

Aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de *Tubusuctu*

Aspects of economic and craft life in the roman colony of *Tubusuctu*

1- Dr Idirene Hakim*, Centre National de Recherche en Archéologie,
(Algérie)

hakim_idirene@hotmail.com

2- Dr Siada Salima, Centre National de Recherche en Archéologie
(Algérie)

michael09dz@yahoo.fr

Reçu le: 01/04/2024

Accepté le: 26/05/2024

Publié le: 27/06/2024

Résumé:

Cette étude basée sur l'exploitation des données archéologiques à pour but de mettre en lumière quelques aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de *Tubusuctu*. Cette colonie augustéenne fondée entre 27-25 av.J.-C., est réputée essentiellement pour sa production d'amphores retrouvées, grâce aux estampilles, en dehors du territoire de l'Afrique romaine. Le débat qui a longtemps prévalu consiste à identifier le contenu de ces amphores destiné à la commercialisation. Le répertoire épigraphique de la cité fait également état de l'existence d'un grenier qui confère à la ville le caractère d'une place forte. Ce sont autant d'éléments qui incitent à réexaminer quelques aspects liés à l'économie et aux activités artisanales, en tenant compte des données historiques et de l'environnement naturel de la ville.

Mots clés: Amphore – Artisanat – Economie – Estampille – Huile - *Tubusuctu*

*- *Auteur correspondant*

Abstract: The aim of this study, based on archaeological data, is to shed light on a number of aspects of economic and craft life in the Roman colony of Tubusuctu. This Augustan colony, founded between 27-25 BC, is renowned essentially for its production of amphorae found, due to stamps, outside the territory of Roman Africa. The debate that has long prevailed consists in identifying the contents of these amphorae intended for commercial use. The city's epigraphic record also mentions the existence of a granary, which gives the city the character of a stronghold. All of these factors prompt us to re-examine a number of aspects of the town's economy and craft activities, taking into account historical data and the town's natural environment.

Keywords: Amphora – Craftsmanship – Economy – Oil – Stamp - *Tubusuctu*

Résumé:

Cette étude basée sur l'exploitation des données archéologiques a pour but de mettre en lumière quelques aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de Tubusuctu. Cette colonie augustéenne fondée entre 27-25 av.J.-C., est réputée essentiellement pour sa production d'amphores retrouvées, grâce aux estampilles, en dehors du territoire de l'Afrique romaine. Le débat qui a longtemps prévalu consiste à identifier le contenu de ces amphores destiné à la commercialisation. Le répertoire épigraphique de la cité fait également état de l'existence d'un grenier qui confère à la ville le caractère d'une place forte. Ce sont autant d'éléments qui incitent à réexaminer quelques aspects liés à l'économie et aux activités artisanales, en tenant compte des données historiques et de l'environnement naturel de la ville.

Mots clés : Amphore - Artisanat - Economie - Estampille - Huile - Tubusuctu.

Aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de Tubusuctu

تهدف هذه الدراسة القائمة على استغلال المعطيات الأثرية إلى تسليط الضوء على عدد من جوانب الحياة الاقتصادية والحرفية في مستعمرة توبوسوكتو الرومانية. اشتهرت هذه المستعمرة الأوغسطية التي تم تأسيسها بين 25-27 قبل الميلاد، خاصة بإنتاجها للأمفورات التي تم الإكتشاف عنها خارج افريقيا الرومانية، حيث تم التعرف عليها بفضل أختامها المطبوعة باسم المدينة. وقد تمحور النقاش لوقت طويل حول تحديد محتويات هذه الأمفورات التي كانت موجهة للتسويق. كما تشير السجلات الإيغرافية للمدينة أيضاً إلى وجود مخزن للحبوب، مما يعطي المدينة طابع مدينة محصنة. تلك هي الحوافز التي أدت بنا إلى إعادة النظر في بعض الجوانب المرتبطة بالاقتصاد والأنشطة الحرفية، مع الأخذ بعين الاعتبار المعطيات التاريخية والبيئة الطبيعية للمدينة.

كلمات مفتاحية: امفورة - الحرف - الاقتصاد - الأختام - الزيت - توبوسوكتو

- Introduction

L'essor et le bien être d'un établissement humain dépend essentiellement de ses capacités à assoir un modèle économique fort et concurrentiel, reposant sur le savoir faire, la disponibilité et l'exploitation des ressources premières et leur transformation. Dans les sociétés anciennes, l'économie est intimement liée aux activités artisanales qui alimentent les circuits commerciaux locaux, régionaux et trans-régionaux.

La documentation littéraire et archéologique disponible permet d'entrevoir quelques aspects liés à l'activité économique dans les cités du Maghreb antique, faisant ressortir de fait une prédominance de la culture de l'olivier et des céréales, avec accessoirement quelques domaines d'activités sous représentés par rapport au véritable échiquier économique antique.

Au cours de mes recherches entreprises sur le site de la cité antique de *Tubusuctu* (Tiklat actuellement), colonie augustéenne fondée sur la berge gauche de la vallée de la Soummam entre 27 - 25 av. J.-C au profit des vétérans d'une VII légion militaire, il est fait état de la découverte autour du bassin méditerranéen, d'un certain nombre d'estampilles d'amphores au nom de la ville. Ces découvertes sont des témoins d'une production locale d'amphores destinées pour le transport de denrées

alimentaires; par conséquent, la cité produisait et commercialisait non seulement un contenant, mais aussi un contenu.

A l'issu d'une enquête sur le dossier de l'économie de la cité, il s'est avéré que les données en relation avec l'activité économique et les métiers artisanaux ne se limitent pas aux estampilles d'amphores. Bien au contraire, le dossier peut être enrichi à travers, entre autres, l'exploitation des données issues des textes épigraphiques et de quelques structures archéologiques ayant servi à des installations artisanales.

Ainsi, cette étude se veut être un essai de synthèse et d'analyse des données pouvant élucider davantage quelques aspects de la vie économique de *Tubusuctu*. Il est toutefois à signaler que l'historiographie de la cité reste peu prolifique dans l'ensemble des domaines en raison de la rareté des fouilles archéologiques exécutées sur le site. Ainsi, en matière de représentativité des vestiges archéologiques pour un site qui s'étend sur une superficie d'environ 27 hectares, nos connaissances se limitent à l'existence d'une enceinte, de deux aqueducs, de réservoirs d'eau, d'un établissement thermal et de nécropoles. Le reste du tissu urbain antique, quand il n'est pas détérioré et emporté par les crues de l'oued Soummam, demeure encore enfoui et inconnu.

Aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de Tubusuctu

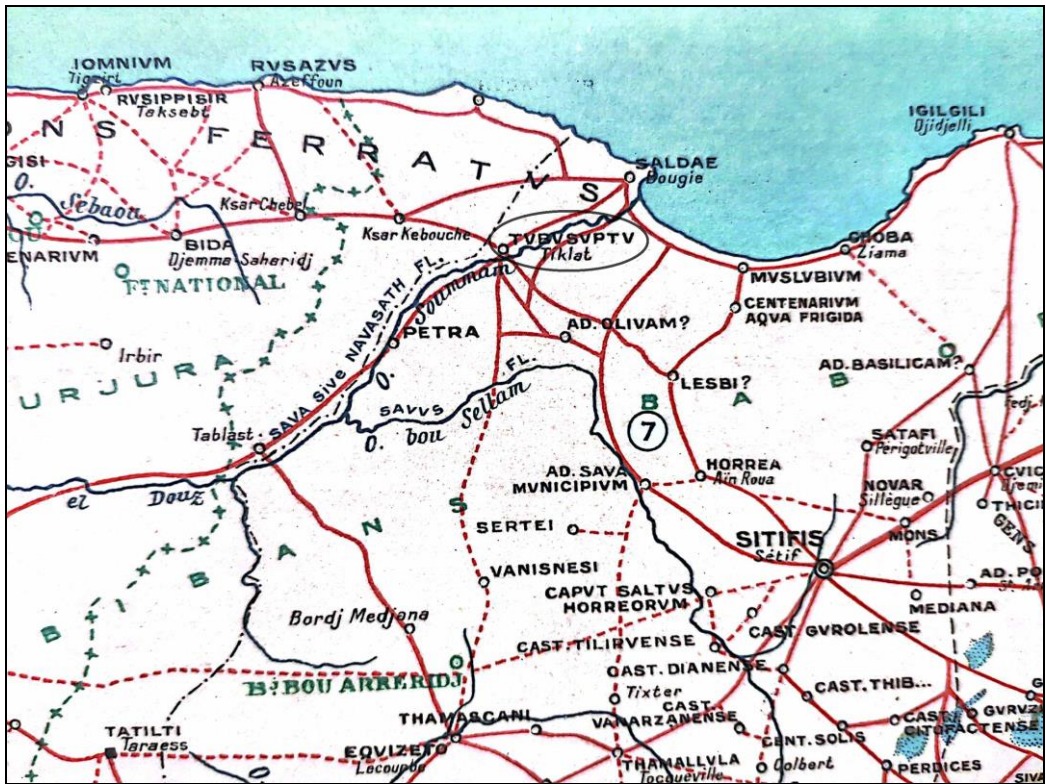


Fig.1- Situation de *Tubusuctu*

(Extrait de la carte du réseau routier de l'Afrique romaine, Salama, 1949)

1- Les données en relation avec l'activité économique

Les indices archéologiques en matière d'activité économique ne laissent aucun doute quant à la prolifération des terres agricoles autour du territoire de *Tubusuctu*. Les conditions environnementales favorables du site ont certainement été l'un des facteurs déterminants ayant conduit à l'implantation de la colonie dans cette région, qui se caractérise par une abondance de terres fertiles et la proximité de l'oued Soummam qui constitue une ressource hydrique pérenne pour les besoins de l'irrigation. Ces conditions environnementales propices ont favorisé la pratique de différents types d'agriculture, en particulier la culture d'arbres fruitiers.

Nonobstant les incertitudes quant à l'extension des vignobles, la culture de l'olivier fait partie des cultures agricoles attestées dans la région, à l'instar d'autres régions de la Numidie et de l'Afrique proconsulaire où la culture de l'olivier est largement mise en évidence.

Pour le cas de *Tubusuctu*, la prolifération des installations dédiées à l'oléiculture dans le territoire de la ville ne laisse aucun doute quant à la pratique de la culture de l'olivier (Laporte, 1985, p. 127-146). La commercialisation de l'huile est attestée par des estampilles d'amphores portant la mention de la ville comme suit: « *Ex Provinciae Mauretaniae Caesariense Tubusuctu* » (Laporte, 1982, p. 109-130). La large diffusion de ce produit oléicole en divers endroits de l'Empire romain (Italie, Alexandrie, Mauritanie tingitane, Royaume soudanais de Koush), laisse présager le degré d'extension de la culture oléicole, et peut être même la qualité de l'huile issue de la transformation des olives.

Sur le plan régional, *Tubusuctu* est distante de 20 kilomètres de l'établissement antique d'Ad Olivam (Gsell, 1997, f. 7, p. 5). Le toponyme de cette ville peut évoquer la production ou la commercialisation de l'huile, compte tenu de sa situation sur la route qui relie le territoire de *Sitifis* au littoral, en passant par *Tubusuctu* comme étant l'un des centres de transit de l'huile issue de la région de *Sitifis* (Ibba et Traina, 2006, p. 136). Dans le même ordre d'idées, *Tubusuctu* est susceptible d'avoir joué le rôle de centre de collecte et de transit de l'huile issue des régions qui s'étendent de la plaine de la Soummam jusqu'aux confins de la ville d'*Auzia* (Sour El Ghozlane), également réputées pour la culture de l'olivier.

Pour ce qui a trait aux données littéraires et archéologiques sur le plan régional, celles-ci convergent également vers la profusion de la culture de l'olivier, qui a connu une large diffusion dans de nombreuses régions du Maghreb ancien à partir de la fin du 1^{er} siècle ap. J.-C. (Leveau, 2005, p. 77-89) (Camps-Fabrer, 1953, p. 30). Après que les activités agricoles aient été principalement basées sur la production de blé pour approvisionner les greniers de Rome au cours du 1^{er} siècle av. J.-C. et au début du I^{er} siècle après J.-C., les autorités impériales, à partir de la

Aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de Tubusuctu

dynastie flavienne (69-96 après J.-C.), ont réorganisé leur politique agricole à l'égard du Maghreb, afin d'encourager les exploitations agricoles et la diversification, en particulier par la plantation d'arbres fruitiers (Callegarin, 2005, p. 178-179).

Cette volonté de diversification des cultures agricoles s'est manifestée à travers la promulgation d'une série d'édits relatifs au secteur agricole et aux redevances qui lui sont imposées, avec notamment la promulgation de la *Lex Manciana* (CIL, VIII, 25902) et de la *Lex Hadriana* (CIL, VIII, 25943), en vue d'accompagner les agriculteurs dans la mise en valeur des terres délaissées et les friches, en échange des privilèges énoncés dans ces édits. Le premier édit stipule que l'agriculteur conserve les deux tiers de sa production, tandis que le second garantit aux agriculteurs qui s'engageraient dans l'oléiculture, une exemption de redevances et le droit de propriété et de transmission des terres à leur progéniture.

S'agissant justement de la question des propriétaires terriens, il est utile de rappeler que les vétérans de l'armée romaine établis dans les colonies, à l'exemple de *Tubusuctu*, pouvaient bénéficier des terres fertiles, conformément à l'édit qui leur accordait un terrain ou une somme d'argent pour l'acheter à l'issue de leur service. Keppie indique qu'à l'époque augustéenne, les vétérans bénéficiaient d'environ 10 hectares de terres (Keppie, 1984, p. 122).

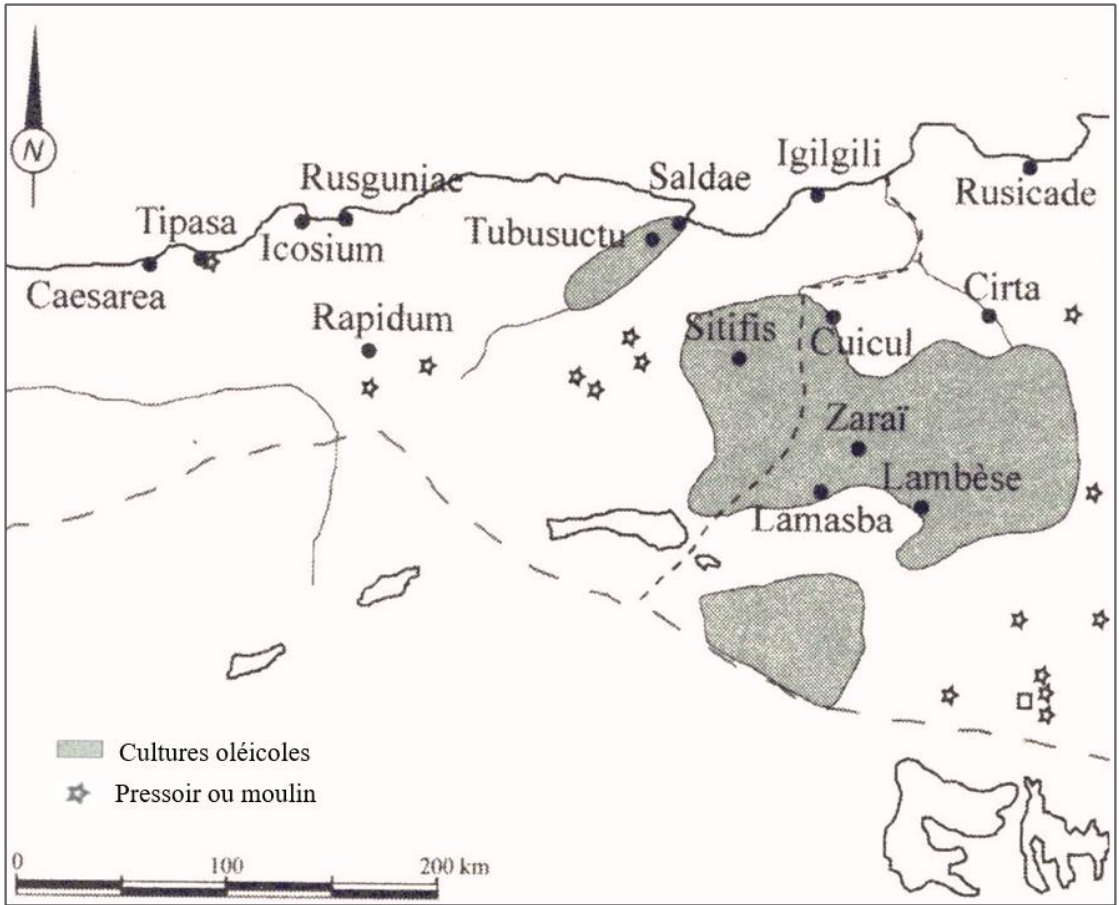


Fig. 2- La production oléicole aux environs de *Tubusuctu*
(Callegarin, 2005, fig. 2, p. 201)

1.1- Les témoignages épigraphiques

Le recours aux sources épigraphiques peut s'avérer également d'un apport non négligeable pour l'identification des personnages associés soit à des activités économiques soit à l'exploitation des terres à la périphérie de la ville de *Tubusuctu*. Malgré les limites du dossier épigraphique en termes d'enseignements susceptibles de mettre en lumière quelques aspects de la vie économique, néanmoins, nous avons jugé utile de passer en revue deux indications fournies à ce sujet.

Aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de Tubusuctu

La première indication provient de quelques estampilles d'amphores de *Tubusuctu*, découvertes dans diverses cités de l'empire romain (Ostie, Rome, Préneste, Alba Fucens en Italie et à Sala en Mauritanie tingitane). Le texte de ces estampilles qui fait référence à un certain personnage au nom de *Iulius Honoratus*, est comme suit : « *Ex O(fficina) Iuli(i) Honor(ati) / P(rovinciae) M(auretaniae) C(aesariensis) Tub(usuctu)* » (C.I.L., VIII, 10476 ; C.I.L., XV, 2634). Dans ce texte, il est clairement fait mention que *Iulius Honoratus* est propriétaire d'une officine de production d'amphores située à *Tubusuctu*, dans la province de la Maurétanie césarienne.

Le second témoignage qui se rapporte également au texte d'une estampille d'amphore découverte à *Thamusida* en Maurétanie tingitane, cite un domaine (*praedium*) appartenant à une famille au nom de *Fontei* comme suit : « *Ex prov(inciae) Maur(etaniae) Caes(ariense) / de pr(aedio) Font(ei)* » (Laporte, 1980, p. 150-151).

Il est vrai que dans ce second cas, il est uniquement fait allusion à la province de Mauritanie césarienne, sans cité nommément la ville de *Tubusuctu*. Or, l'examen du répertoire onomastique de la ville atteste bien la présence du nom de famille *Fontei* à *Tubusuctu*, laquelle, de part son statut équestre et son origine italienne, appartient à la noblesse de la ville (Idirene, 2002, p. 244). Ainsi, sans être catégorique, cette famille pourrait bien correspondre au propriétaire de la fabrique d'amphores mentionnée sur l'estampille. La non-mention du nom de *Tubusuctu* sur l'estampille, laisse supposer que la fabrique en question devrait se situer en dehors des limites de la ville, comme ça a été le cas pour le domaine de Sammac situé à une trentaine de kilomètres à l'ouest de *Tubusuctu* (Gsell, 1901, p. 171-172).

Enfin, il n'est pas sans intérêt de signaler une inscription qui mentionne la construction vers la fin du 3^{ème} siècle ap. J.-C., de greniers (*horrea*) à *Tubusuctu* sur l'ordre de l'empereur Maximien (C.I.L., VIII, 8836). Ces *horrea*, dont la construction est intervenue dans un climat de révolte

initiée par les populations locales, sont considérés comme des entrepôts d'intérêt militaire et ne sauraient, donc, refléter l'essor économique de la ville sur le moyen et le long terme (Di Vita-Evrard, 1991, p. 847).



Fig.3- Spécimens des estampilles d'amphores de *Tubusuctu*
(Laporte, 1980, p. 139)

1-2- Les amphores de *Tubusuctu*

En matière d'approche archéologique, les amphores, en tant que récipients, sont sensés véhiculer un double témoignage sur la vie économique. D'abord en tant que produit, celles-ci impliquent l'existence d'une activité artisanale vouée à la production d'amphores. Puis, en tant que contenant, l'amphore est destinée à contenir une denrée alimentaire à des fins de consommation ou de commerce. Donc, l'amphore est considérée, à juste titre, comme étant l'un des éléments révélateurs de l'activité économique et des échanges commerciaux.

Au-delà des aspects techniques et typologiques largement développés dans la littérature archéologique (Raynaud et Bonifay, 1993, p. 15-16 et 21) (Vidal, 2007, p.236-237), les amphores de *Tubusuctu*, qui étaient en cours de circulation entre la fin du 2^{ème} et le 3^{ème} siècle ap. J.-C., ont fait l'objet d'une attention particulière en raison de leur découverte en dehors du territoire de l'Afrique romaine. Bien que les ateliers de production de ces amphores ne soient pas encore localisés, néanmoins, leur diffusion tout au tour du bassin méditerranéen, y compris dans la capitale de l'empire romain, témoigne non seulement de l'existence d'une activité artisanale liée à la production d'amphores, mais aussi de la

Aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de Tubusuctu

commercialisation d'un contenu issu de la transformation d'une matière première.

S'agissant justement du contenu destiné à la commercialisation, en l'absence d'analyses du contenu résiduel de ces amphores, il y a une divergence de points de vue parmi les auteurs ayant abordé le sujet. Tandis que certains optent pour une opinion en faveur de la commercialisation d'un produit vinicole ((Lequément, 1980, p. 190) ; Pons Pujol, 2001, p. 443-451), d'autres soutiennent l'hypothèse de la commercialisation de l'huile (Desanges, 1972, p. 17-21 ; Panella, 1973, p. 605 ; Laporte, 1980 p. 142-143; Vidal, 2007, p.236-237.)

A travers l'ensemble des opinions émises quant au contenu des amphores de *Tubusuctu*, l'hypothèse de la commercialisation de l'huile est la plus plausible, tel qu'exprimé par l'opinion de la majorité des auteurs. Ceci est d'autant plus vraisemblable au vu d'un certain nombre de données liées tant à l'histoire qu'à l'environnement naturel du lieu de provenance du produit.

Tableau 1 :

Estampille	Lieu de la découverte
EX PROV MAVR CAES TVBVSVCTV	Rome, Banasa
EX PROVINC MAVRETAN CAES TVB	Rome
EX PROV MAVR CAES TVBVS	Rome, Ostie, Sala, Banasa, Tamusida, Volubilis, Meroé
EX PROV MAVRETAN CAES TVB	Aléxandrie, Rome, Tamusida
MAVR CAES TVBVS	Rome, Ostie, Tamusida

MAVRA CAES TVB	Rome
EX. O . IVLI HONOR P. MC. TVB	Rome, Ostie, Alba Fucens, Préneste, Sala

Lieux de découvertes des estampilles d'amphores de *Tubusuctu*
(Laporte, 1980, p. 137)

2- Les témoignages de l'activité artisanale :

En matière d'activités artisanales, le site de *Tubusuctu* n'a pas livré des installations archéologiques dédiées à chaque corps de métier, à l'exception de deux mentions consignées dans un rapport de fouille, où il est fait allusion à un probable atelier de potier ainsi qu'à un contrepoids d'une huilerie (Lassus J., 1959, p. 291).

2.1- Un atelier de potier ?

Suite à une crue de l'oued Soummam qui a occasionné l'exhumation de quelques vestiges, Stawski a entrepris en 1959 quelques sondages archéologiques en vue de procéder à l'identification des vestiges mis au jour. L'auteur rapporte la découverte d'un ensemble de constructions auxquelles il a attribué une vocation artisanale. Parmi ces constructions, l'auteur a relevé, entre autres, pas moins de sept bassins dont l'un d'entre eux (fig. 4, K) contenait « un dépôt d'argile pure » (Lassus J., 1959, p. 291). La connexion entre ces différents bassins n'étant pas établie en raison du caractère partiel des fouilles, et en l'absence d'indices déterminants, on ne peut affirmer avec certitude qu'il s'agisse d'une officine de production d'amphores, bien que le dépôt d'argile dans le bassin puisse s'avérer révélateur de l'existence d'un atelier de poterie tel que supposé par l'auteur (Lassus J., 1959, p. 291). Cette hypothèse est fort plausible dans la mesure où la provenance de l'argile pure ne peut être due à un apport de la crue de l'oued qui aurait, par la même occasion, charrier avec lui toute sorte de matériaux et de déchets sur son passage.

Aspects de la vie économique et artisanale de la colonie romaine de Tubusuctu

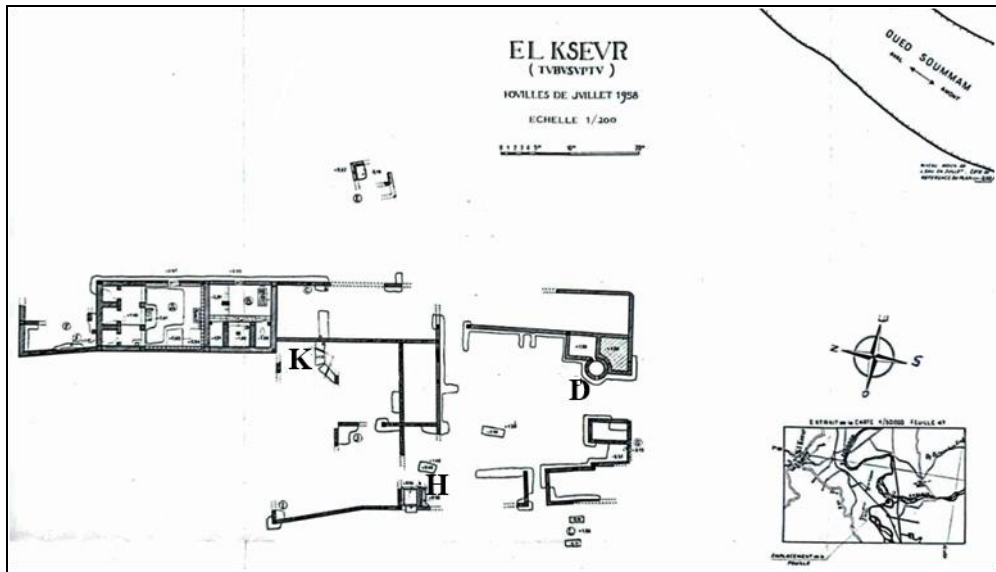


Fig.4- Plan des sondages de 1958 (Lassus J., 1959)

2-2- Vestiges d'une installation oléicole ou vinicole

Dans son rapport sur les vestiges mis au jour lors des sondages de 1959, Stawski rapporte également la découverte d'un « contrepoids d'une huilerie » (Lassus J., 1959, p. 291 ; fig. 4.). Ce bloc de pressoir muni d'une encoche en forme de queue d'aronde a été interprété comme étant un « contrepoids de pressoir à huile », réutilisé comme « seuil » pour un bassin présentant un sol recouvert de mortier de tuileau. Or, on peut clairement voir sur le plan des vestiges que le bassin et le bloc en question constituent un ensemble homogène. Placé dans l'axe médian du bassin, le bloc avec sa cavité en forme de queue d'aronde devait servir de support pour la tête de levier d'un pressoir, par conséquent, ces vestiges partiellement dégagés correspondraient à une installation oléicole ou vinicole. Cela est d'autant plus vrai que l'utilité et la fonction d'un seuil dans l'aménagement d'un bassin reste équivoque.

Conclusion :

A en juger par la somme des données livrées par la documentation archéologique, les indicateurs liés à la vie économique de l'antique *Tubusuctu* témoignent de l'importance de l'activité économique, basée

particulièrement sur l'exploitation agricole et les échanges commerciaux. Entre la fin du 2^{ème} et le début du 3^{ème} siècle ap. J.-C., cette ville a exporté des produits oléicoles vers l'Italie, l'Espagne, l'Égypte et le Soudan. Cela traduit non seulement le flux important des échanges commerciaux, mais aussi la qualité du produit commercialisé tant la demande était diversifiée. Ces échanges commerciaux, attestés par la découverte d'estampilles d'amphores gravées au nom de la ville, traduisent, en amont, toute la dynamique de l'activité économique dans les domaines de l'activité artisanale et de l'agriculture.

Le cadre environnemental favorable a certainement été l'un des facteurs déterminants de l'essor économique local et régional. Les plaines de la Soummam offrent, à ce titre et jusqu'à ce jour, des conditions propices à la pratique de l'arboriculture jusqu'à nos jours. La situation de *Tubusuctu* à la croisée des régions riches en cultures oléicoles, et sa proximité avec le port de l'antique *Saldae*, a fait de la ville l'un des centres de collecte des produits oléicoles, devant d'être exportés vers différents lieux de l'empire romain via le port de *Saldae*. Ce sont autant de données qui témoignent de la dynamique économique qui a prévalu dans l'antique *Tubusuctu*.

Référence bibliographiques :

1. **Callegarin (L.)**, « Productions et exportations africaines en Méditerranée occidentale (1^{er} siècle av.- II^e siècle de n.è.) », Pallas, 68, 2005, pp. 171-201.
2. **Camps-Fabrer (H.)**, L'olivier et l'huile dans l'Afrique romaine, Alger, 1953.
3. **Desanges (J.)**, « L'amphore de Tubusuctu (Maurétanie) et la datation de Teqorideamani », dans Meroïtic Newsletter, n° 11, décembre 1972, pp. 17-21.
4. **Di Vita-Evrard (G.)**, « La dédicace des Horrea de Tubusuctu et l'ère de la province dans les Maurétanies », Afr. Rom., 9, 1991, pp. 843-862.
5. **Gsell (S.)**, Atlas archéologique de l'Algérie, 2^e édit., Alger, 1997.
6. **Gsell (S.)**, « Note sur une inscription d'Ighzer Amokrane (Kabylie) », dans C.R.A.I., 29, 1901, pp. 170-172.

7. **Ibba (A.)- Traina (G.)**, L'Afrique romaine. De l'Atlantique à la Tripolitaine (69-439 ap. J.-C.), Paris, 2006.
8. **Idirene (H.)**, « Nouvelles inscriptions de l'antique Tubusuptu », Z.P.E., Band 140, 2002, pp. 239-244.
9. **Keppie (L.)**, Making of the Roman Army, London, 1984.
10. **Laporte (J.-P.)**, « Les amphores de Tubusuctu et l'huile de Maurétanie Césarienne », B.C.T.H.S., nouv. Sér., fasc. 12-14 B, 1980, pp.131-157.
11. **Laporte (J.-P.)**, « Fermes, huileries et pressoirs de grande Kabylie », B.C.T.H.S., nouv. sér., fasc. 19 B, 1983 (1985), pp. 127-146.
12. **Lassus (J.)**, « El Kseur-domaine de Tiklat (Tubusuctu) », Libyca, Archéo-Epig., t. VII, 2^{ème} semestre 1959, pp. 278-293.
13. **Lequément (R.)**, « Le vin africain à l'époque impériale », Ant.Afr. 16, 1980, pp. 185- 193.
14. **Leveau (Ph.)**, « A propos de l'huile et du vin en Afrique romaine, ou pourquoi « déromaniser » l'archéologie des campagnes en Afrique », Pallas, revue d'études antiques, 68, 2005, P.U.M.Toulouse, pp. 77-89.
15. **Panella (C.)**, « Anfore », Ostia III, 2, StudMisc, 22, Ostia,1973, pp. 600-605.
16. **Pons Pujol (L.)**, « Las Dressel 30 en el Testaccio : un contenedor vinario ? » in J.-M. Blázquez Martinez et J. Remesal Rodriguez (eds), Estudio sobre el Monte Testaccio (Roma) II, Barcelone, 2001, pp. 443-451.
17. **Raynaud (C.)- Bonifay (M.)**, Amphores africaines, Lattara 6, Lattes, 1993.
18. **Vidal (J.- M.)**, « Commerce romain et amphores nord-africaines sur la côte sud orientale d'Hispanie », in Africa et in Hispania : Etudes sur l'huile africaine, Université de Barcelone, 2007, pp.205-245.