

Edited by
YANN TRISTANT & MATTHIEU GHILARDI

Landscape Archaeology

Egypt and the Mediterranean World

Spécimen Auteur



INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

BIBLIOTHÈQUE D'ÉTUDE 169- 2018

Dans la même collection :

Luc Gabolde, *Karnak, Amon-Rê. La genèse d'un temple, la naissance d'un dieu*, 2018.

Thomas Faucher, Andrew Meadows, Catharine Lorber, *Egyptian Hoards I, The Ptolemies*, 2017.

Laurent Coulon (éd.), *La Cachette de Karnak*, 2016.

Edward Brovarski, *Some monuments of the Old Kingdom in the Field Museum of Natural History*, Chicago, 2016.

Rémi Legros (éd.), *Cinquante ans d'éternité*, 2015.

Fayza Haikal (éd.), *Mélanges offerts à Ola el-Aguizy*, 2015.

Olivier Delouis, Maria Mossakowska-Gaubert, *La vie quotidienne des moines en Orient et en Occident*, 2015.

Frédéric Payraudeau, *Administration, société et pouvoir à Thèbes sous la XXII^e dynastie bubastite*, 2014.

Cédric Meurice, *Jean Clédat en Égypte et en Nubie (1900-1914)*, 2014.

Sibylle Emerit (éd.), *Le statut du musicien dans la Méditerranée ancienne : Égypte, Mésopotamie, Grèce, Rome*, 2013.

Pascale Ballet (éd.), *Grecs et Romains en Égypte. Territoires, espaces de la vie et de la mort, objets de prestige et du quotidien*, 2013.

Mercedes Volait (éd.), *Émile Prisse d'Avennes (1807-1879). Un artiste-antiquaire en Égypte au XIX^e siècle*, 2013.

Pierre Tallet and El-Sayed Mahfouz (ed.), *The Red Sea in Pharaonic Times. Recent Discoveries along the Red Sea Coast*, 2013.

Dominique Valbelle, *Les stèles de l'an 3 d'Aspelta*, 2013.

Laurent Coulon (éd.), *Le culte d'Osiris au I^{er} millénaire av. J.-C.*, 2011.

© INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE, LE CAIRE, 2018

ISBN 978-2-7247-0708-3

ISSN 0259-3823

Mise en page : Christine Mina

Couverture : Ismaïl Seddiq



Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur, est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du code de la propriété intellectuelle).

Contents

Acknowledgements.....	IX
-----------------------	----

Yann TRISTANT, Matthieu GHILARDI

Introduction

Landscape Archaeology. Egypt and the Mediterranean World.....	I
---	---

GEOARCHAEOLOGY AND RECONSTITUTION OF THE ANCIENT LANDSCAPE

Nicole ALEXANIAN, Wiebke BEBERMEIER, Dirk BLASCHTA

The Discovery of the Lower Causeway of the Bent Pyramid and the Reconstruction of the Ancient Landscape at Dahshur (Egypt).....	7
--	---

Wolfgang MÜLLER, Morgan DE DAPPER

The Urban Landscape of Aswan (Egypt) Since the Predynastic Period: a Geoarchaeological Approach	19
--	----

Willeke WENDRICH, Simon HOLDAWAY, René CAPPERS, Rebecca PHILLIPPS

A Research Design to Investigate the Fayum Neolithic.....	43
---	----

Hanène DAGDOUG, Mohamed Raouf KARRAY, Éric FOUACHE

Influence des centuriations romaines sur les dynamiques hydriques et éoliennes en Tunisie centre-orientale.....	59
--	----

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (GIS)

Lennart STRÖMQUIST, Åke ENGSHEDEN

An Integrated Study Approach to the Geographical Distribution
of Ancient Settlements in the Kafr el-Sheikh Governorate
in Northern-Central Delta, Egypt 75

Alban-Brice PIMPAUD

Études cartographique et topographique en Thébaïde..... 99

Gwenaëlle JANTY, André DEL

Apports d'un SIG pour l'analyse des relations spatiales
réseau d'irrigation-patrimoine bâti : le cas de l'oasis de Figuig, Maroc 119

HISTORICAL GEOGRAPHY

Katherine BLOUIN

Représentation et gestion des « atterrissements alluvionnaires » (προσγενήματα)
dans l'Égypte hellénistique et romaine 137

Bérangère REDON

Les circulations transversales dans le Delta égyptien :
entre adaptation au paysage et nécessités pratiques..... 151

GEOARCHAEOLOGICAL CASE STUDIES

Émilien AFANE

L'exploitation des épaves en géoarchéologie :
le cas de la Méditerranée orientale du IV^e au XI^e siècle de notre ère 173

Nadia COUTSINAS, Max GUY

Kouphonisi (Grèce) :
une étape incontournable entre la Crète et l'Afrique..... 191

**Sarah DEPREZ, Morgan DE DAPPER, Nelson ALMEIDA, Joaquim CARVALHO,
Paul DE PAEPE, Pedro CUNHA, Dirk VAN DAMME, Dimitri VANDENBERGHE,
Frank VERMEULEN**
Roman Gold Exploitation in the Tagus River Valley—the Conhal of Arneiro
(Northeast Alentejo, Portugal): a Geoarchaeological Case Study 205

**Devi Taelman, Sarah DEPREZ, Frank VERMEULEN,
Morgan DE DAPPER, Paul DE PAEPE**
Pitaranha, a Granite Quarryscape in the Hinterland of Roman Ammaia
(Alentejo, Portugal)..... 223

Bibliography 241

List of articles complementing the papers published in this volume 271

Contributors.....273

Spécimen Auteur

Bérangère Redon*

Les circulations transversales dans le Delta égyptien : entre adaptation au paysage et nécessités pratiques

« Le Bas-Delta présentait un inconvénient majeur pour les Égyptiens eux-mêmes : il handicapait impitoyablement la circulation directe, transversale, d'un angle du Delta à l'autre. Déjà la région moyenne de ce Delta ne se prêtait guère, même à l'étiage, à une traversée latérale, c'est-à-dire d'est en ouest. Les bras majeurs du Nil, les canaux et les bras boueux servant de drains naturels y contraignaient les voyageurs éventuels à passer souvent à gué et à recourir de temps en temps à des bacs¹. »

INTRODUCTION : LA CIRCULATION DANS LE DELTA ÉGYPTIEN

La configuration des côtes égyptiennes, basses, sablonneuses et mouvantes, l'absence de rade hospitalière et les courants forts du bassin de la Méditerranée orientale ont de tout temps rendu périlleux l'accostage en Égypte. D'autant que les alluvions charriées par le Nil, qui se jetait dans la mer par au moins sept exutoires, provoquaient des ruptures de courants dans les eaux côtières du Delta, où les hauts-fonds multipliaient les risques d'accident. Le récit que Lucain fait de l'arrivée de Pompée dans la région de Péluse, avant qu'il ne soit assassiné, illustre bien ces multiples difficultés² :

« Magnus [Pompée] venait de faire carguer les voiles et gagnait à la rame l'infâme rivage. À sa rencontre s'était approchée une courte birème portant la troupe des assassins ; ils font croire à Magnus que le royaume de Pharos lui est ouvert et l'invitent à descendre de son navire de haut bord dans

* Je tiens à remercier vivement Yann Tristant d'avoir accepté d'inclure cet article, qui n'avait pas fait l'objet d'une communication lors du colloque de géoarchéologie du Caire, au présent ouvrage. Toute ma reconnaissance va également à Katherine Blouin pour sa relecture et ses conseils précieux, ainsi qu'à Pascal Arnaud pour les précisions qu'il a bien voulu m'apporter sur la navigation fluviale antique.

1. YOYOTTE, CHUVIN 1983, p. 60.

2. De nombreuses autres sources soulignent les désavantages de la côte méditerranéenne de l'Égypte : Diodore, *Bibliothèque historique* I, 31, 2-5 ; Strabon, *Géographie* XVII, 1, 18 ; Flavius Josèphe, *La Guerre des Juifs* IV, 609-610.

leur petite embarcation, accusant les dangers du rivage avec ses bancs de sable où se brisent deux courants contraires qui rendent l'abord impossible aux vaisseaux étrangers³. »

Ces conditions géographiques défavorables expliquent le manque d'installations portuaires d'ampleur sur la côte deltaïque, même après la conquête gréco-macédonienne : Alexandrie est en effet fondée *ad Aegyptum*, loin des bouches du Nil, et au début d'une crête rocheuse qui rendait son littoral plus stable⁴. Ces multiples désagréments expliquent aussi la rareté des attestations, dans les sources, d'une navigation côtière entre les différentes bouches du Nil pour se rendre d'un point à un autre du Delta. Il fallait des marins expérimentés pour tenter la traversée, ce que fit César pour doubler Ptolémée XII, de retour de Péluse à Alexandrie après l'assassinat de Pompée⁵.

Les principales voies de communication pour les déplacements à longue distance à travers la Basse Égypte ont donc été les branches du Nil et leurs dérivations⁶, qui permettaient de circuler rapidement dans la région. La configuration triangulaire du Delta et l'orientation nord-sud de ces branches ont naturellement orienté le trafic dans ce sens, les axes transversaux étant quasi inexistant : il était ainsi plus rapide pour rejoindre l'ouest du Delta depuis l'est (et inversement) de passer par le sommet du triangle et la région de Memphis, que de traverser la région dans le sens longitudinal. D'autant que le caractère humide du Delta, recouvert une bonne partie de l'année par les eaux de la crue, rendait les circulations transversales difficiles.

À l'époque tardive, la fondation des ports de Péluse⁷ et d'Alexandrie, au sommet du Delta, renforce encore la polarisation du réseau de communication, et si, autrefois, les branches intérieures du Nil avaient pu connaître un trafic non négligeable, les branches canopique et pélusiaque concentrent, à partir de la fin du IV^e siècle av. J.-C. au moins, la majeure partie de la circulation

3. LUCAIN, *La Guerre civile VIII*, 560-567 (trad. A. Bourguery, M. Pochont).

4. La cité est à l'interface entre la région deltaïque et la crête rocheuse de la *Taenia* ; elle est par ailleurs épargnée par les changements de cours des branches du Nil puisqu'elle est ravitaillée en eau par un canal dérivé de la branche canopique et non par la branche elle-même (BERNARD 1970, p. 329-380). Voir HAIRY, SENNOUNE 2011 sur ce canal à l'époque arabe, qui continue d'être entretenu au moins jusqu'au XV^e siècle.

5. Dion Cassius, *Histoire romaine XLII*, 7, 2, précise qu'il navigua « en petit équipage vers Alexandrie », condition qui a sans doute permis que la traversée se déroule sans encombre. César est coutumier du fait : toujours lors de la guerre d'Alexandrie, il essaie de prendre les troupes lagides de vitesse en longeant la côte du Delta, pour y pénétrer sans doute par l'une des bouches occidentales du Nil, et rejoindre ainsi les troupes de Ptolémée XII qui avaient emprunté, depuis Alexandrie, le canal d'Alexandrie et la branche canopique (Pseudo César, *Guerre d'Alexandrie*, § 27-28).

6. Pour une bonne tentative de restitution de leur cours, voir BALL 1942 et TOUSSOUN 1922, 1923, ouvrages anciens mais dont les conclusions sont toujours valides. Il faut remarquer que ces études anciennes, fondées sur l'analyse croisée des sources antiques, de la toponymie antique et arabe, du tracé des canaux modernes et des levées de terre marquant, au XX^e siècle, le tracé de cours d'eau anciens, ont apporté des données qui ne sont pas remises en cause par les analyses géomorphologiques réalisées depuis une trentaine d'années dans le Delta. Parmi ces études, on citera notamment l'ouvrage fondamental de M. Bietak (BIETAK 1975), qui restitue le tracé des cours de la branche pélusiaque et de ses déflueurs, ainsi que les nombreux articles de J.D. Stanley qu'il serait trop long de rappeler ici. On renverra aussi à BLOUIN 2014 (chap. 1) ; TOONEN, TRAMPIER 2010 (sur le cas particulier des canaux reliant la branche canopique au lac Maréotis) ; et TOONEN *et al.* 2012.

7. Péluse émerge sous les dernières dynasties indigènes (CARREZ-MARATRAY, DEFERNEZ 1996).

dans la région⁸. Le problème de la connexion entre Péluse et Alexandrie ne trouva jamais de réelle solution alternative, et les itinéraires d'époques ptolémaïque et romaine indiquent que le chemin le plus couramment emprunté passait toujours par la pointe sud du Delta.

Quelques tentatives d'itinéraires latitudinaux apparaissent toutefois dans les sources, dont le canal boutique est l'exemple le plus couramment cité. La présente étude mettra en évidence quelques-unes de ces voies d'époques hellénistique, romaine et byzantine ; leur tracé (assuré en trait plein, hypothétique en pointillé) est présenté sur la fig. 1⁹, qui nous permettra quelques réflexions sur la chronologie de ces voies, les modes de transport utilisés pour les parcourir et la vitesse des communications dans le Delta. Nous tenterons enfin de retrouver leur empreinte dans le paysage deltaïque.

LES VOIES D'ÉPOQUE PTOLÉMAÏQUE

L'ITINÉRAIRE D'APOLLONIOS

ET LES DIFFICULTÉS DE CIRCULATION DANS LE DELTA

Ministre des Finances (diocète) durant une grande partie du règne de Ptolémée II, Apollonios effectua à plusieurs reprises des tournées d'inspection dans le pays, dont on a conservé la trace dans les archives de son intendant, Zénon¹⁰. Celui-ci l'accompagna notamment dans le Delta en 257-256 av. J.-C., lors de deux tournées dont on connaît les principales étapes. Les trajets effectués à l'hiver 257 permettent de cerner au plus près les difficultés de circulation dans la région.

Le voyage de Zénon dans le Delta commence après qu'il a descendu la branche canopique d'Alexandrie à Memphis, *via* Naucratis et Nikiou, pour atteindre Krokodilopolis dans le Fayoum, avant de revenir à Memphis en janvier 257. De là, il se rend à Berenikes Hormos, près d'Héliopolis, située au nord de Memphis, où il passe un mois. Il se rend ensuite à Boubastis, sans doute en empruntant la branche pélusiaque du Nil. Après onze jours d'arrêt, il rejoint Léontopolis sans que l'on sache combien de temps il y demeure. Pour atteindre cette ville, localisée sur la branche mendésienne, il a pu emprunter deux itinéraires, soit en rebrous-sant chemin jusqu'à Athribis, située à la jonction des branches athribitique et mendésienne

8. Les cartes 2 et 3 de DUYPAT 2005 sont éclairantes sur ce point : elles donnent la localisation des trésors monétaires découverts dans le Delta avant et après la conquête d'Alexandre, et illustrent la concentration subite, après 331 av. J.-C., des trésors monétaires (et donc du trafic de soldats et de commerçants) sur les deux branches extérieures du Delta du Nil.

9. Je remercie vivement Damien Laisney (MOM) d'avoir réalisé le fond de carte présenté ici, avec ses courbes de niveaux très informatives. Par ailleurs, j'ai pris le parti de représenter les voies d'eau anciennes à partir de la carte d'O. Toussoun (TOUSSOUN 1922, pl. 12) intitulée *Tracés des élévations du sol dans le Delta marquant les anciens cours d'eau*. En l'absence d'étude géomorphologique à l'échelle du Delta, c'est l'une des données les plus fiables sur le tracé des cours d'eau antiques (les travaux de M. Bietak, D.J. Stanley ou W.H.J. Toonen, évoqués *supra*, sont menés à l'échelle locale, et, au mieux, régionale, ce qui s'explique par la complexité des dynamiques en jeu et par l'étendue du territoire envisagé).

10. *P. L. Bat.* XXI, p. 264-268 ; CLARYSSE, VANDORPE 1995, p. 26-27, avec une carte des principales étapes ; CLARYSSE 2007, sur la date et les buts de ce périple. Pour les abréviations des papyrus cités dans cet article, cf. *Checklist Of Editions Of Greek, Latin, Demotic, And Coptic Papyri, Ostraca And Tablets* (en ligne : <http://SCRIPTORIUM.LIB.DUKE.EDU/PAPYRUS/TEXTS/CLIST.HTML>).

(mais l'étape n'apparaît pas dans les papyrus), soit en empruntant un canal transversal qui permettait de traverser plus rapidement le territoire¹¹. Il rejoint ensuite Mendès, en poursuivant vers le nord son parcours sur la branche mendésienne et, au terme d'un séjour d'au moins dix jours, Zénon revient à Memphis à la fin du mois d'avril 257, sans doute en empruntant de nouveau la branche mendésienne.

Ces allers-retours complexes s'expliquent par le fait que Zénon suivait très probablement la flottille du roi, en visite à Mendès, Léontopolis et Memphis, pour y participer à des fêtes¹². Il reste que ce parcours particulier indique qu'au milieu du III^e s. av. J.-C., les circulations se faisaient majoritairement le long des branches du Nil, avec, peut-être, l'emprunt ponctuel de canaux secondaires. Les archives de Zénon mettent également en évidence l'intensité du trafic dans la région et, au-delà de leur complexité et parfois de leur difficulté, l'existence d'un réseau d'échanges fructueux. L'exemple de la carrière de Kriton permet de l'illustrer¹³ : durant les deux années que dura le voyage d'Apollonios et de Zénon, Kriton, alors chef de la flotte d'Apollonios (stolarque), ne cessa d'effectuer des trajets entre divers points du Delta, essentiellement pour livrer au diocète et à son groupe itinérant des cargaisons de produits de luxe. Les papyrus qu'ils s'échangent montrent combien les circulations sont difficiles ; les cargaisons et leurs destinataires semblent parfois se poursuivre sans jamais se rencontrer¹⁴.

C'est sans doute pour améliorer et accélérer les communications intradeltaïques que des itinéraires transversaux ont commencé à être utilisés dès l'époque ptolémaïque.

LA VOIE PÉDESTRE DU PAPYRUS PSI V, 543

Le premier itinéraire transversal à apparaître dans les sources grecques¹⁵ se trouve dans le PSI V, 543, qui date du milieu du III^e s. av. J.-C.¹⁶. Il est vraisemblablement pédestre, car il conduit des cavaliers (probablement des fonctionnaires) de Péluse à Canope, près d'Alexandrie, au terme d'un parcours en dix-huit étapes. La plupart d'entre elles sont identifiables et permettent de suivre une route qui, partant de Péluse, longeait tout d'abord la branche pélusiaque,

11. Cette dernière hypothèse est probablement la plus satisfaisante, et c'est celle que nous avons choisi de représenter sur la fig. 1.

12. CLARYSSE 2007. Le passage à Mendès s'explique par la tenue de fêtes en l'honneur de la divinité locale, tandis que le retour à Memphis après le séjour à Mendès s'explique par les célébrations, dans l'ancienne capitale pharaonique, de l'anniversaire de l'accession au trône de Ptolémée II et le début de l'année selon le calendrier macédonien.

13. HAUBEN 2006, en particulier p. 212-215.

14. *P. Cairo Zen.* IV 59545 (257 av. J.-C.), où il est question d'une cargaison de parfum ou d'onguent transportée par Kriton, probablement depuis Mendès, vers une destination qu'il devra ensuite quitter pour rejoindre son destinataire parti vers Alexandrie, Naucratis ou Hermopolis Parva, selon son rythme.

15. Aucun itinéraire transversal « complet » n'apparaît dans les sources en langue égyptienne, que ce soit à l'époque hellénistique ou à l'époque romaine. Seule une statue de Tanis donne quelques indications sur un parcours utilisé dans le delta oriental (voir *infra*).

16. Ce papyrus, daté de 258-257 av. J.-C., conserve un compte de dépenses de cavaliers, notamment celles concernant le fourrage et l'orge, mais aussi le coût des traversées des différentes branches du Nil rencontrées.

en passant par Hérakléopolis Parva (mod. Tell Belim), Phakoussai (mod. Fakûs) et Boubastis (mod. Tell Basta). La route obliquait alors vers le cœur du Delta et traversait les localités de Pseptaô, Hérakléopolis Parva, Nathô, le village de Dioklès et Iséion, pour rejoindre enfin Naucratis, située sur la branche canopique. Ces relais sont difficilement identifiables, hormis Nathô, qui est, d'après J. Yoyotte, l'autre nom de la ville de Léontopolis (mod. Tell el-Muqdam)¹⁷. Il faut noter qu'Apollonios, lors de son périple dans le Delta, est passé de Boubastis à Léontopolis en empruntant peut-être la même voie (voir *supra*).

On ne sait pas où exactement se faisait la connexion avec la branche canopique, car les deux toponymes indiqués entre Nathô et Naucratis sont difficiles à localiser¹⁸. Arrivés à Naucratis¹⁹, les cavaliers suivaient ensuite la branche canopique pour atteindre le terme de leur périple à l'issue d'environ dix à quinze jours de voyage. Cet itinéraire permettait donc de couper à travers le Delta à hauteur de Boubastis, dans son tiers inférieur, et d'éviter de passer par Memphis pour rejoindre ses deux pointes extérieures. Il traversait la partie méridionale du Delta, zone la moins humide (ou plutôt la moins constamment sous les eaux) de la région, en suivant probablement la courbe de niveau des 8-10 m au-dessus du niveau de la mer²⁰.

Hormis cet itinéraire transversal, peu d'autres voies d'ampleur régionale²¹ sont attestées à l'époque ptolémaïque ; citons le cas d'un canal est-ouest qui reliait apparemment Tanis à Thmouis, et peut-être Bousiris, dans le delta oriental²².

17. YOYOTTE 1953, p. 185 ; YOYOTTE 1988, p. 156 ; CENIVAL, YOYOTTE 2012, p. 254-255, n° 51.

18. Iséion pourrait éventuellement être identifiée à l'Aphroditopolis du Prosopite, Isis et Aphrodite étant deux divinités souvent associées, voire assimilées. Le toponyme est bien attesté dans les sources d'époque impériale, et la ville a parfois été localisée à Shibin el-Kom : PRIETSMANN 1894. Toutefois, les lieux de culte à Isis ou Hathor, qui lui est parfois associée, fleurissent dans la région, et les toponymes « Iséion » devaient être légion (DHENNIN 2009, p. 195-197). Nous préférons donc abandonner cette identification, en attendant qu'elle soit confirmée.

19. Sans qu'il soit fait mention d'autres traversées après Nathô, alors que les cavaliers ont probablement rencontré au moins la branche bolbitine et probablement la branche sébennytique sur leur trajet. Ce n'est probablement pas un oubli pour celui qui tient les comptes et qui semble particulièrement méticuleux. Ce voyage s'est peut-être effectué en hiver, alors que le niveau des cours d'eau devait être au plus bas et permettait une traversée à cheval. Des ponts pouvaient aussi ponctuellement permettre leur traversée.

20. L'itinéraire en ligne droite entre Nathô et Naucratis, présenté sur la fig. 1, est certainement faux, mais tant que nous ne serons pas en mesure de localiser le village de Dioklès et l'Iséion, il ne pourra être amélioré.

21. Il existait sans doute bon nombre de canaux/voies terrestres d'utilisation locale voire régionale (Strabon, *Géographie* XVII, 1, 4 : « Ces rameaux reliés entre eux par tout un système de canaux constituent un réseau complet de navigation intérieure. »), mais rien n'évoque un réseau permettant de traverser, en partie ou totalement, le Delta de manière transversale.

22. Statue biographique de (Pa)merih fils d'Amonpayom, de Tanis (Caire CG 687), inscription du pilier dorsal, col. 3 : « Quand il a approvisionné les territoires, les produits utiles sont devant eux depuis Chaséf (*territoire agricole du Bousirite*) jusqu'à leur eau, partant du territoire agricole de Hat-mehyt (*Mendès*) jusqu'aux terrains marécageux de la Campagne de Tanis, en inondant à chaque [...] » (ZIVIE-COCHE 2004, p. 191 pour la traduction, et p. 202 pour le commentaire).

LES VOIES D'ÉPOQUE IMPÉRIALE

Achille Tattius est le premier à évoquer une navigation transversale entre Péluse et Alexandrie au I^{er} s. apr. J.-C.²³, sans toutefois en donner le tracé²⁴. À la même époque, ou peu après, Xénophon d'Éphèse évoque les pérégrinations de bandits à travers le Delta²⁵, mais bien qu'il cite bon nombre d'étapes, leur itinéraire est difficile à suivre, sans doute en raison du manque de souci de vraisemblance de l'auteur.

À côté de ces sources peu utiles, plusieurs ouvrages d'époque romaine et de la fin de l'Antiquité dressent des itinéraires permettant de parcourir l'Empire romain²⁶. Ils sont présentés sous la forme de listes de villes-étapes (plus rarement d'une véritable carte), et indiquent souvent les distances qui les séparent. Même si ces documents concernent *a priori* des voies terrestres, les routes décrites en Égypte suivaient très certainement des voies navigables au moins une partie de l'année, et les stations évoquées dans les documents recoupaient très certainement des stations accessibles à la fois par voie terrestre et par voie aquatique (fleuve/canal).

On possède plusieurs de ces itinéraires pour la Basse Égypte, qui apportent des données importantes sur les parcours transversaux ; ce sont, pour les plus importants²⁷ et par ordre chronologique, l'*Itinéraire d'Antonin*, la Table de Peutinger et la *Cosmographie* de l'Anonyme de Ravenne²⁸. Ces trois ouvrages sont de rédaction/compilation tardive (entre le IV^e et le VII^e siècle), mais ils donnent parfois une image du réseau routier de l'Empire romain à une époque plus ancienne (ils s'appuient sur des données qui peuvent, pour certaines régions de la Méditerranée, remonter à l'époque augustéenne ou antonine²⁹). Nous ajouterons à cette liste un passage de la *Guerre des Juifs* de Flavius Josèphe et un extrait des archives de Théophane, car ils livrent des informations cruciales sur la circulation dans la région au I^{er} et au IV^e s. apr. J.-C. Nous présenterons ci-dessous les divers itinéraires évoqués dans ces sources, par ordre chronologique.

23. ACHILLE TATIUS, *Le roman de Leucippè et Clitophon*, III, 9, 1 : « Après deux jours passés à Péluse [...], nous louons un navire égyptien [...] et naviguons à travers le Nil, en direction d'Alexandrie. » (« Διὰ τοῦ Νείλου πλοῦν ἐπ' Ἀλεξάνδρειαν ἐποιούμεθα. »)

24. P. Chuvin a récemment consacré un article aux descriptions du Bas-Delta par Achille Tattius et Héliodore (CHUVIN 2012) ; malgré l'intérêt des deux romans et de leur étude, notamment sur le plan ethnographique (pour faire revivre l'environnement et la vie quotidienne des habitants des marais), ils ne sont d'aucune utilité pour reconstituer le tracé des voies d'eau antiques.

25. Xénophon, *Les Éphésiaques, ou Le roman d'Habrocomès et d'Anthia* IV, 1, 3-4 : « Formant une troupe nombreuse, les brigands se rendent dans la région de Péluse. Ils naviguent alors par le Nil en direction d'Hermoupolis d'Égypte et de Schédia, s'engagent dans un canal du fleuve conçu par Ménélas sans pourtant passer par Alexandrie, mais pour remonter dans la direction de Memphis, la ville sainte d'Isis, et de là dans la direction de Mendès ; ils accueillent dans leurs rangs des habitants du pays qui grossissent leur troupe et leur servent de guides. Ils passent par Tauga pour aller jusqu'à Léontopolis, et passent à côté de bien d'autres bourgades, obscures pour la plupart, pour arriver à Coptos, voisine de l'Éthiopie. »

26. Voir MILLER K. 1916, et plus récemment SALWAYS 2001 ; P. ARNAUD 2007, part. p. 34-39.

27. Nous excluons de cette liste la mosaïque de Madaba, car elle n'apporte pas suffisamment d'informations fiables et utiles à notre propos.

28. Une bibliographie succincte est donnée plus bas, à propos de chacun de ces itinéraires ; elle est volontairement limitée, alors que les études à leurs propos sont pléthoriques.

29. Dans le cas de l'Égypte, c'est difficile à déterminer.

LA TRAVERSÉE DE TITUS

En 70 apr. J.-C., Titus est chargé par Vespasien de réduire la révolte de la Judée. Son armée étant réunie à Alexandrie, il choisit de traverser le Delta jusqu'à Péluse avant de se lancer à l'assaut des rebelles. Le témoignage de Flavius Josèphe permet de retracer assez clairement son itinéraire : « Titus s'avança par voie de terre jusqu'à Nicopolis, distante d'Alexandrie de vingt stades ; de là, après avoir embarqué son armée sur des bateaux longs, il navigue à travers le (Delta du) Nil jusqu'à la ville de Thmouis, dans le nome de Mendès. Là, il débarque et fait route jusqu'à la petite ville de Tanis où il campe. Sa deuxième étape est Hérakléopolis et la troisième Péluse³⁰. »

Le voyage des troupes de Titus, entre les deux grands ports égyptiens, s'est donc fait en plusieurs étapes. La première, par voie d'eau, leur a permis de joindre Nicopolis – camp situé aux portes d'Alexandrie, sur le canal reliant la capitale à la branche canopique – à Thmouis, ville du delta nord-oriental située à moins d'un kilomètre de la ville pharaonique de Mendès. Rien dans le texte ci-dessus ne permet de connaître l'itinéraire de ce ou ces canaux (que l'on appellera « canal de Titus » pour plus de commodité) ni la localisation de sa jonction sur la branche canopique (voir *infra*, sur le canal boutique)³¹.

De Thmouis, les troupes ont ensuite rejoint Tanis. Le texte de Flavius Josèphe tendrait à faire croire que ce trajet s'est effectué le jour même où l'armée de Titus a débarqué à Thmouis, alors que c'est totalement exclu : Tanis est située à 33 km de Thmouis, soit une journée de marche, et les troupes ont certainement campé sur leur lieu de débarquement, à Thmouis³², avant de rejoindre Tanis le lendemain³³. Il faut d'ailleurs très probablement aussi restituer au moins un arrêt des troupes durant le périple Alexandrie-Thmouis : en effet, le trajet est, au plus court, de 150 km (une centaine de milles romains). La vitesse des vaisseaux longs est en moyenne de 5 à 7 nœuds, ce qui signifierait une navigation de 11 ou 12 h, sans tenir compte du fait que la navigation dans le nord du Delta devait être affectée par les vents venant de la Méditerranée et que le tracé du canal était sans doute loin d'être rectiligne³⁴. Le trajet Alexandrie-Thmouis en une journée n'était donc pas techniquement impossible³⁵, mais difficile à réaliser alors que

30. Flavius Josèphe *La Guerre des Juifs* IV, 659-660 : « ὁ δὲ προελθὼν περὶ μέχρι Νικοπόλεως, εἴκοσι δὲ αὐτῆ διέχει τῆς Ἀλεξανδρείας σταδίου, κάκειθεν ἐπιβήσας τὴν στρατιὰν μακρῶν πλοίων ἀναπλεῖ διὰ τοῦ Νείλου κατὰ τὸν Μενδήσιον νομὸν μέχρι πόλεως Θμουέως. ἐκεῖθεν δ' ἀποβάς ὁδεύει καὶ κατὰ πολίχνην Τάνιν αὐλιζέται. Δεύτερος αὐτῷ σταθμὸς Ἡρακλέους πόλις καὶ τρίτος Πηλούσιον γίνεται. »

31. Nous avons représenté le parcours le plus court, sur la fig. 1, mais il ne correspond sans doute pas à la réalité du trajet de Titus.

32. Ils ont sans doute été hébergés dans la ville, dans des maisons réquisitionnées, des auberges ou relais, voire une installation militaire ; l'exploration du site de Thmouis/Tell Timai est récente et permettra peut-être de le confirmer. Quant aux navires qui ont servi à leur transport depuis Nicopolis, on ne sait pas s'ils ont été mis au sec à Thmouis, ou s'ils sont repartis, à vide, vers la capitale égyptienne.

33. Dans l'itinéraire de Théophane, le trajet de Thmouis à Tanis prend une journée (MATTHEWS 2006, p. 60-61, sur la reconstitution du rythme du voyage).

34. Voir *infra*, Conclusion.

35. Si l'on ne possède que peu de références quant à la vitesse des trajets dans le Delta, il faut noter, par exemple, que le voyage de Théophane entre Memphis/Babylone et Antioche de Syrie (voir *infra*) comporte des étapes d'en moyenne 32 milles romains par jour, alors qu'il emprunte les services (rapides) du *cursus publicus* (MATTHEWS 2006, p. 50).

la navigation de nuit dans la région était exclue³⁶. En outre, Titus ne semblait pas être pressé, car il fait faire à ses troupes une pause de deux jours à Péluse après leur périple dans le Delta. Auparavant, l'armée de Titus avait parcouru à pied les deux dernières étapes égyptiennes de leur marche vers Jérusalem : de Tanis à Hérakléopolis Parva (22 ou 21 milles), et d'Hérakléopolis Parva à Péluse (22 ou 24 milles).

L'ITINÉRAIRE D'ANTONIN

L'*Itinéraire d'Antonin*³⁷ évoque de manière détaillée les voies qui permettaient de traverser la partie orientale du Delta par ses franges désertiques, pour relier rapidement Memphis/Babylone à Péluse et à la mer Rouge. Il décrit également une route joignant Péluse à Alexandrie, sans passer par la pointe sud de la région (§ 151-156), et qui coupe à travers le Delta, à hauteur d'Hérakléopolis Parva, pour mener ensuite à Tanis, Thmouis, Cyno – que l'on peut identifier à Kynopolis, située à proximité de Bousiris (mod. Abu Sir Bana)³⁸ – avant d'atteindre Hermopolis Parva (mod. Damanhour), sur la branche canopique.

Trois étapes dont la localisation est un peu moins assurée – Taba, Andro et Nitine – sont recensées entre Kynopolis et Hermopolis Parva. Andro est certainement Andrônpolis, la capitale du nome andronpolite à l'époque romaine et le siège d'un évêché ensuite³⁹. Il semble qu'il faille la chercher à Khirbeta⁴⁰, située au bord ou non loin de la branche canopique. Cela indique que la jonction entre la voie suivie par l'*Itinéraire d'Antonin* et cette branche du Nil se faisait au sud de la ville, et implique également que la ville-étape qui suit le passage à Andro, Nitine, était également au bord de la branche canopique. Une localité portant le nom proche de « Nithinè⁴¹ » est mentionnée dans une litanie pour Isis d'époque impériale, comme faisant partie du nome gynaecopolite⁴². Ce nome est situé au sud d'Hermopolis Parva, au nord du nome momemphite⁴³ et en face du nome saïte, séparé de ce dernier par la branche canopique. Or une localité nommée Lithinè est connue comme port de débarquement du nome

On sait par ailleurs qu'un trajet entre Philadelphie (Fayoum) et Alexandrie (environ 350 km) a pris quatre jours en bateau (BGU VII, 1680 = *Sel. Pap.* I, 134, III^e s.) : le navire a donc parcouru un peu moins de 90 km par jour.

36. ADAMS 2001, p. 146.

37. Cet ouvrage recense les villes-étapes du monde romain selon une compilation effectuée, vraisemblablement, à la fin du III^e ou au IV^e siècle (P. ARNAUD 1993 ; LÖHBERG 2006).

38. *Dizionario* III, p. 166 (2).

39. *Dizionario* I-2, p. 36-38, suppl. 3, p. 16 ; BERNAND 1970, p. 551-573.

40. Cette identification a été soutenue notamment par BALL 1942, p. 141 ; BERNAND 1970, p. 551-573 ; TIMM 1984-1992, vol. 3, p. 1092. Elle est remise en question par MUNIER 1939. Voir en dernier lieu GASCOIGNE 2002, chap. 4, « *Murtaba' al-Jund: the Example of Kharibta* », qui semble accepter l'identification du site de Khirbita/Kharibta avec l'Andrônpolis antique.

41. Une autre Nithinè est mentionnée dans la *Notitia Dignitatum Orientalis* XXXI, 62, mais cette partie de la *Notitia* évoque la Thébaïde.

42. *P. Oxy.* XI 1380, l. 7 (début du II^e siècle).

43. Strabon, *Géographie* XVII, 1, 22.

saïte, sur cette même branche⁴⁴ ; elle serait donc tout indiquée pour une étape sur la branche canopique. *L'Itinéraire d'Antonin* donne des distances entre les villes, et Lithinè/Nithinè est située à 12 milles (soit environ 18 km) d'Andrônpolis et d'Hermopolis Parva. Assez curieusement, la localité située à égale distance de ces deux villes est la cité de Naucratis qui, d'après Strabon et Ptolémée, faisait partie du nome saïte⁴⁵. **Nithinè/Lithinè serait-il le nom du port de Naucratis ?** S'agirait-il d'un faubourg de la ville, qui servait aussi de port de débarquement pour le nome saïte⁴⁶ ? La localisation de la dernière étape, Taba, qui est peut-être identique à la ville mieux connue de **Taua**⁴⁷, est plus problématique : située à 12 milles d'Andrônpolis dans l'itinéraire, elle **ne peut pas être localisée à Tantah**, distante de plus de 30 km de Khirbeta, comme on l'a parfois proposé⁴⁸. Elle se trouvait plus probablement sur le cours de la branche bolbitinique, aux alentours de **Kafr el-Zawiet**. Cette localité se situe à 45 km du site antique de Kynopolis, ce qui correspond exactement à la distance indiquée dans l'itinéraire antique, soit 30 milles romains.

LE VOYAGE DE THÉOPHANE

Théophane est un notable égyptien qui fit le voyage d'Égypte à Antioche au début du iv^e s. apr. J.-C.⁴⁹. Son itinéraire emprunte une voie transversale dans le Delta, alors qu'il relie Babylone (située au nord de Memphis) à Péluse. C'est là une surprise, qui permet de comprendre que la navigation sur les voies du Nil n'était pas forcément le moyen de circulation le plus rapide : il aurait normalement pu ou dû suivre la branche pélusiaque, qui semble, à première vue, la voie la plus directe pour relier Memphis/Babylone et Péluse. Mais le marchand semble emprunter les voies utilisées par le service du *cursus publicus* impérial⁵⁰, au vu de la rapidité de son voyage. D'ailleurs, un mémorandum, rédigé par Théophane alors qu'il préparait son voyage, contient une liste de villes-étapes entre Nikiou (dans le Delta) et Antioche, avec les distances qui les séparent⁵¹, reprenant visiblement des informations tirées d'un document officiel⁵². Lors de son voyage, dont on connaît le parcours grâce à ses comptes de dépenses, Théophane suit

44. P. Ross. Georg. II 18, l. 27 (139-140). Le lambda de «Lithinè» est pointé et pourrait être un «v» (inversion courante dans les papyrus : voir GIGNAC 1976, p. 109 : «Interchange of Liquids and Nasals»). La publication ne présente pas de photographie de cette partie du papyrus, qui permettrait de vérifier notre proposition. Sur Nithinè, voir *Dizionario* III, p. 201 (1).

45. Strabon, *Géographie* XVII, 1, 18 ; Ptolémée, *Géographie* IV, 5, 20.

46. Nicopolis occupe la même position vis-à-vis d'Alexandrie ; on pourrait également la comparer à celle de Ptolémaïs Hormou, à l'entrée du Fayoum.

47. Elle est capitale du nome Phthemphoutite à l'époque impériale (*Dizionario* IV, p. 368 [1-2], suppl. 5, p. 97). L'identification des deux toponymes est avancée par H. Munier (MUNIER 1939, p. 210) et acceptée notamment par J. Yoyotte (CENIVAL, YOYOTTE 2012, p. 247, n° 25).

48. *Contra* DARESSY 1922 ; *Dizionario* IV, p. 368 (1-2), suppl. 5, p. 97.

49. P. Ryl. IV 627, 630-639 (317-323 apr. J.-C.). Sur les archives de Théophane, voir MATTHEWS 2006.

50. MATTHEWS 2006, p. 49, 62. Sur ce service, réservé au transport des dignitaires impériaux et de leurs familles et pour la poste officielle, voir KOLB 2001.

51. P. Ryl. IV 627 verso, col. II, l. 223-249, et col. VIII, l. 324-333.

52. MATTHEWS 2006, p. 56.

la plupart de ces étapes, à l'exception de la première, Nikiou, située trop à l'ouest dans le Delta⁵³. C'est ainsi que, partant de Memphis, il gagne d'abord Athribis, puis Léontopolis, Thmouis, Tanis, Hérakléopolis Parva et enfin Péluse, avant d'entamer la partie syrienne de son voyage.

C'est un itinéraire original⁵⁴, en particulier dans sa partie méridionale (Memphis-Thmouis), qui s'explique par le fait qu'il venait du sud de l'Égypte et non pas d'Alexandrie. Il reprend néanmoins les étapes connues de l'*Itinéraire d'Antonin* à partir de Thmouis, signe qu'il s'agit là d'une route bien établie du Delta, sans doute empruntée par le *cursus publicus*⁵⁵. Il est difficile en revanche de savoir si le trajet s'est effectué en bateau ou par voie terrestre, les indices contenus dans ses archives n'étant pas décisifs ; il faut remarquer toutefois que le voyage se fait du 9/10 au 17 *Pharmouti*, soit du 3/4 au 11 avril, c'est-à-dire à peu près à la même période que l'expédition de Titus, pendant les basses eaux⁵⁶ ; cela tendrait à prouver que le voyage s'est fait par voie de terre, et sans doute à cheval.

LA TABLE DE PEUTINGER

La Table de Peutinger⁵⁷ décrit une autre route, située au nord des voies examinées jusqu'à présent. Cette route dérive de la branche canopique, à hauteur d'Hermopolis Parva, pour passer par Bouto, puis par trois localités intermédiaires dont les noms sont lacunaires – d'ouest en est, on lit : « [nom perdu] 12, Tha.u 16 et Th.o 16⁵⁸. » La route rejoint ensuite la branche pélu-siaque à hauteur d'Hérakléopolis Parva. Les deux dernières villes intermédiaires pourraient être Thmouis (la graphie « Thamui » est utilisée par l'Anonyme de Ravenne, voir *infra*) et Tanis, qui reviennent de manière systématique dans tous les itinéraires transversaux du Delta (voir *infra*) ; la première pourrait être Xoïs, si les données chiffrées qui apparaissent sur la carte sont correctes⁵⁹. Cette dernière localité est à environ 60 km de Thmouis et, au vu de ce que l'on sait de la longueur des étapes sur les routes romaines, il faut sans doute restituer une station supplémentaire dans la région de Sébennytos/Bousiris/Kynopolis/Behbeit el-Hagara, comme dans l'*Itinéraire d'Antonin*, qui faisait passer sa route transversale par Kynopolis⁶⁰.

53. MATTHEWS 2006, p. 49.

54. Au retour, Théophane utilise un autre itinéraire, qui coupe par les franges désertiques situées à l'est du Delta. On en trouve l'exacte retranscription dans l'*Itinéraire d'Antonin* (§ 163-170).

55. Les distances qui séparent chaque ville sont remarquablement stables (en moyenne 22,6 milles).

56. MATTHEWS 2006, p. 49.

57. Sur les difficultés de datation des informations contenues sur la carte, voir P. ARNAUD 1988 ; TALBERT 2010, p. 136. On retiendra qu'elle contient des informations qui semblent être, globalement, plus tardive que celles de l'*Itinéraire d'Antonin* ; c'est une œuvre composite, comme ce dernier.

58. BALL 1942, p. 154.

59. Les distances données par la Table de Peutinger en Égypte nous semblent sous-estimées ; le mille semble ici valoir environ 2 km. La carte indique une distance de 16 milles entre Hermopolis Parva et Bouto, qui sont situées à environ 32 km l'une de l'autre ; la localité qui suit Bouto est à 12 milles, soit environ 24 km, distance qui sépare effectivement Bouto de Kafr el-Sheikh/Xoïs.

60. Il n'y a pas d'étape intermédiaire non plus entre Xoïs et Thmouis dans l'itinéraire de l'Anonyme de Ravenne (voir *infra*). C'est sans doute la preuve que l'Anonyme de Ravenne et l'auteur de la Table de Peutinger ont copié un même texte original fautif.

L'ANONYME DE RAVENNE

La *Cosmographie* (V, 355-356) de l'Anonyme de Ravenne⁶¹ établit la liste des villes suivantes : « Alexandria, Canopon, Ermupolis, Tani, Buto, Thamui, Xoin, Heracleo, Pelusion [...] ». Cette énumération décrit un itinéraire qui recoupe les listes des villes de l'*Itinéraire d'Antonin*, du voyage de Théophane et surtout de la Table de Peutinger. Mais l'ordre de présentation de ces villes n'est pas logique, et l'on attendrait plutôt l'énumération suivante : Alexandrie, Canope, Hermopolis Parva, Bouto, Xoïs, Thmouis, Tanis, Hérakléopolis Parva et Péluse.

SYNTHÈSE

ÉVOLUTION DES PARCOURS TRANSVERSAUX DANS LE DELTA

La fig. 1 présente les différents itinéraires étudiés plus haut. À première vue, on se rend compte qu'ils ne se recoupent jamais parfaitement, preuve qu'il a existé plusieurs voies latitudinales dans le Delta. Mais il est difficile de savoir, en raison de la nature hybride des sources à notre disposition, si elles se sont succédé ou si elles ont pu exister de manière synchronique. On peut toutefois remarquer qu'aucun des *itineraria romana* présentés ici n'évoque plusieurs routes en même temps, signe, peut-être, qu'il n'y a jamais eu qu'un seul itinéraire transversal à la fois.

Nous les avons présentés ci-dessus dans l'ordre chronologique traditionnel qui, s'il est exact⁶², pourrait démontrer une migration de la route vers le nord. Ainsi, l'itinéraire des cavaliers daté du III^e s. av. J.-C. est le plus méridional ; il passe par les plus hautes terres du Delta (en suivant les courbes de niveau situées entre 8 et 10 m), dans une région que l'on pouvait, visiblement, traverser à cheval, au prix de quelques franchissements de cours d'eau en bac. La partie occidentale de l'*Itinéraire d'Antonin* représente un parcours intermédiaire, qui court aux environs de la ligne des 6-8 m au-dessus du niveau de la mer. Les itinéraires de la Table de Peutinger et de l'Anonyme de Ravenne, enfin, sont les plus septentrionaux et passent dans des zones systématiquement situées au-delà de la courbe des 5 m d'altitude. Ce déplacement vers le nord est peut-être la manifestation des progrès techniques qui ont permis, dans le domaine de l'hydraulique, de mieux drainer/irriguer les zones septentrionales du Delta⁶³ et d'entretenir des canaux et/ou des voies de circulation transversales ; c'est aussi la preuve de l'assèchement progressif du Delta, et notamment de ses marges septentrionales, au cours de l'Antiquité tardive, qui se manifeste par le colmatage de cinq des sept branches du Nil durant l'époque médiévale⁶⁴.

61. Les données réunies par l'Anonyme de Ravenne ont sans doute été compilées à partir du V^e siècle (DILLEMANN 1997).

62. Rappelons toutefois que l'*Itinéraire d'Antonin* et la Table de Peutinger sont des œuvres hybrides ; leurs sources, pour l'Égypte, n'ont pas été identifiées et, s'il est de tradition d'attribuer une date plus ancienne aux données du premier, cela n'est pas totalement assuré (voir *infra*, n. 96).

63. BLOUIN 2009, part. p. 475-480 ; BLOUIN 2014, chap. 1, avec les références plus anciennes.

64. C'est une évolution induite de l'hydrographie du Delta : voir BLOUIN 2014 pour une étude fine de ces phénomènes à partir de la documentation du nome mendésien ; ils semblent commencer au II^e s. av. J.-C. et s'accélérer à l'époque romaine.

STABILITÉ D'UNE PARTIE DE L'ITINÉRAIRE

Toutes les routes d'époque impériale illustrées ici présentent une fin de parcours identique, qui passe par Thmouis, Tanis, Hérakléopolis Parva et Péluse. C'est la partie la plus stable des itinéraires, qui traverse un territoire s'abaissant progressivement vers le niveau de la mer (on passe de 4 à 1 m d'altitude moyenne entre Thmouis et Hérakléopolis Parva) ; cette particularité devait permettre des parcours aisés, notamment dans le sens ouest-est. C'est aussi la seule partie des itinéraires qui a laissé une trace dans le paysage du Delta : son cours a été repéré par J. Ball, entre Thmouis et Tanis, et par J. Yoyotte, entre Tanis et Hérakléopolis Parva, sous la forme d'une série de tells alignés sur un axe rectiligne⁶⁵.

Cette route devait déjà exister à l'époque ptolémaïque, ainsi que le prouve la mention d'une voie d'eau reliant Tanis et Thmouis (et peut-être Bousiris plus à l'ouest) sur la statue autobiographique de (Pa)merih de Tanis, au II^e s. av. J.-C.⁶⁶. Toutefois, alors que la statue décrit un canal, les itinéraires présentés ci-dessus font référence à une voie de terre ; sur ce point, l'extrait de Flavius Josèphe est très explicite, de même qu'un papyrus conservé à Paris et daté du III^e s. apr. J.-C., qui évoque le voyage d'un certain Ammônios entre Thmouis et Péluse⁶⁷. Les deux voies suivaient probablement le même parcours, la route longeant le canal⁶⁸, et deux phénomènes naturels peuvent expliquer que le canal mentionné par (Pa)merih de Tanis ne soit pas emprunté, quelques siècles plus tard, par Titus et Ammônios : soit il a totalement disparu, en raison de son envasement ou ensablement⁶⁹, soit il est à sec ou peu navigable. Il faut en effet remarquer que la traversée de Titus et le voyage évoqué par le *P. Paris* 18, de même d'ailleurs que le voyage de Théophane, dont la dernière partie reprend la route Thmouis-Péluse, ont eu lieu pendant les mois d'hiver ou au début du printemps (mars pour le premier, vers janvier pour le second, avril pour le troisième), alors que les eaux du Nil sont basses. C'est sans doute alors la meilleure période pour traverser la région sans encombre.

ÉTAPES ET FRANCHISSEMENTS DES BRANCHES DU NIL

La route décrite par les sources les plus récentes (Table de Peutinger et Anonyme de Ravenne), qui ont visiblement utilisé une source commune, compte six stations entre Péluse et Alexandrie, si l'on exclut Canope, située aux portes d'Alexandrie et mentionnée uniquement par l'Anonyme de Ravenne. Nous avons vu qu'il fallait sans doute en ajouter une septième entre

65. BALL 1942, p. 129 ; YOYOTTE 1985.

66. Voir *supra*, n. 23.

67. *P. Paris* 18, 13-14 (III^e s. apr. J.-C.) : « J'écris cette lettre à Thmouis, le 5 *Phamenôth*. Encore deux jours et nous arriverons à Péluse. » L'auteur de la lettre évoque son cheval à la ligne 4, signe qu'il s'agit d'un cavalier. Normalement, le parcours aurait dû lui prendre trois jours (en s'arrêtant à Tanis puis Hérakléopolis Parva), mais Ammônios semble pressé.

68. Voir *infra* sur la particularité des routes égyptiennes.

69. Sur les dynamiques fluviales et la rapidité de transformation des paysages dans le nome mendésien (et plus généralement dans le Delta égyptien), voir BLOUIN 2008, 2014.

Xoïs et Thmouis, peut-être dans les environs de Kynopolis. Cela correspond très exactement au nombre canonique des branches du Nil dans le Delta, telles qu'elles sont recensées par Hérodote, Diodore, Strabon ou encore Plin. D'ailleurs, les villes-étapes sont, pour leur grande majorité, situées sur ces branches : d'est en ouest, Hérakléopolis Parva se tient sur les rives de la branche pélusiaque, Tanis sur la tanitique, Thmouis sur la mendésienne et Bousiris/Kynopolis sur la branche phatnitique. Xoïs devait être située non loin de la branche sébennytique et Bouto était sur la branche bolbitine, ou plus probablement sur l'un de ses défluent. Ces localités servaient donc à la fois de villes-étapes (elles accueilleraient certainement des *mansiones* du *cursus publicus* et autres hôtelleries pour les voyageurs de passage), mais elles représentaient aussi probablement des lieux de franchissement du Nil⁷⁰. On ne possède aucune attestation de ponts dans ces villes, mais les traversées pouvaient se faire sur des barges, comme indiqué dans le parcours des cavaliers au III^e s. av. J.-C. (voir *supra*).

ITINÉRAIRES TERRESTRES OU FLUVIAUX ?

Les routes égyptiennes (hormis dans les zones désertiques) ont la particularité de longer presque systématiquement des voies d'eau⁷¹. Sans mention explicite, il est souvent difficile de connaître le mode de transport utilisé par les voyageurs en Égypte⁷². Deux textes, qui évoquent des trajets effectués à plus de sept siècles d'intervalle (en 332 av. J.-C. et en 380 apr. J.-C.) par Alexandre Le Grand et la pèlerine Egérie, le long de la branche pélusiaque, illustrent la constance de cette réalité qui est, du reste, toujours d'actualité en Égypte :

« Alexandre [le Grand] mit une garnison dans Péluse et ordonna aux marins de sa flotte de remonter le fleuve jusqu'à la ville de Memphis tandis que, pour sa part, il gagnait Héliopolis [au nord de Memphis] en gardant le Nil à sa droite⁷³. »

« À partir de là, nous avons renvoyé les soldats qui nous avaient procuré une escorte [...]. Mais comme c'était maintenant une voie publique à travers l'Égypte, celle qui va de Thébaïde à Péluse [...], il n'était plus nécessaire dès lors de déranger les soldats [...]. Notre route a constamment suivi les bords du fleuve du Nil [...] ⁷⁴. »

Les routes étaient le plus souvent installées au sommet des terres qui bordaient le Nil ou un canal, et étaient constituées de terres de curage rejetées chaque année sur les bords des voies d'eau lors des corvées de digue⁷⁵. Ces chemins de terre battue devaient être parfois difficilement utilisables par des véhicules à roues, et le transport par voie de terre devait principalement

70. BIETAK 1975, p. 93, n. 338, partage ce point de vue.

71. ADAMS 2001 ; 2007, p. 26-27.

72. Voir ainsi le papyrus *P. Oxy.* I 112 (III^e ou IV^e siècle), dans lequel Pétoisiris demande à Sérènia si elle viendra le rejoindre en bateau ou par âne.

73. ARRIEN, *Anabase* III, 1, 1-3.

74. Egérie, *Journal de voyage*, 9, 3-7.

75. BONNEAU 1993, p. 34-51, part. p. 36, n. 276, qui cite des digues appelées « grande route » ou « route royale ».

concerner les animaux de bât (surtout des ânes), pour les transports quotidiens⁷⁶, et les chevaux, pour les transports rapides des soldats et des hauts personnages de l'administration. On ne connaît pas la largeur de ces voies, mais ce devaient être, dans leur grande majorité, de simples chemins, comme c'est toujours le cas dans l'Égypte moderne. Les voies militaires ou destinées au passage du *cursus publicus* devaient être un peu mieux aménagées et sans doute plus larges⁷⁷, mais on n'a aucune trace d'une voie pavée dans le Delta, qui aurait de toute façon été trop difficile à entretenir en raison de la crue. En effet, lors de l'inondation, les voies terrestres étaient impraticables : un papyrus du début de l'époque ptolémaïque raconte que le transport entre un village du nom saïte (Nechthenibis) et Hermopolis Parva ne pouvait plus se faire par dromadaire en raison de la montée des eaux dans la région – les animaux ayant dû être parqués dans le village en attendant la fin de la crue⁷⁸. *A contrario*, les voies d'eau du Delta étaient peut-être plus difficiles à utiliser pendant les mois d'hiver, ainsi que nous l'avons signalé à propos du tronçon Thmouis-Hérakléopolis Parva (voir *supra*). Les voies navigables étaient également peu empruntées pendant la crue, et le pic des attestations de transport fluvial date des périodes situées avant et après la crue⁷⁹.

Les routes transversales qui font l'objet de cette étude devaient certainement être mixtes et associer voie de terre et voie d'eau (voir *infra* sur le canal boutique), comme partout en Égypte ; le choix du mode de transport devait dépendre d'un ensemble de facteurs incluant la période de l'année, les particularités du paysage local, l'état des infrastructures, la disponibilité des moyens de transport, le statut socio-économique et les besoins des voyageurs, ainsi que la raison de leur déplacement⁸⁰.

VITESSE DES TRANSPORTS DANS LE DELTA

Les itinéraires donnent enfin quelques informations sur la rapidité des transports dans le Delta. Le voyage d'Apollonios est très lent, car il est en tournée d'inspection ; les temps de voyage contenus dans ses archives ne sont donc pas indicatifs. En revanche, on sait que le parcours des cavaliers du PSI V, 543 comprend dix-huit étapes et dure entre dix et quinze jours⁸¹ ; celui des troupes de Titus dure au moins quatre ou cinq jours ; celui de Théophane, enfin, se fait en une huitaine de jours. Quant aux itinéraires, ils prévoient entre dix (*Itinéraire d'Antonin*) et sept, ou plus vraisemblablement huit (Table de Peutinger et *Cosmographie*), étapes entre Alexandrie et Péluse, qui correspondent sans doute à des jours de voyage.

76. BAGNALL 1985 ; ADAMS 2007, p. 26-27.

77. Une borne miliaire a été découverte dans le Delta, qui indique la distance entre Schédia/Chaireou et Hermopolis Parva (BERNAND 1970, p. 420-421, n° 16) ; elle devait équiper la voie militaire Alexandrie-Memphis évoquée par les itinéraires.

78. *P. Mich. Zen.* I 103 (milieu du III^e s. av. J.-C.). Voir ADAMS 2001, p. 154 ; ADAMS 2007, p. 20 pour d'autres exemples.

79. ADAMS 2001, p. 154.

80. SALWAY 2004, p. 76-77 ; ADAMS 2007, p. 44.

81. Le papyrus mentionne trois petits-déjeuners et quatre dîners, mais les cavaliers – des fonctionnaires sans doute – sont souvent invités par les autorités locales, qui leur fournissent également gratuitement du fourrage, ce qui rend impossible le calcul de leur temps exact de voyage.

En l'absence d'informations plus précises sur les modes de transport et de données comparables sur un même itinéraire, il est impossible de déterminer s'il était plus rapide de traverser le Delta en bateau ou par voie terrestre. La logique voudrait que la voie fluviale soit plus rapide, mais on sait qu'un voyage effectué d'Alexandrie à Memphis par bateau a duré neuf jours au 1^{er} s. apr. J.-C.⁸², alors qu'il n'y a que cinq arrêts sur l'*Itinéraire d'Antonin*, indiquant que l'on pouvait faire, dans certaines conditions, le voyage plus rapidement par voie de terre. La vitesse de circulation dans le Delta dépendait très certainement des mêmes facteurs que ceux qui prévalaient au choix du mode de transport (voir *supra*).

LE CANAL BOUTIQUE ET LE « CANAL DE TITUS »

Ces conclusions permettent de revenir sur l'épineuse question du canal boutique, cité à plusieurs reprises comme un exemple d'itinéraire transversal par voie fluviale au cœur du Delta égyptien, mais dont le parcours reste difficile à établir.

Le fleuve ou le canal⁸³ boutique (ὁ Βουτικὸς ποταμὸς) est mentionné par le géographe égyptien Ptolémée qui écrit au milieu du 1^{er} s. apr. J.-C.⁸⁴. Strabon évoque, pour sa part, une « bouche boutique⁸⁵ », dont le nom, précise-t-il, vient de celui de la ville de Bouto. De la même manière, Pline évoque une qualité de lin nommée *Buticum* qui tire son nom de la région de Bouto⁸⁶. Enfin, une mention de l'ethnique « boutique » apparaît dans le *Panarion* (II, 3) d'Épiphanes de Salamine⁸⁷, qui écrit à la fin du 1^{er} s. apr. J.-C. Mais rien n'assure qu'il s'agisse d'une référence au ποταμὸς⁸⁸ et cela pourrait aussi être une désignation de la région de Bouto. En définitive, l'hydronyme n'apparaît donc qu'à une seule reprise dans notre documentation⁸⁹.

Tout comme la bouche Βουτικὴ de Strabon et le lin *Buticum* de Pline tirent leur nom de la ville de Bouto, le fleuve Boutique doit probablement son nom au fait qu'il passait près de cette grande ville du nord du Delta. Le développement que Ptolémée lui consacre apporte d'autres informations à son propos. Il intervient après la description du fleuve Taly, une dérivation de la branche canopique à la hauteur d'Hermopolis Parva (mod. Damanhour), qui rejoignait la branche bolbitine avant qu'elle ne se jette dans la Méditerranée, à hauteur de l'actuelle Rosette :

82. *P. Oxy.* XLII 3052.

83. L'utilisation du terme « *potamos* » (qui signifie usuellement « fleuve », c'est-à-dire une voie d'eau naturelle) n'est pas significative ; ce terme a pu désigner, en Égypte, aussi bien des cours d'eau naturels que des canaux creusés de main d'homme (BONNEAU 1993, p. 7-12). Dans ce dernier cas, il s'agit assez souvent d'ouvrages d'importance, dérivés directement du Nil ou de ses branches, notamment dans le Delta.

84. Il est égyptien et sa description des voies d'eau du Delta est généralement considérée comme fiable par les historiens modernes.

85. Strabon, *Géographie* XVII, 1, 18.

86. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XIX, 14.

87. Épiphanes fustige les rites pratiqués en l'honneur d'Harpocrate « du côté du Boutikos et de la ville même de Bouto » (« παρὰ τὸν Βουτικὸν ἢ αὐτὴν τὴν Βουτὴ τὴν πολίχνην »).

88. *Contra Dizionario* II, p. 68 (1).

89. Le *P. Bad.* 4, 84, mentionne aussi un Βουτικὸς ποταμὸς, qui sert de repère géographique à la localisation de diverses propriétés, mais le document a été découvert à el-Hibeh, l'ancienne Ankyron du nome Hérakléopolite de Haute Égypte, et ce nom est sans doute celui d'un fleuve local.

« ὅθεν ὁ τε Βουτικὸς ποταμὸς καὶ ὁ ἐφεξῆς κατὰ παράλληλόν πως τῆ παραλίῳ θέσιν ἐπιζευγνύουσι τὸν τε Θερμουθιακὸν (ἢ Φερμουθιακόν) καὶ Ἀθριβιτικόν καὶ Βουσιριτικόν καὶ Βουβαστιακόν· ἀφ’ ὧν οἱ μὲν εἰς θάλασσαν διὰ τῶν παρακειμένων ἐλῶν τε καὶ λιμνῶν ἐκβάλλουσι κατὰ τὰ λοιπὰ στόματα, οἱ δὲ τοῖς εἰρημένοις μεγάλοις ποταμοῖς συμπλέκονται. »

« De ce dernier (*le fleuve Taly*) se détachent le fleuve Boutique et le (fleuve) suivant qui, parallèlement en quelque sorte à la ligne de côte, joignent les branches thermouthiaque, athribitique, bousirique et boubastique⁹⁰. À partir de ces deux fleuves, certains (cours d’eau) se jettent dans la mer à travers les marais et les lacs voisins en descendant par les autres bouches, les autres s’unissent aux grandes branches sus-citées⁹¹. » (traduction personnelle)

Le ou les cours d’eau⁹² décrits ici suivent un tracé ouest-est très clair, qui traverse le Delta de part en part, indiquant presque assurément qu’ils ne sont pas naturels, mais creusés de la main de l’homme⁹³. C’est cette originalité qui a amené J. Ball, le premier, à identifier ce canal transversal au « canal de Titus⁹⁴ », alors même que rien, dans le récit de Flavius Josèphe évoqué plus haut, n’indique que la voie d’eau empruntée par Titus et ses troupes pour traverser le Delta était creusée de main d’homme. D’après J. Ball et ses successeurs, la description de Ptolémée prouve que le creusement du canal de Titus, en cours au moment de la révolte de Judée en 70 apr. J.-C., était achevé et permettait de traverser entièrement le Delta à l’époque de Ptolémée.

La proposition de J. Ball, pour séduisante qu’elle soit, ne trouve cependant que peu de confirmation dans les sources : Flavius Josèphe ne nomme pas la voie d’eau empruntée par Titus et ne mentionne aucune ville (en particulier il n’évoque pas Bouto) sur son cours ni l’endroit d’où elle dérivait de la branche canopique ; de son côté, Ptolémée ne donne pas le nom des villes traversées par le canal boutique, qui permettrait de les comparer aux trois villes (Thmouis, Tanis, Hérakléopolis Parva) traversées par l’armée de Titus.

Il ne s’agit pas de nier l’existence du « canal boutique » de Ptolémée, car l’itinéraire retracé par la Table de Peutinger et la *Cosmographie* de Ravenne⁹⁵ prouve sans doute son existence. L’incohérence entre le tracé réel de cette voie, en dents de scie, et la description du géographe, qui fait du canal boutique un canal parallèle au trait de côte, vient probablement de l’imprécision

90. Ptolémée n’utilise pas les mêmes hydronymes que Strabon ou Pline, mais on peut les identifier respectivement aux branches sébennytique, phatnitique, mendésienne et pélusiaque de ces deux auteurs.

91. Ptolémée, *Géographie IV*, 5, 17.

92. La phrase de Ptolémée indique, à notre avis, l’existence d’au moins deux canaux parallèles au trait de côte. K. Blouin propose qu’ils se sont succédé dans le temps (BLOUIN 2014, chap. 1 et 8). Le « ὁ ἐφεξῆς » de Ptolémée pourrait aussi désigner le canal qui poursuivait le cours du canal boutique vers l’est, cet hydronyme étant réservé au tronçon qui passait dans la région de Bouto.

93. Naturellement, les voies d’eau du delta égyptien ont un cours qui va du sud vers le nord (BALL 1942, p. 128).
94. BALL 1942, p. 128. Il a été suivi en cela par ВИБТАК 1975, p. 92-93, 147 ; YOYOTTE, CHUVIN 1983 ; CARREZ-MARATRAY 1999, p. 403-404.

95. Si l’itinéraire décrit par ces deux sources et le canal boutique de Ptolémée sont identiques, il faut en conclure qu’une partie des sources sur lesquelles la Table de Peutinger et l’Anonyme de Ravenne s’appuient pour l’Égypte est antérieure au milieu du 11^e s. apr. J.-C.

des coordonnées géographiques de Bouto données par Ptolémée. Elles impliquent en effet une localisation de la ville sur une ligne reliant Hermopolis Parva à Phakoussai, en passant approximativement par Xoïs, Thmouis et Tanis, selon un tracé tout à fait parallèle au littoral méditerranéen, alors qu'en réalité Bouto est bien plus au nord que les cinq autres villes⁹⁶.

Mais le canal de Titus n'a pas nécessairement suivi le tracé du canal boutique de Ptolémée ; nous avons vu, en effet, qu'il avait existé plusieurs itinéraires, sans doute successifs, qui permettraient de traverser la région d'est en ouest, et combien la moitié occidentale de l'itinéraire transversal du Delta avait pu migrer au cours du temps. Le fait que cette partie du trajet n'ait laissé aucune trace sur le terrain est une preuve supplémentaire de son probable changement de cours, au gré des transformations du paysage deltaïque, sans doute car elle ne s'adaptait pas au réseau naturel des voies de communication du Delta, contrairement à la partie orientale du parcours, qui a su emprunter une pente naturelle entre Thmouis et Hérakléopolis Parva, au moins à partir de l'époque ptolémaïque. Toutefois, même cette portion mieux adaptée au relief du Delta n'était pas praticable par bateau toute l'année, ce qui démontre la difficulté à entretenir les canaux⁹⁷ et la complexité des trajets interdeltaïques.

Il semble donc plus prudent, en l'état actuel de nos connaissances, de dénommer le canal emprunté par les troupes romaines, depuis la branche canopique jusqu'à Thmouis, « canal de Titus », et de laisser la dénomination « canal boutique » à la voie d'eau mentionnée par Ptolémée et dont le tracé a peut-être été reproduit par la Table de Peutinger.

CONCLUSION

Les itinéraires transversaux recensés dans cette étude sont la marque des diverses tentatives qui ont été faites, au cours des périodes ptolémaïque et romaine, de traverser la Basse Égypte d'est en ouest et de trouver une solution de remplacement au trajet triangulaire Péluse-Memphis-Alexandrie.

Mais, même à l'époque romaine, alors que leur tracé semble mieux établi, les voies latitudinales du Delta sont loin de ressembler aux voies bordées de stations-étapes telles qu'on les connaît dans l'Empire romain, en particulier en Occident. Elles se matérialisent davantage comme une succession de villes-étapes, reliées par des voies/canaux, la plupart des arrêts correspondant à des villes importantes, souvent des capitales de nome, pré-existantes à la création et à l'organisation du réseau des routes impériales. Les itinéraires du Delta ont su profiter, de manière opportuniste, du maillage urbain déjà intense dans la région, et c'est l'existence (parfois millénaire) des villes-étapes qui a déterminé le tracé des voies, et non l'inverse. Cela explique le tracé en dents de scie que la plupart d'entre elles ont emprunté pour traverser le Delta, car il s'agissait

96. Voir les deux cartes de BALL 1942, fig. 17-18.

97. Le témoignage d'Hedenborg, voyageur du début du XIX^e siècle, est éloquent quant à la rapidité de l'envasement du canal alimentant Alexandrie en eau : « Dans le nouveau canal, le dépôt de limon était si grand que, dix ans déjà après sa construction, la partie du canal près du Nil n'était navigable que pendant les périodes de l'inondation du fleuve. » (Cité dans HAIRY, SENNOUNE 2007, p. 259). Voir également HAIRY, SENNOUNE 2011, p. 153-161, sur l'histoire du canal et l'évolution de son tracé, au fil de l'envasement de la branche canopique.

de relier des villes où l'on pouvait s'arrêter et trouver les commodités nécessaires au voyage, et non d'aller au plus vite d'une extrémité à l'autre du Delta – ce qui était, du reste, impossible à réaliser en une seule journée.

Nous sommes donc loin du boulevard militaire ne tenant aucun compte des réalités géographiques du Delta, tel que le canal de Titus a parfois été décrit⁹⁸. La seule portion qui pourrait évoquer ce type d'ouvrage, caractéristique des réalisations romaines dans l'Empire, est la portion qui court entre Thmouis et Hérakléopolis Parva, selon un trajet tout à fait rectiligne, alors que c'est, paradoxalement, la seule que l'armée de Titus a dû prendre par voie de terre. Cette voie est un héritage de l'époque ptolémaïque, et peut-être des époques antérieures, qui s'adaptait particulièrement bien à la géographie du Delta : c'est sans doute la clé de son succès et de sa longévité.

Comme les voies du Delta, d'autres voies de circulation égyptiennes, réalisées de main d'homme, ont dû être constamment réaménagées, au prix d'efforts coûteux, tel le canal de la mer Rouge, recrusé au moins à quatre reprises entre les premiers travaux avérés, à la fin du VI^e s. av. J.-C., et son ensablement définitif au VIII^e s. apr. J.-C.⁹⁹. En effet, le Delta – l'Égypte en général – était un territoire au paysage hydrique changeant rapidement¹⁰⁰, difficilement transformable..

98. CARREZ-MARATRAY 1999, p. 403, n. 478.

99. Voir notamment SJPSTEIJN 1963, p. 70-83 ; REDMOUNT 1995, p. 127-135 ; AUBERT 2004, p. 219-252.

100. La terminologie fiscale du nome mendésien illustre bien la mobilité du paysage de la région : voir l'article de K. Blouin dans ce volume, et BLOUIN 2010.

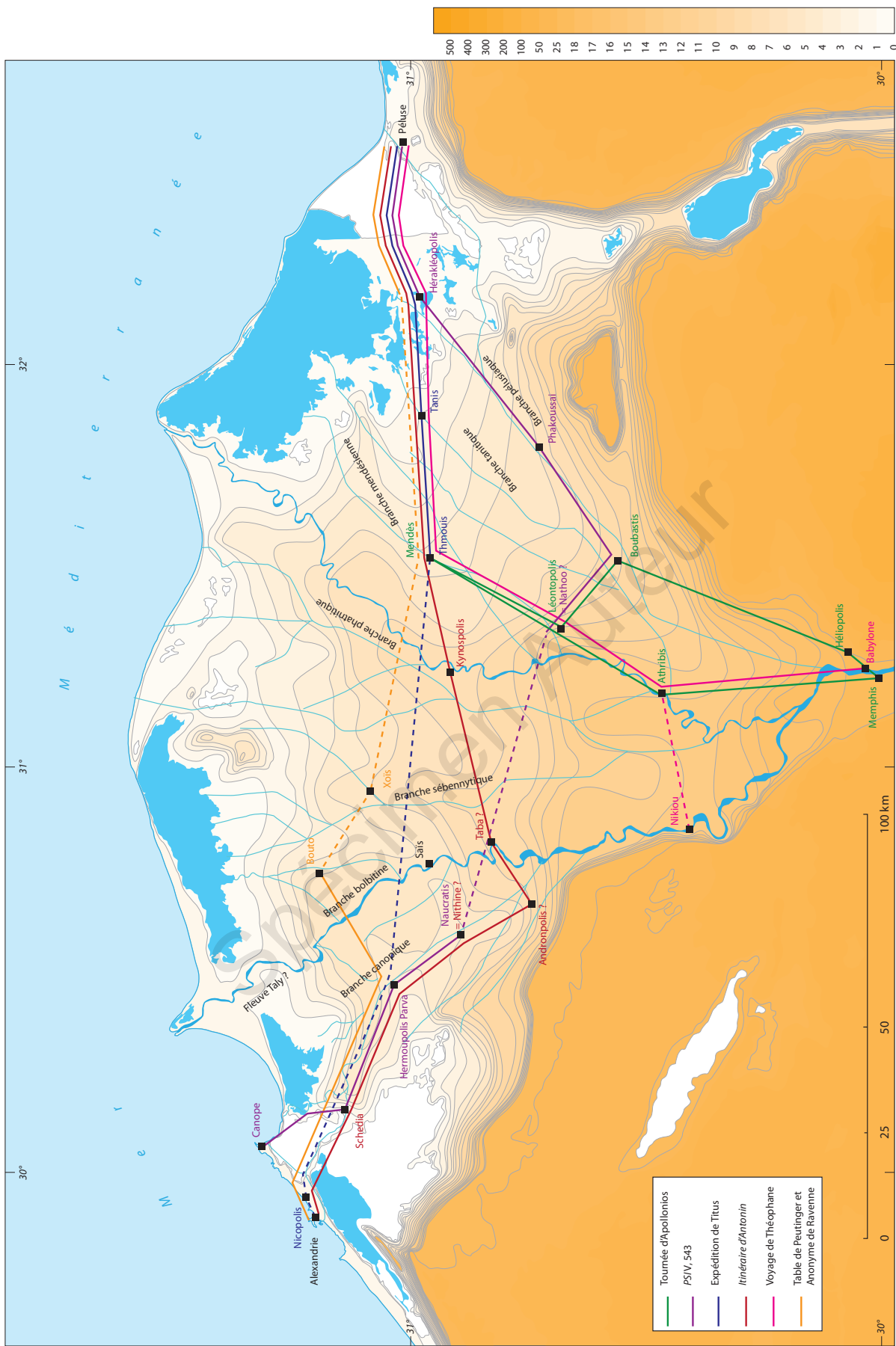


Fig. 1. Les itinéraires transverseaux du Delta aux époques hellénistique, romaine et byzantine. Fond de carte : D. Laisney (CNRS-MOM) ; itinéraires : B. Redon (CNRS-HiSoMA).