55 dirhams *mas'ūdī* (36 dirhams *kāmili*). Ces taux de change et leur implication sur le niveau des prix peuvent être éclairés par quelques prix du froment.

Tableau 3. Les prix maximum en ducat et dirham.

Monnaies		Quantité	Prix	Date	Sources
Dirham	Prix plafond	1 <i>gīrāra</i> syrien	1 500	707	Šifā', II / p. 273
	Prix plancher	1 <i>wayba</i>	18	794	<i>Bulūg</i> ⁵⁵
Ducat	Prix plafond	1 <i>gīrāra</i>	21	815	Šifā', II / p. 276
	Prix plancher	1 <i>gīrāra</i>	10	815	Šifā', II / p. 275

Si nous convertissons le prix plafond de 21 ducats en dirham *mas'ūdī* à l'aide du tableau résumant les taux de change entre ces deux monnaies, nous obtenons un prix maximum de 1 155 dirhams. Nous constatons que ce prix est inférieur à la valeur maximum (2 500) qu'il est possible d'exprimer en dirham⁵⁶. Ce n'est pas seulement par commodité que les denrées furent évaluées en ducats. Cette expression de la valeur des prix semble incompatible avec

⁵⁴ Voir aussi R. T. Mortel, *in JESHO* 32, p. 301.

⁵⁵ Cité par R. T. Mortel, *in JESHO* 32, p. 305.

⁵⁶ Voir *supra*.

une participation massive du cuivre dans les échanges quotidiens. Pour ne prendre que quelques exemples, 10 ducats représentent déjà 26400 *fulūs*, ce qui n'a pas beaucoup de sens⁵⁷. Cette fois, c'est bien le niveau des prix qui interdit une expression en monnaie de cuivre. Le niveau des prix, tel que nous l'avons constaté, pouvait-il s'accommoder d'un paiement en *fals*? Pour répondre à cette question, il nous faut prendre en compte l'importance des mesures utilisées dans l'expression des prix. Nous rencontrons ici trois unités différentes : le *girāra* syrien⁵⁸, le *girāra* mekkois⁵⁹ et enfin, la *wayba*⁶⁰. Toutes ces mesures correspondent à de grandes capacités, à l'exception de la *wayba*, qui intervient d'ailleurs à l'occasion du prix plancher exprimé en dirham. De toute évidence, les achats quotidiens ne portent jamais sur de telles quantités. Au prix plafond de 21 ducats par *girāra*, nous obtenons un prix de 1776 *fulūs* par *mann*, s'ils sont issus du petit *girāra*, et 1478 s'ils sont une division de la grande mesure. Nous comptons ici le ducat à 55 dirhams *mas'ūdī*, où chaque dirham s'échange contre 48 *fulūs*. Le *mann* est une mesure mekkoise usuellement évaluée à 3 kg⁶¹. Il existe deux *girāra*, le grand comporte 37,5 *mann* selon nos calculs, et le petit 31,2. Au prix plancher de 10 ducats par *girāra*, le *mann* coûte un peu plus de 846 *fulūs* si nous calculons à partir du petit *girāra* et seulement 704 *fulūs* à partir de la grande mesure. Un *mann* de froment représente déjà une belle quantité ! Dans ces conditions, il est tout à fait concevable que les prix, indiqués en ducat, étaient en réalité acquittés en *fulūs*.

Le ducat circulait dans l'émirat à la faveur de son rôle dans le grand commerce, cependant, des frappes d'argent sont attestées à La Mekke pour cette période. La coïncidence entre des frappes suffisamment importantes pour apparaître dans les sources littéraires, et la régularité du pèlerinage *ilhanide*, méritent d'être soulignée. Ainsi, pouvons-nous voir dans ce deuxième âge une intensification de la circulation monétaire. Celle-ci correspond à la suprématie de Ĝudda dans l'organisation du grand transit. Cet accroissement de la circulation monétaire et des activités commerciales dans l'émirat s'accompagne d'une diversité accrue des moyens de paiement métalliques, ainsi que de l'allégement du standard de la monnaie de compte interrégionale. Nous savons, en effet, que le ducat est plus léger que le dinar.

⁵⁷ Nous comptons ici 1 dirham = 48 *fulūs*; cf. taux donnés dans les sources mekkaises.

⁵⁸ Voir les traités de *hisba* comme par exemple : Ibn al-Uħuwāwā, *Ma'ālim al-qurba fī aħkām al-ħisba*, éd. Reuben Levy, in Gibb Memorial, New Series, 12, 1938 ; et les études de W. Hinz, J. Sauvaire et A. Decourdemanche. Le *girāra* est construit d'après le *ratl* or, le *ratl* syrien avec 600 dirhams est un des plus lourds.

⁵⁹ 1 *girāra* mekkois = 1,5 *ardabb* égyptien où 1 *ardabb* = 90 litres, soit 1 *girāra* de 135 litres, il existe également un *girāra* plus petit comptant 1,04 *ardabb* égyptien soit d'après la valeur de l'*ardabb* calculée

par Hinz, 93,6 litres, voir R. T. Mortel, « Weights and measures in Mecca during the Late Ayyūbid and Mamlūk Period », in *Arabian Studies*, éd. R. B. Serjeant et R. L. Bidwell, Cambridge, 1990.

⁶⁰ 1 *wayba* = 1/6 *ardabb* soit environ 15 litres.

⁶¹ Cf. W. Hinz, *Islamische Masse und Gewichte*, Leyde, 1955 ; *Mann* arabe : 1 *mann* = 260 dirhams, plus tard d'après Al-Fāsi vers 1320, 1 *mann* de viande représente 6 2/3 *ratl* égyptien (soit 3 kg) ; Al-Qalqašandī, *Subh*, tome III : vers 445 définit pour 1410, 1 *mann* = 260 dirhams.

LES DERNIÈRES DÉCENNIES MAMELOUKES : UNE SITUATION BOULEVERSÉE

La lutte des sultans mamelouks pour restaurer le rôle du dinar commença dès cette époque : dès 829 (1424) Barsbāy interdit l'usage dans l'Empire de la pièce italienne. Cette mesure provoqua une hausse du ducat qui atteint son plus haut taux de change (il s'évaluait à 120 dirhams *mas'ūdī*). Parallèlement, Barsbāy émettait le fameux dinar *ašrafi* dont la première mention apparaît à La Mekke à l'occasion de la cherté de ramaḍān 847 (décembre 1443). 'Abd al-'Azīz b. Fahd rapporte que le *gīrāra* de froment atteignit 8 dinars *ašrafi*⁶². Les réformes du dinar visaient à le rapprocher des premiers ducats. Notre tableau prouve que ces efforts furent couronnés de succès. Mais la restauration du monnayage d'or mamelouk et la substitution du dinar *ašrafi* au ducat ne furent pas les seuls événements notables d'une période réformatrice où l'émirat tenta d'améliorer le dirham *mas'ūdī*. Les frappes de dirham signalées à la période précédente se poursuivirent. Nous en conservons une mention en 901 (1495) et 909 (1503)⁶³. Ces frappes s'accompagnèrent de deux réformes du type.

Elles nous sont révélées par les taux de change : ainsi 'Abd al-'Azīz b. Fahd note qu'en *rabī'* I 889 (mars 1484), le dinar *ašrafi* s'évaluait à 300 nouveaux dirhams *mas'ūdī* mais s'échangeait à la même époque contre 4000 anciens dirhams *mas'ūdī*⁶⁴. Quelques années plus tard, au cours de *rabī'* II 901 (décembre 1495) nous rencontrons une semblable mention de mutation du dirham *mas'ūdī* ; la réforme avait une fois encore pour objectif de rétablir à 1 pour 300 le taux de change entre le dinar *ašrafi* et le dirham *mas'ūdī*⁶⁵. Ce rapport semble alors avoir été considéré comme un change normal. Les réformes de 889 (1484) et 901 (1495) ne visaient pas uniquement à rétablir le rapport or-argent à un taux normal, elles entendaient également réglementer les relations du dirham au *muhallaq*. Lors de son apparition à La Mekke, cette monnaie valait 12 dirhams *mas'ūdī*⁶⁶.

Dès 909 (1503) le *muhallaq* s'échangeait contre 20 dirhams *mas'ūdī*⁶⁷. Les mutations du dirham visaient, ainsi que ces taux le prouvent, à lutter contre l'effritement du cours de cette pièce. Les sources littéraires ne nous disent pas par quel moyen le pouvoir d'achat des pièces d'argent fut conservé : par l'augmentation de l'aloï ou par celle du poids total ? Faute de donnée numismatique, nous ne pouvons trancher cette alternative. Toutefois, nous pouvons constater la coïncidence de cette période de réforme et la régularité des convois de pèlerins irakiens au cours de cette dernière époque⁶⁸. Il est probable que la situation du monnayage d'argent et le succès des réformes différaient en Égypte et à La Mekke. Cette politique

⁶² 'Abd al-'Azīz ibn Fahd, *Bulūg*, cité par R. T. Mortel, in *JESHO* 32, 1989, p. 305.

⁶³ Naġm al-Dīn ibn Fahd et 'Abd al-'Azīz b. Fahd, cités par R. T. Mortel, *Al-aḥwāl*, Riyād, 1983, p. 194.

⁶⁴ 'Abd al-'Azīz ibn Fahd, *Bulūg*, r° 22, cité par R. T. Mortel, *Al-aḥwāl*, Riyād, 1983, p. 196.

⁶⁵ *Ibid.* r° 88, cité par R. T. Mortel, *Al-aḥwāl*, Riyād, 1983, p. 196.

⁶⁶ *Ibid.* r° 22, cité par R. T. Mortel, *Al-aḥwāl*, Riyād, 1983, p. 196.

⁶⁷ *Ibid.* r° 137, cité par R. T. Mortel, *Al-aḥwāl*, Riyād, 1983, p. 196.

⁶⁸ Al-Ġazīrī, *Durar*, éd. Al-Ḥaṭīb, Le Caire, 1384 H., p. 332-361.

atteste à la fois de l'attachement de l'émirat à l'étalon argent et des difficultés que ce monnayage continuait à rencontrer. Cette double circonstance peut avoir fait surgir le besoin d'une monnaie de compte proche du dirham et par nature plus stable.

Si le silence demeure à propos du dirham *min al-fulūs* et de la circulation du cuivre, le *muhallaq* apparaît alors dans les sources. À aucun moment, celles-ci ne donnent de description de cette monnaie. Généralement, les études contemporaines suggèrent que le terme *muhallaq* désigne une pièce ronde, mais nous savons que la racine [hlq] avait une utilisation dérivée plus commerciale dans le terme *halqa* (vente à l'encan). Cependant, les informations indirectes concernant les cours de cette monnaie et ses utilisations nous fournissent quelques indices sur sa nature. Les rapports du *muhallaq* aux autres monnaies révèlent une monnaie intermédiaire. Ainsi, savons-nous qu'en 883 (1478), 1 *muhallaq* s'échangeait contre 12 dirhams *mas'ūdī*. D'autre part, en 889 (1484) 1 dinar *ašrafi* s'évaluait à 25,5 *muhallaq*⁶⁹.

Les rapports du *muhallaq* avec le dinar *ašrafi* semblent interdire de considérer cette monnaie comme une pièce d'or. Au contraire, ce taux de change est très proche de celui que nous rencontrons pour le demi-*fadda*, le dirham émis par Al-Mu'ayyad Šayh⁷⁰. C'est lorsqu'on le compare aux monnaies d'argent que le rôle intermédiaire de la pièce mekkoise apparaît le mieux : le *muhallaq* s'établissant à 16 ou 20 dirhams *mas'ūdī*. Ce taux, à la fois élevé et stable, nous amène à douter de la nature du *muhallaq* : s'agit-il d'une unité de compte ou d'une véritable monnaie physique ? Les éléments de réponses sont ténus. Cependant, nous remarquons la stabilité relative des cours comparés du dinar *ašrafi* ou du dirham contre le *muhallaq*. D'autre part, nous savons que Mortel juge que le *muhallaq* sert aux transactions en gros. Enfin, nous savons, grâce à l'analyse du dirham *min al-fals*, qu'une unité abstraite peut être utilisée par les chroniqueurs lorsqu'ils donnent les prix des denrées alimentaires. Le *muhallaq* peut donc avoir été une unité de compte. Cette utilisation spécifique expliquerait que les sources mekkoises ne le désignent jamais comme un *mu'ayyadī*. Nous restreignons l'utilisation du *mu'ayyadī* dans l'émirat à un rôle abstrait : en effet, s'il avait réellement circulé, il est très probable que les sources l'auraient désigné d'après sa légende et qu'il apparaîtrait en tant que tel dans nos sources.

L'absence de donnée numismatique place bien des obstacles à la conception que nous pouvons avoir du monnayage mekkois. Cependant, trois phases se distinguent assez nettement. Ces trois phases peuvent être regroupées en deux moments. Lorsqu'elle fut intégrée à l'Empire mamelouk, La Mekke vivait sous le régime d'un bimétallisme or-argent traditionnel, que l'étalon-argent dominait. Les pièces et le système de compte étaient tous deux alignés sur cette organisation. Cette situation changea profondément au cours des trois siècles de la présence mamelouke au Ḥiğāz.

⁶⁹ Al-Ǧazīrī, *Durar*, éd. Al-Ḥaṭīb, Le Caire, 1384 H., p. 332-361. ⁷⁰ E. Ashtor, *Les métaux précieux et la balance des payements du Proche-Orient*, Paris, 1971, p. 46.

À la veille de la tutelle ottomane, La Mekke privilégie un étalon-or. Ce renversement avait été amorcé par le succès du ducat et fut confirmé après les réformes du dinar. La substitution du dinar *aṣrafi* au ducat marque bien une période différente. Elle survient après l'intensification de la circulation monétaire et de l'activité commerciale dans l'émirat au cours de la deuxième période. Cette charnière souligne les effets de la politique mamelouke dans le Ḥiğāz. Contrairement à ce que nous pouvons observer en Égypte, le dirham se maintint à La Mekke pendant toute cette période. Mais son rôle ne cessa de s'amoindrir, car il était menacé par le cuivre dans les échanges quotidiens et par l'or dans les transactions plus importantes. Le rôle du cuivre et l'appréciation exacte du crédit demeurent les deux principales inconnues de cette histoire monétaire.

La circulation monétaire de l'émirat est en accord avec l'histoire monétaire plus générale de l'Empire mamelouk. Elle vit le ducat triompher puis l'*aṣrafi* le remplacer. Elle se caractérisa, comme en Égypte, par l'utilisation d'étalons monétaires allégés. En dehors des espèces circulant réellement, la masse monétaire se composait également d'unités de compte dirham, dinar et vraisemblablement dirham *min al-fulūs*, unité basée sur le monnayage de cuivre. Cependant l'évolution mekkoise présente des traits propres tels que : la conservation du dirham ou l'essor du *muḥallaq*. Le passage d'un étalon-argent à un étalon-or est le principal résultat de ces trois siècles d'histoire mamelouke. La signification de ce changement d'étalon, et du triomphe du *muḥallaq* ne peuvent être analysés avec certitude sans la connaissance de l'histoire économique et commerciale de l'émirat, compte tenu de la constitution spécifique de M1 à La Mekke.