MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

BULLETIN
DE L'INSTITUT FRANÇAIS
D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne

BIFAO 7 (1910), p. 15-33

Jules Couyat

La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].

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

9782724711264	*La chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou*	Laurent Coulon
9782724711752	*Guide du Caire Islamique*	Hadrien Collet
9782724711660	*Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales 41*	Adrien Candiard (éd.)
9782724711745	*Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger (BAEFE)*	
9782724711271	*Du côté de chez Zeus*	Emmanuel Botte (éd.), Hélène Cuvigny (éd.), Michel Reddé (éd.)
9782724711677	*La Description de l'Égypte*	Paul-Marie Grinevald
9782724711714	*La pensée et la pratique pharmacologiques d'Avicenne*	Sylvie Ayari
9782724711899	*BCAI 40*	

© Institut français d'archéologie orientale - Le Caire

LA

ROUTE DE MYOS-HORMOS
ET LES CARRIÈRES DE PORPHYRE ROUGE.

NOTES

POUR SERVIR À L'HISTOIRE DU DÉSERT ARABIQUE ET DE LA MER ROUGE

PAR

M. JULES COUYAT.

Au cours de l'hiver 1907-1908, l'Institut français m'avait confié une mission dans le désert Arabique. La partie que j'avais choisie était la région du Gebel Doukhan, où les Romains ont recueilli les beaux porphyres rouges, ces pierres ornementales uniques qui font l'admiration des archéologues. Mon but était d'en étudier le gisement et la genèse, de déterminer la place qu'ils occupaient au milieu du massif éruptif qui borde la mer Rouge, les causes de leur coloration, de préciser l'importance des carrières et d'étudier la route suivie par les anciens. J'ai donc poursuivi, à la fois, une étude géologique et minéralogique de cette région, et la description d'un milieu très fréquenté des Grecs et des Romains. Le travail que je présente ici n'est que le résumé des observations que j'ai faites au cours de mon voyage; il sera développé dans les *Mémoires de l'Institut français du Caire.* Mon unique dessein est de contribuer, ne serait-ce que dans la moindre mesure, à la connaissance des routes anciennes qui ont été créées à travers le désert Arabique, et en même temps à l'histoire de cette contrée réellement pénible à parcourir, et où l'existence serait impossible si les caravanes n'avaient le souci de prévoir à la nourriture des hommes et des chameaux. La nature y a distribué avec une parcimonie déconcertante les ressources qu'elle a prodiguées sans compter partout ailleurs dans l'Égypte. Le désert Arabique offre, dans toute son étendue, le

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

spectacle de la plus effroyable désolation, accentuée tantôt par l'immensité de la plaine qui se déroule devant les caravanes, tantôt par l'aridité des montagnes qui surgissent subitement du sol. Les animaux et les plantes y sont des plus rares; les chameaux doivent se contenter des rares herbes sèches qui se rencontrent de temps à autre à l'endroit le plus humide d'un ouadi, et que la moindre averse va raviver. Malheureusement, les pluies y sont si rares que ces maigres plantes épineuses restent de longs mois à l'état de vie latente. Elles sont, dans ce pays déshérité, avec les quelques sources que l'on y a trouvées, ou les anfractuosités de la montagne dans lesquelles l'eau, à l'ombre des rochers, se conserve quelques semaines, elles sont, dis-je, les seules ressources des voyageurs.

De tout temps, le désert semble avoir été parcouru par les peuples égyptiens. Je ne rappellerai pas les exploitations de carrières du Ouadi Hammamat et des ouadis voisins, ni les routes qui conduisaient au Sinaï, lesquelles y ont attiré des expéditions dès les premières dynasties; je ferai simplement remarquer qu'il était fréquenté pour ses carrières et ses mines, qui fournissaient, les unes des pierres ornementales, les autres de l'or, et plus tard, dès la dynastie des Ptolémées, des pierres précieuses.

On peut avancer, avec certitude, qu'à la XI^{e} dynastie la route actuelle de Kosseir, menant au port de Saou, était très connue; des armées de soldats s'embarquaient sur la mer Rouge pour aller rechercher, aux *Échelles de l'Encens*, les parfums et les résines que le culte des divinités avait rendus précieux. Une route se dirigeant au sud-est menait au pays de Pount. Là étaient concentrés tous ces produits si recherchés, qui en faisaient un lieu de délices, un paradis terrestre.

Des stations furent créées sur la route, des citernes creusées; mais, malgré ces précautions, j'imagine que les expéditions, avec leurs faibles approvisionnements, et sous cette chaleur accablante qui se fait sentir hiver comme été, devaient souffrir au point d'être décimées avant d'arriver au terme de leur voyage. Les aiguades qu'y avaient établies les Ptolémées étaient à des distances variables les unes des autres, et il était des endroits de la route où l'on marchait plusieurs jours sans en rencontrer une seule. De plus, le faible débit de ces sources m'incite à croire que l'on emportait une partie de l'eau nécessaire à la caravane, sinon il faut supposer que les commerçants et les expéditions

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

militaires se dirigeant vers un port partaient par fractions, ou admettre que les hommes emportaient avec eux les provisions de vivres nécessaires à un long voyage, et de l'eau pour plusieurs jours. Il y eut par exemple des expéditions de dix mille hommes, qui ne pouvaient certainement pas rencontrer sur leur chemin de quoi suffire aux exigences d'un long voyage. Actuellement, il n'en est pas autrement. Quand les Arabes s'engagent dans le désert, leurs chameaux portent avec eux une quantité de grains (*doura* « maïs ») calculée d'après le nombre de jours que l'on pense voyager, et à raison de deux litres environ par chameau et par jour. L'outre d'eau qu'ils accrochent à la selle de leur dromadaire n'est que pour leur usage personnel; elle contient dix à quinze litres d'eau qui, au contact des parois grasses du récipient, devient fétide dès la première journée de marche. Leur nourriture se compose uniquement de pain non levé, grossièrement cuit entre le sol et la braise qu'ils ont allumée. En tenant compte de la quantité de farine qu'ils emportent, on peut évaluer à 40 kilogrammes le poids de provisions nécessaires à un voyage de quinze jours. Il leur faut donc partir avec une charge supplémentaire qui augmente celle de la caravane d'à peu près un quart à un cinquième du poids des marchandises qu'elle transporte. Il est vrai que ce supplément diminue chaque jour par la consommation des vivres.

Les privations constantes des bédouins et de leurs chameaux les ont rendus très résistants. Par une adaptation progressive à ce milieu désert, ils sont arrivés, les uns à rester jusqu'à dix jours sans boire, les autres jusqu'à deux jours et même davantage sans manger, cela sans reculer devant les fatigues de la marche.

L'étape est d'environ 30 kilomètres. La caravane s'arrête le soir, un peu avant le crépuscule. Les Arabes déchargent les chameaux et l'un d'eux, pendant ce temps, parcourt les environs à la recherche de bois mort, de souches d'arbrisseaux que le vent a déracinés et transportés, ou d'excréments de chameaux pour faire le feu. Une heure après, le pain est fini, les hommes ont mangé et se reposent par terre jusqu'au lendemain matin, protégés contre le vent par les selles de leurs bêtes, près desquelles ils se blottissent. Les communications entre les milieux habités sont rendues si faciles maintenant que les grosses caravanes ont disparu. On ne rencontre guère que celles qui vont à la ville porter le charbon, très recherché, que les bédouins font avec les troncs

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

de *seyal*, ou encore celles de bergers qui vont d'un ouadi à l'autre, conduisant un troupeau de chameaux aux endroits favorisés d'une végétation abondante.

Les anciens firent dans cette contrée des expéditions de trois, huit et même dix mille hommes, et cela au moins dès la XI^e^ dynastie, où l'on voit le roi Sônkhkarî Amoni, suivi de trois mille fantassins, se dirigeant au pays de Pount et cherchant dans son voyage une voie de communication facile.

Dès l'occupation grecque de l'Égypte, le désert fut activement fréquenté. Ptolémée Philadelphe voulut donner une telle extension au commerce de la mer Rouge que des ports y furent construits, des routes tracées et leur accès facilité par des caravansérails et des aiguades disposés aux endroits favorables.

Les deux principaux ports de la mer Rouge furent Bérénice, sur le parallèle d'Assouan, et Myos-Hormos, situé au nord-est de Kéneh. Les routes qui y conduisaient partaient de Coptos. Celle de Bérénice rejoignait l'ancienne route égyptienne de Radésieh, non loin de la mer Rouge, et passait à proximité du *Smaragdus Mons*, actuellement Gebel Zabara, à destination duquel s'en détachait un embranchement. Au delà de la côte, à une journée de navigation, était l'île Ophiodès, ou Topazos, d'où l'on tirait des péridots.

Une deuxième se dirigeait au nord-est, et à mi-chemin de la mer Rouge, allait droit à l'est; elle conduisait au grand port de Myos-Hormos et passait à proximité du *Porphyrites Mons* (Gebel Doukhan) et du *Claudianus Mons* (Gebel Fatireh). A deux jours de Myos-Hormos, s'en détachait une autre qui conduisait au nord, vers les mines de fer du Gebel Urf. Mais il y en avait une troisième, plus facile, allant à cette montagne et partant de Lycopolis (Siout).

Les commerçants quittaient, à l'époque des vents *étésiens*, la grande ville d'Alexandrie où était concentré le commerce de toute l'Egypte, et, ces vents étant favorables à la navigation, ils arrivaient douze jours après à Coptos. Ici se préparaient les caravanes qui devaient les conduire au port choisi, de préférence celui de Bérénice, et emporter les marchandises destinées aux transactions commerciales de la mer Rouge et des Indes, les vivres et l'eau nécessaires à leur voyage. Le voyage de Bérénice se faisait en douze jours, et, de ce port, une quantité considérable de bateaux primitifs, construits en papyrus, conduisaient les négociants sur les côtes de l'Afrique, en Arabie, dans le golfe

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Persique ou les Indes, sans omettre l'île de Ceylan, dont les productions minérales étaient particulièrement recherchées. Je ne m'arrêterai pas aux détails du commerce qu'ils faisaient avec les trois contrées ci-dessus, mais dès que la flottille avait pris la mer, sans toutefois abandonner de vue la côte égyptienne, elle visait d'atteindre le plus vite possible le port d'Ocelis, où elle faisait de l'eau, et de là se dispersait de la manière suivante : une partie se mettait en communication avec l'Arabie Heureuse; l'autre continuait sa route sur les côtes de l'Afrique, allant probablement jusqu'à Madagascar; la troisième prenait le chemin des Indes. Le voyage était des plus lents, encore profitait-on des vents étésiens qui soufflaient du nord. La navigation n'était pas sans dangers; les modestes embarcations de papyrus, mal gréées, étaient à la merci des moindres vents, qui les jetaient avec d'autant plus de facilité contre les écueils, que les côtes de la mer Rouge en sont semées, et que l'on n'eut jamais osé abandonner le voisinage de la terre. Par crainte du danger, on ne naviguait que le jour; la nuit, on amarrait, et les passagers, comme l'équipage, prenaient le plus souvent la terre pour se reposer. Il fallait environ trois mois pour aller aux bouches de l'Indus; ceci nous montre quelle pouvait être, approximativement, la durée d'un voyage. Pline prétend qu'un commerçant, tourmenté par l'appât du gain, trouva une route directe des Indes après des essais téméraires que l'on n'avait jamais tentés avant lui.

Le retour se faisait par les vents du sud, c'est-à-dire en hiver, et grâce à l'invention de ce commerçant famélique, il fut possible de faire en une saison, c'est-à-dire dans une année, le voyage difficile des Indes, et à plus forte raison celui des pays avec lesquels l'Égypte était alors en relations.

Les efforts des Ptolémées furent couronnés du plus grand succès; grâce à l'activité de Ptolémée Philadelphe, le commerce de la mer Rouge prit une grande extension. Il déchut sous Ptolémée Physcon et ne reprit réellement que sous la domination romaine, et il atteignit alors des proportions qu'il n'avait jamais eues. Mieux que les Grecs, les Romains surent tirer parti des ressources du désert Arabique, et il ne semble pas qu'à aucune époque de l'histoire cette partie de l'Égypte ait été aussi bien connue. Des carrières nombreuses y furent ouvertes, des mines y furent exploitées : à certains endroits, cependant, ils ne firent que continuer le travail des Grecs et même des Égyptiens. Il y

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

eut, avant Aurélien, un léger arrêt de cette activité commerciale, dû à la concurrence écrasante de Palmyre. Enfin la maladroite politique de Dioclétien ruina Coptos, qui était la ville la plus florissante, l'âme du commerce de l'Égypte. Le commerce intense qui se faisait sur la mer Rouge donnait aux routes qui y conduisaient une grande importance. Celle de Myos-Hormos, que j'ai parcourue la première, et dont je fais ici la description, fut activement recherchée.

I

ROUTE DE MYOS-HORMOS.

Parallèlement à celle de Bérénice, se développa l'importance de Myos-Hormos. Ce port devait être fréquenté par les négociants qui dirigeaient leur activité vers Petra et la Sabée. Mais, bien supérieur de par ses qualités à Bérénice, il devait être surtout une station navale de premier ordre. Toutes les expéditions dont fait mention l'histoire en partaient, à l'exception toutefois des expéditions de l'ancienne Égypte, dont le point de concentration était le port Taâou, actuellement Kosseir.

La route qui y conduisait partait de Coptos. Il fallait sept jours de marche pour la franchir, comme nous l'apprend Strabon, qui conte les exploits toujours aventureux, mais parfois peu encourageants, de son ami Ælius Gallus.

Les caravanes ou les troupes armées marchaient la nuit « se guidant par les astres », dit Strabon, ce qui est douteux, car il est superflu d'avoir recours aux astres quand les routes sont si bien indiquées par les montagnes qui les bordent, par les sentiers de chameaux, et par l'instinct des animaux qui, même au plus profond de la nuit, savent rester dans la voie qu'il convient. On ne s'égare que lorsque les chameliers les influencent dans leur marche : il m'est arrivé dans un endroit un peu compliqué de l'Ouadi Zedoun, à l'est de Kouft, de marcher pendant une nuit noire sans que le chamelier qui m'accompagnait s'inquiétât le moins du monde de la route ni de ses chameaux.

Il ne reste que peu de documents sur Coptos; la ville fut entièrement ruinée par les fautes de Dioclétien, par suite de la rébellion d'Achillée et de

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

la persécution des chrétiens. Apollonopolis parva (Qous) profita de cette déchéance. Au temps de Strabon, la ville de Coptos était autant arabe qu'égyptienne. Sa situation était plus à l'est que maintenant. On y accédait par un bras du Nil donnant contre un quai sur lequel étaient débarquées les marchandises. Pour aller à Myos-Hormos, il fallait longer, au milieu du cailloutis qui borde ici la vallée du Nil, le désert jusqu'au niveau de Kéneh. Là, on s'engageait dans l'Ouadi Kéneh, et il est possible de suivre, je dirai pas à pas, la route d'autrefois, jalonnée à chaque étape de forts et de camps anciens.

Il est d'autant plus commode de la suivre que, sauf à de rares endroits, elle est encaissée par des falaises calcaires ou des montagnes granitiques et schisteuses et que sa direction est commandée par la topographie du désert, la position et l'enchaînement des ouadis. Peut-être était-il possible de couper le désert plus directement jusqu'à l'Ouadi Kéneh; mais je crois qu'il est difficile de le démontrer.

On part aujourd'hui de Kéneh et l'on prend l'Ouadi Kéneh qui se dirige à 15° E., et pendant la première demi-journée de marche, la route est semée de cailloutis au milieu duquel sont tracés de nombreux sentiers de chameaux. La végétation apparaît brusquement représentée par des arbrisseaux perchés en groupes au sommet de petits tertres de poussière et de feuilles sèches. Généralement les caravanes s'arrêtent à cet endroit que les Arabes appellent Bir Arras. Le lendemain, on marche quelques heures encore au milieu de cette végétation plutôt encombrante pour retomber ensuite dans ce même cailloutis. L'ouadi qui était encaissé par des collines calcaires ou des falaises de galets s'élargit, se dirige au nord, et le soir, de bonne heure, on campe à Hach men el-Heita. Pendant une journée encore, la caravane s'avance dans la plaine sablonneuse, après avoir rencontré la station appelée Es-Sageh; le soir elle pénètre dans la montagne granitique qui surgit du désert, large ensuite d'une journée et demie de marche. Les ouadis y sont en pente douce; le premier que l'on suit est l'Ouadi el-Atrach, auquel fait suite l'Ouadi Om Yessar; à leur intersection est la station de Deir el-Atrach. Puis l'Ouadi Gattar et enfin l'Ouadi Belih qui, abandonnant la montagne, laisse à sa gauche la station de Bir Doukhan et les sommets élevés du Gebel Doukhan. Il s'étale dans une plaine de gros cailloux roulés jusqu'à mi-chemin d'une falaise que l'on aperçoit à une demi-journée de marche, sciée par un ouadi étroit qui garde le nom de

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Belih, et finalement retombe dans une petite plaine sablonneuse qui borde la mer Rouge sur une largeur de 5 kilomètres. A l'endroit le plus rapproché de la falaise est le port de Myos-Hormos.

Les noms romains ou grecs des stations sont perdus; aucun itinéraire non plus n'en donne la distance, comme c'est le cas pour celles de la route qui conduit à Bérénice. En se reportant à l'itinéraire suivant (pl. I), que j'emprunte à une publication du *Survey department of Egypt* [1], il est facile de fixer comme il suit la distance de ces stations auxquelles j'ai conservé le nom que leur donnent les Arabes :

De Kéneh à Bir Arras	20 kilomètres.
De Bir Arras à Hach men el-Heita	31
De Hach men el-Heita à Es-Sageh	27
De Es-Sageh à Deir el-Atrach	27
De Deir el-Atrach à Bir Doukhan	32
De Bir Doukhan à Myos-Hormos	46
Total de Kéneh à Myos-Hormos	183

Il faut ajouter à cet itinéraire la distance de Kouft à Kéneh, qui est d'environ 20 kilomètres. Elles étaient, sauf quelques exceptions, régulièrement disposées sur la route comme marquant autant d'étapes quotidiennes, ce qui, en comptant celle de Kouft à Kéneh, met leur nombre à sept, conformément à l'assertion de Strabon. Il est probable que la source Tadnos (Abou Char el-Khibli) était un point intermédiaire où s'arrêtaient les caravanes à leur dernière étape, car la distance de Bir Doukhan à Myos-Hormos est un peu longue à .franchir en une journée de marche, et il faudrait la réduire à 40 kilomètres environ en faisant de Tadnos le terme du voyage. Il serait naturel qu'il en ait été ainsi à cause de la source qui s'y trouve. Cependant on n'y rencontre aucun débris d'habitation, il faut pour cela arriver à Myos-Hormos; mais l'endroit étant très fréquenté actuellement, il se peut que les Arabes, en y séjournant, aient détruit ce qui pouvait rester des vestiges de l'occupation gréco-romaine.

A l'exception de Bir Arras, qui n'est qu'un puits, les autres stations sont

[1] Barron and Hume, *Topogr. and Geol. of the Eastern Desert of Egypt*, central portion, Cairo, 1902.

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

marquées par la présence de forts en pierre sèche ou en pisé. Ils ont une enceinte de 2 mètres d'épaisseur environ flanquée par intervalles d'un chemin de ronde et doublée à chaque coin de massifs circulaires ou carrés, comme le seraient des postes d'observation. La hauteur des murs était d'à peu près 2 mètres; on accédait à leur sommet par des escaliers grossièrement construits. On pénétrait dans l'enceinte par une porte également renforcée de tours pleines, et suffisamment étroite pour qu'en cas d'attaque il soit possible de l'obstruer rapidement.

A l'intérieur se trouvent les maisons des gens qui cherchaient là un refuge ou un abri, et les habitations des soldats qui tenaient garnison. Ces maisons ont très rarement des voûtes en pisé; elles sont dans la plupart des cas limitées par quatre seuls murs, et non recouvertes. Leur nombre et leur disposition donnent l'impression d'un petit village géométriquement bâti avec ses murs alignés, ses rues rectilignes, ses maisons de dimensions uniformes. Certains d'entre ces forts avaient, mieux que les autres, des dispositions leur permettant de soutenir un siège : une haute tour d'observation se trouvait dans l'enceinte, comme à Hach men el-Heita; et même à cet endroit, le fort a été dédoublé en un deuxième qui couronne une éminence d'une cinquantaine de mètres, et domine de très loin la partie environnante du désert. Aux endroits où les risques d'attaque et de siège étaient les plus grands, se trouvaient des puits très profonds et des moulins.

Myos-Hormos. — Myos-Hormos est un fort semblable à ceux-ci, et c'est même la plus simple de toutes les stations que j'ai rencontrées; elle est réduite à une enceinte rectangulaire d'environ 100 mètres sur 90 mètres, et au voisinage de la rade. On aperçoit de loin les débris de ce mur, autrefois blanchi à la chaux. Actuellement, le port est ensablé et d'accès difficile : au voisinage de la mer, le sable est si imprégné d'humidité et de sel marin que les pieds y enfoncent dès que l'on essaye d'atteindre le rivage.

Je m'attendais à trouver une véritable ville sur l'emplacement de Myos-Hormos, et j'eus la déception de n'y voir que le plus modeste des camps que nous avions jusqu'alors rencontrés. Il se peut fort bien que la ville dont parle Wilkinson [1] m'ait échappé, ce qui est cependant douteux, car aussi

[1] *Jour. Soc. Roy. Géogr. Lond.*, II, 1832.

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

loin que puisse se diriger la vue, dans cette plaine uniforme, on ne distingue pas la moindre trace d'habitations antiques.

De Bir Doukhan, la dernière et la plus longue des six étapes de la route conduit à ce port. Après avoir passé un petit ouadi qui fait suite au Ouadi Belih et dont l'embouchure donne au loin sur la mer, on suit la falaise, parallèlement au rivage, pendant une heure environ. On aperçoit alors la petite oasis d'Abou Char el-Khibli. C'est l'ancienne source Tadnos que mentionne Pline. Un peu au nord, est située une montagne granitique rouge qui émerge des schistes noirs et dont Strabon fait un repère. L'oasis doit sa végétation à l'humidité permanente du sol au pied de la falaise. Les Arabes n'ont qu'à creuser à quelques décimètres de profondeur pour obtenir immédiatement une eau saumâtre, d'abord bourbeuse, mais rapidement éclaircie, qui sert de breuvage aux chameaux. Les bédouins ne s'en servent que pour leur pain, mais comme boisson, ils doivent la mélanger à l'eau, meilleure, de leurs outres.

C'est à 5 kilomètres à l'est que se trouve le port de Myos-Hormos, et, au large, les îles maintenant désertes qui le protègent.

Tous les forts qui jalonnent la route sont en partie éboulés ou ensablés. C'est ainsi qu'en beaucoup d'endroits il est impossible de reconnaître l'agencement des maisons, la place des ouvertures, la hauteur des murs ou la profondeur des citernes. Les dégâts qu'y causent les Arabes ou les rares voyageurs qui campent dans ces ruines; les dégradations qu'y font les vents violents des tempêtes d'hiver et des rares orages d'été tendent à en rendre la disposition de plus en plus obscure. Il est certain que dans un proche avenir ils n'offriront aux voyageurs qui parcourront cette route que le spectacle d'un amas informe de pierres sèches. Aussi me suis-je hâté d'en fixer définitivement la topographie intérieure avant qu'il ne soit trop tard. La description minutieuse de tous ces travaux d'art, de leur emplacement et de leur importance sera ultérieurement faite dans les *Mémoires de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire*, avec tous les détails qu'exclut la description sommaire que je viens de faire. De même le chapitre suivant sera développé; l'étude des roches y sera complétée, leur succession géologique et leur répartition géographique décrites.

De la route de Myos-Hormos se détachent plusieurs autres qui pénètrent dans le Gebel Fatireh où furent exploitées de belles carrières d'un granite blanc

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

contenant très peu d'éléments noirs (amphibole et mica) et facilement reconnaissable à sa cassure d'aspect saccharoïde. C'est la roche que les Romains appelèrent *lapis psaronius*. L'endroit précis où les Romains concentrèrent leur activité fut le *Claudianus Mons*. Je pense qu'ils devaient s'y rendre par une route semblable à celle de Myos-Hormos, c'est-à-dire semée de forts destinés à la protection des carriers et des caravanes contre toute incursion des nomades pillards.

II

LE GEBEL DOUKHAN

ET LES CARRIÈRES DE PORPHYRE ROUGE.

La route de Myos-Hormos laisse à sa gauche le Gebel Doukhan, d'où fut tiré le *porphyre rouge antique*. C'est un massif montagneux de topographie compliquée, un plexus d'ouadis et de crêtes, heureusement groupés autour d'une ossature culminante formée d'une longue arête dentelée qui se dirige sensiblement au nord et que les Arabes nomment Doukhan, le reste du massif n'étant, à leurs yeux, tout en portant le même nom, qu'une dépendance de la partie la plus élevée. Elle se continue au nord-est par deux autres montagnes qui se suivent; aussi les bédouins qui conduisent les caravanes distinguent-ils trois parties du Doukhan, trois Doukhan partiels. J'ai dû, pour les besoins de mon orientation, donner des noms aux deux derniers. J'ai appelé le plus élevé *Barari*, et bien que mon guide m'ait inspiré le nom de *Maâlak* pour l'autre, j'ai conservé celui de mont Hadrien que lui avait précédemment donné Schweinfurth, dont malheureusement je n'avais pas la carte.

L'altitude maximum de la crête principale est voisine de 2000 mètres. Ces montagnes s'abaissent lentement de toutes parts et arrivent à donner latéralement un système de collines de hauteurs uniformes qui, au nord-est, passent insensiblement sous les galets ou le sable de la plaine qui borde la mer Rouge. A l'ouest, elles se rattachent à un petit massif montagneux proche des grands sommets du Doukhan et auquel certains auteurs ont donné improprement ce me semble le nom du Gebel Om Sidri, situé plus au nord.

Le massif du Gebel Doukhan est limité par de grands ouadis où s'accumulent depuis des siècles tout ce que la désagrégation de la montagne a donné de débris rocheux ou sablonneux. A la limite orientale, l'Ouadi Belih

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

se continue jusqu'à la mer Rouge. Il reçoit à sa gauche l'Ouadi Om Sidri qui s'est creusé d'abord dans la direction du nord, puis s'étend vers l'est limitant aussi les côtés nord et ouest du Doukhan. Un peu au sud du Sidri prend naissance l'Ouadi el-Atrach relié au Ouadi Belih par l'Ouadi Gattar. Au delà de ces ouadis surgissent brusquement des montagnes non moins compliquées que les précédentes; telles sont par exemple les énormes masses granitiques du Gebel Khattar (Gattar) et du Gebel Abou Harb.

Du versant occidental du mont Barari descend vers le nord un ouadi d'abord large et rectiligne puis encaissé et tortueux. Il aboutit à l'Ouadi Om Sidri. Les Arabes l'appellent Ouadi Abou Mâammal, car c'est sur les flancs des montagnes qui le bordent que sont situées toutes les carrières percées par les Romains.

La première partie convenait très bien à l'installation des gens qui habitaient cette contrée, d'abord parce qu'elle était plus large que le reste de l'ouadi, ensuite parce que, située à proximité des carrières, elle rendait la surveillance plus facile, et réduisait au minimum de travail le transport des blocs de pierre.

Pour atteindre le centre habité deux voies étaient fréquentées : l'une spécialement suivie des caravanes et de la force militaire qui les accompagnait, longeait les derniers contreforts de la montagne, pénétrait à deux heures de Bir Doukhan dans les petites collines du nord et tombaient dans l'Ouadi Om Sidri, finalement dans l'Ouadi Abou Mâammal (voir pl. I).

Il a certainement dû y avoir une chaussée empierrée sur une grande partie de leur route, surtout dans l'Ouadi Abou Mâammal, car le thalweg n'est pas carrossable. Il est couvert dans toute sa longueur par des galets roulés de grosseur inégale, mais de dimensions telles qu'ils interdisent le chemin au moindre véhicule.

Les piétons abandonnaient la route de Myos-Hormos quelques heures avant la station de Bir Doukhan. Ils coupaient droit à travers la montagne, passaient le col qui sépare le Gebel Barari du mont Hadrien et arrivaient immédiatement aux habitations de l'Ouadi Abou Mâammal. Ils réduisaient ainsi à trois ou quatre heures de marche le chemin que les caravanes, contraintes à un long détour, mettaient une journée à franchir. Ils rencontraient sur leur passage, et au pied même de la montagne, un petit fort et des maisons de gardes où il leur était possible de se réfugier en cas d'alerte.

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

L'abondance des travaux d'art accumulés dans la partie supérieure de l'Ouadi Abou Mâammal, ainsi que leur importance, montre la grande activité qui fut développée dans l'exploitation des carrières. Il y a là une véritable ville munie d'un fort pour sa défense, d'un temple pour l'exercice du culte, de camps pour les animaux, d'une citerne et d'un puits pour les besoins de la troupe et des carriers.

Le fort, le temple et la citerne sont rassemblés au même point de l'ouadi. Le fort est une grande construction en pierre sèche, semblable à celles dont j'ai fait précédemment une description d'ensemble. C'est le plus grand de tous ceux que j'ai rencontrés sur ma route.

Un peu en aval, dans un petit ouadi facilement accessible, fut creusé un puits en pleine roche granitique. Une citerne et un abreuvoir destinés aux animaux sont situés à côté du puits.

Au milieu de l'ouadi est une grande citerne composée d'un toit circulaire actuellement démoli et dont il ne reste que cinq colonnes qui lui servaient de support. L'eau de pluie se rassemblait dans une gouttière en maçonnerie qui la conduisait soit à un abreuvoir soit dans une citerne, par un système de bifurcations rectangulaires. Sur l'une des colonnes se trouve le nom de Lepsius et la date du 18 mars 1845, parmi quelques inscriptions sans intérêt.

Le temple est à 200 mètres en amont du fort. Comme lui, il couronne un petit plateau granitique. C'est un temple d'ordre ionique construit en granite. Wilkinson prétend qu'il fut inachevé; mais les débris amoncelés pêle-mêle, la rupture des colonnes et de l'architrave, la détérioration des ornements montrent surabondamment qu'il fut terminé, mais renversé depuis.

Sur l'architrave se trouvait une première inscription qui le date du règne de Trajan. Cette inscription fut recueillie par Wilkinson, mais étudiée par Letronne. Je n'ai pas trouvé celle que signale Wilkinson[1] et qui est une dédicace à Isis; comme elle se trouvait au milieu des rocs de l'ouadi au moment où elle fut copiée, il y a beaucoup de chances pour qu'elle ait disparu depuis. Mais, j'ai trouvé, en face même du fort romain, un petit temple dont la porte était surmontée d'une deuxième inscription que je ne crois pas connue. Il avait

[1] Letronne, *Inscriptions grecques d'Égypte*, t. I, p. 433.

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

dû être érigé provisoirement au début de l'occupation des carriers; sa simplicité et ses modestes dimensions excluent tout autre hypothèse.

Voici le texte de cette seconde inscription :

ΥΠΕΡ ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΟC ΚΑΙCΑΡΟC ΝΕΡΟΥΑ ΤΡΑΙΑΝΟΥ CΕΒΑCΤΟΥ ΓΕΡΜΑΝΙΚΟΥ ΔΑΚΙΚΟΥ
ΤΥΧΗC ΚΑΙ ΤΟΥ CΥΝΠΑΝΤΟC ΑΥΤΟΥ ΟΙΚΟΥ ΙCΙΔΙ ΘΕΑ ΜΕΓΙCΤΗ ΤΟ ΙΕΡΟΝ ΕΠΟΙΕΙ
ΕΠΙ ΜΑΡΚΟΥ ΡΟΥΤΙΛΙΟΥ ΛΟΥΠΟΥ ΕΠΑΡΧΟΥ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΜΑΡΚΟC ΠΑΠΕΙΡΙΟC ΚΕΛΕΡ
ΔΕΚΑΔΑΡΧΗC ΕΙΛΗC ΒΟΥΚΟΝΤΙΩΝ ΕΤΟVC ΙϚ ΤΡΑΙΑΝΟΥ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΜΕΧΕΙΡ ΤΡΙΤΗΙ

Pour la prospérité de l'empereur César Nerva Trajan Auguste, le Germanique, le Dacique, et de toute sa maison, sous le gouvernement de Marcus Rutilius Lupus préfet d'Égypte, Marcus Papirius Celer, *décadarque* de l'aile des Voconces, a élevé ce temple à Isis ,la grande déesse; l'an 15 de Trajan, notre maître, le troisième jour de Méchir [1].

En amont est un village qui offre l'aspect d'une agglomération de maisons grossièrement construites et disposées sans ordre. Il est situé sur un petit plateau qu'ont épargné les éboulis accumulés dans la vallée. Près de lui, se trouvent, au pied de la montagne, quelques petites maisons adossées au rocher. C'étaient des maisons de tailleurs de pierre comme l'indique la couche épaisse d'éclats de porphyre qui s'avance dans l'ouadi.

De chaque côté de la vallée, et à faible distance du sommet des collines sont alignées les carrières de porphyre rouge antique. Il y en a même au sommet des montagnes du flanc gauche, à 1500 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer et 900 mètres au-dessus de l'ouadi. Elles sont au nombre d'une quinzaine; chacune d'elles contient une grande quantité de blocs abandonnés ou grossièrement taillés. Celles qui sont à droite de l'ouadi, c'est-à-dire à l'est, se distinguent d'autant mieux que les blocs et le front de la carrière ont été recouverts par la pluie d'une couche d'ocre jaune qui les rend apparents au milieu des roches noires de la montagne. Les carrières de gauche sont cachées par le sommet arrondi d'une énorme colline. Elles ont donné les plus beaux porphyres qui aient été employés et leur front

[1] Le chiffre ΙΕ est douteux. S'il est exact, la date équivaut au 28 janvier 112 de notre ère.

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

permettait d'en tirer des pièces énormes. On peut voir encore dans l'une d'elles une colonne non terminée de 6 m. 77 cent. de long, 1 m. 16 cent. de diamètre et pesant par conséquent près de 5 tonnes. Il y a également un grand nombre de blocs épannelés, qui sont restés dans la position où les ont laissés les carriers. Beaucoup d'entre eux portent des marques qui, dans la plupart des cas, sont des lettres grecques isolées complètes ou simplement ébauchées. Le travail du porphyre se faisait dans la carrière ou dans l'ouadi.

Le plus généralement, les blocs de porphyre étaient détachés suivant la manière employée par les anciens Égyptiens, c'est-à-dire par le gonflement de coins en bois enfoncés dans des trous oblongs et imbibés, par la suite, d'eau. Ceux qui étaient destinés aux plus belles et aux plus grosses pièces étaient dégrossis sur place, puis descendus ensuite avec d'infinies précautions jusque dans l'ouadi. Les autres étaient projetés sur le flanc de la montagne, d'où on les faisait descendre par des poussées ou des tractions successives, et travaillés dans l'ouadi, près du village antique, ainsi que l'indiquent les haldes qu'on y rencontre. Le dégrossissement des pierres ne se faisait pas à la boucharde comme maintenant, mais au pic. Dès que les blocs avaient atteint, grossièrement, la forme des objets qu'ils étaient destinés à représenter, ils étaient mis sur les chars et conduits à Coptos. Letronne pense qu'on les transportait à Myos-Hormos. C'est là une hypothèse très grave, dont la confirmation impliquerait une communication facile entre le Delta et le golfe de Suez, à cette époque de l'histoire. Il n'en est d'ailleurs rien, car les nombreux éclats de porphyre dont est semée la route, ainsi que les blocs dégrossis, abandonnés à proximité de quelques stations, sont une preuve en faveur du transport par la vallée du Nil. Une question assez grave se pose, de savoir si, à la partie terminale de la route, les chars, ainsi chargés de poids énormes, atteignaient Coptos ou embarquaient leurs charges à un port du Nil situé dans la boucle de Kéneh. Il semble difficile d'admettre que l'on augmentait les difficultés d'un pareil voyage, en remontant la vallée du Nil, pour la faire redescendre ensuite aux bateaux qui faisaient le transport des pierres jusqu'à Alexandrie.

L'exploitation du porphyre commença sous la domination romaine. Il est certain que ni les Égyptiens ni les Grecs ne le connurent, du moins ne fut-il jamais employé par eux. Les Romains le travaillèrent pour la première fois

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

sous Claude, semble-t-il, mais la pierre, probablement à cause de sa couleur foncée, eut d'autant moins de succès que la première idée fut d'y tailler des statues. « Le goût des ouvrages statuaires en porphyre, dit Letronne[1], ne s'est éveillé qu'à l'époque où la décadence de l'art a commencé à se faire sentir. » Ce même auteur considère le buste de Philippe le Jeune, conservé au Vatican, comme le premier morceau de sculpture en ce genre.

Cette pierre fut tirée des carrières du Gebel Doukhan sous Nerva et Trajan, comme le font supposer les deux inscriptions de l'Ouadi Abou Mâammal et même assez abondamment, puisque, quelques années plus tard, sous Antonin, le rhéteur Aristide applique à ces carrières l'épithète de *célèbres*. Dioclétien leur emprunta une grande quantité de matériaux destinés à l'ornementation de ses palais. Il en fit même un grand usage dans les édifices qu'il construisit en Europe[2]. Letronne ajoute que, jusqu'à Constantin, ces pierres furent recherchées.

Le problème se pose de savoir si elles furent abandonnées au temps de la domination arabe. Nous savons que certaines mines, parmi lesquelles se trouvent celles d'où l'on tirait l'émeraude, furent occupées par les Arabes qui, à en croire Aboul'-Féda Teifachi, y travaillèrent activement. Il serait donc naturel qu'à son époque les gisements d'une pierre aussi belle que le porphyre rouge eussent continué d'être exploités. Toujours est-il que l'on rencontre encore dans quelques édifices arabes du Caire placés sous la surveillance des Ouakfs, en particulier dans le palais Gamal ed-Din ez-Zahabi, des incrustations murales de plaques sciées dans la pierre en question, au milieu des ornements de la grande pièce du premier étage. Il se peut fort bien, d'ailleurs, qu'elles aient été prises à des monuments romains, mais il est difficile de le démontrer.

Le porphyre rouge antique fut-il exporté en Turquie d'Asie? Visconti[3] mentionne Palmyre comme une ville où il en fut employé une quantité considérable, ce qui lui fait présumer que l'Arabie asiatique en contient d'aussi

[1] *Inscr. grecques d'Égypte*, t. I, p. 142.

[2] Voir, dans ce même volume du *Bulletin de l'Institut français*, p. 67, les remarques que j'ai faites sur la provenance des roches ornementales employées par Dioclétien dans le Palais de Spalato, et sur celle des colonnes de la basilique de Salone.

[3] *Mus. Pio-Clem.*, t. VI, p. 251; voir Letronne, *Inscriptions grecques d'Égypte*, t. I, p. 145.

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

beau que l'Arabie d'Égypte. Palmyre était en effet bien éloignée du *Porphyrites Mons* pour avoir pu lui emprunter ses richesses minérales. Il est vrai, écrit Letronne, que les difficultés de transport qui pouvaient résulter de cette distance sont moindres qu'on ne le croirait : « Le porphyre, ajoute-t-il, amené des carrières à Alexandrie ou à Péluse, était transporté par mer à Antioche, puis remontait l'Oronte tant qu'il est navigable et pouvait être voituré à Palmyre par une route de terre qui n'excédait pas trente lieues ».

L'hypothèse est acceptable, mais celle de Visconti ne l'est pas moins, car il faut savoir que le Sinaï présente les mêmes roches éruptives que les montagnes égyptiennes des bords de la mer Rouge. De Rozière, voyageant dans cette contrée-là, y trouva les mêmes porphyres que ceux du Gebel Doukhan, et nomma même *Iolite* le porphyre violet qui se rencontre également dans cette dernière localité. Cette trouvaille lui fit supposer l'existence de carrières antiques à proximité de sa route. Il est vrai que plus tard, sans toutefois contredire sa première impression, une suite d'observations faites aux environs de Kéneh et sur la route de Kosseir le conduisit à supposer l'existence, au nord de la route qui conduit à ce dernier port, des anciennes carrières des Romains que nous connaissons aujourd'hui. Ce n'est guère que quelques années plus tard, en 1823, que les deux voyageurs anglais Burton et Wilkinson les retrouvèrent dans le Gebel Doukhan; il est certain que De Rozière les eût trouvées s'il avait prêté quelque attention aux bédouins qui lui signalaient, au nord-est de Kéneh, l'existence de constructions semblables à celles qu'il rencontrait sur la route de Kosseir.

Je n'entrerai pas dans l'étude approfondie des porphyres rouges; je ne ferai que mentionner rapidement les conclusions auxquelles j'ai abouti, surtout parce qu'elles sont un peu en désaccord avec l'idée que l'on s'était faite jusqu'alors de leur gisement et des causes de leur coloration.

Le porphyre rouge est l'altération d'une roche noire, d'origine volcanique, à laquelle on donne le nom d'andésite amphibolique à hornblende. Elle se rencontre très fréquemment parmi les roches éruptives du massif montagneux qui englobe le Gebel Doukhan, et s'y présente en filons d'épaisseur, d'inclinaison et de direction quelconques. La grosseur de son grain augmente avec l'épaisseur du filon; c'est ainsi qu'on la rencontre au milieu de petits massifs allongés (necks) avec son aspect porphyrique. On a alors le *porphyre noir* et

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

c'est au milieu de son gisement, pour des raisons que nous allons voir par la suite, que l'on trouve celui du porphyre rouge.

Je ne ferai pas la description microscopique de ces porphyres, elle est dans plusieurs auteurs, notamment dans la monographie que leur consacra Delesse[1]. On en trouvera des figures coloriées dans l'ouvrage du docteur Oskar Schneider [2] avec une représentation précise des caractères de la pierre. Je rappellerai seulement qu'on y voit des sections géométriques de cristaux blancs, verts ou roses de feldspath, dont la pâleur tranche nettement sur la couleur sombre de la pâte.

Le microscope y montre la structure andésitique (voir pl. II, fig. 1). Il y apparaît des minéraux de première consolidation : apatite et fer oxydulé; de gros cristaux de feldspath (F), maclés suivant les lois de Carlsbad et de l'albite, et de hornblende (A). Dans la pâte, qui est très fine, on distingue des cristaux microscopiques de feldspath (*f*) et de hornblende. Les feldspaths sont compris entre l'oligoclase et l'andésine.

Cette composition minéralogique répond à ce que serait la roche non altérée. Le plus souvent elle est remplie de minéraux secondaires provenant de son altération, et c'est à cela que le porphyre rouge doit sa belle couleur pourpre.

La décomposition du feldspath donne de l'épidote verte qui, dans les porphyres noirs, épigénise partiellement le minéral primitif; mais, lorsqu'elle est parallèle à celle de la hornblende, il s'y forme par introduction du manganèse que contient ce dernier minéral de l'épidote manganésifère rose appelée withamite (W), qui épigénise également les feldspaths. On la rencontre aussi en filonets ou en amas irréguliers, comme c'est le cas dans la figure 1 de la planche II.

La coloration du porphyre rouge n'est pas, comme on l'a dit, causée uniquement par la withamite[3]. Elle est due à l'hématite provenant de l'hydratation du fer oxydulé, et qui se présente sous la forme d'un pigment imprégnant intimement la roche. Sa présence avait jusqu'alors passé inaperçue, car il faut, pour la mettre en évidence, examiner les sections de la roche en lumière convergente.

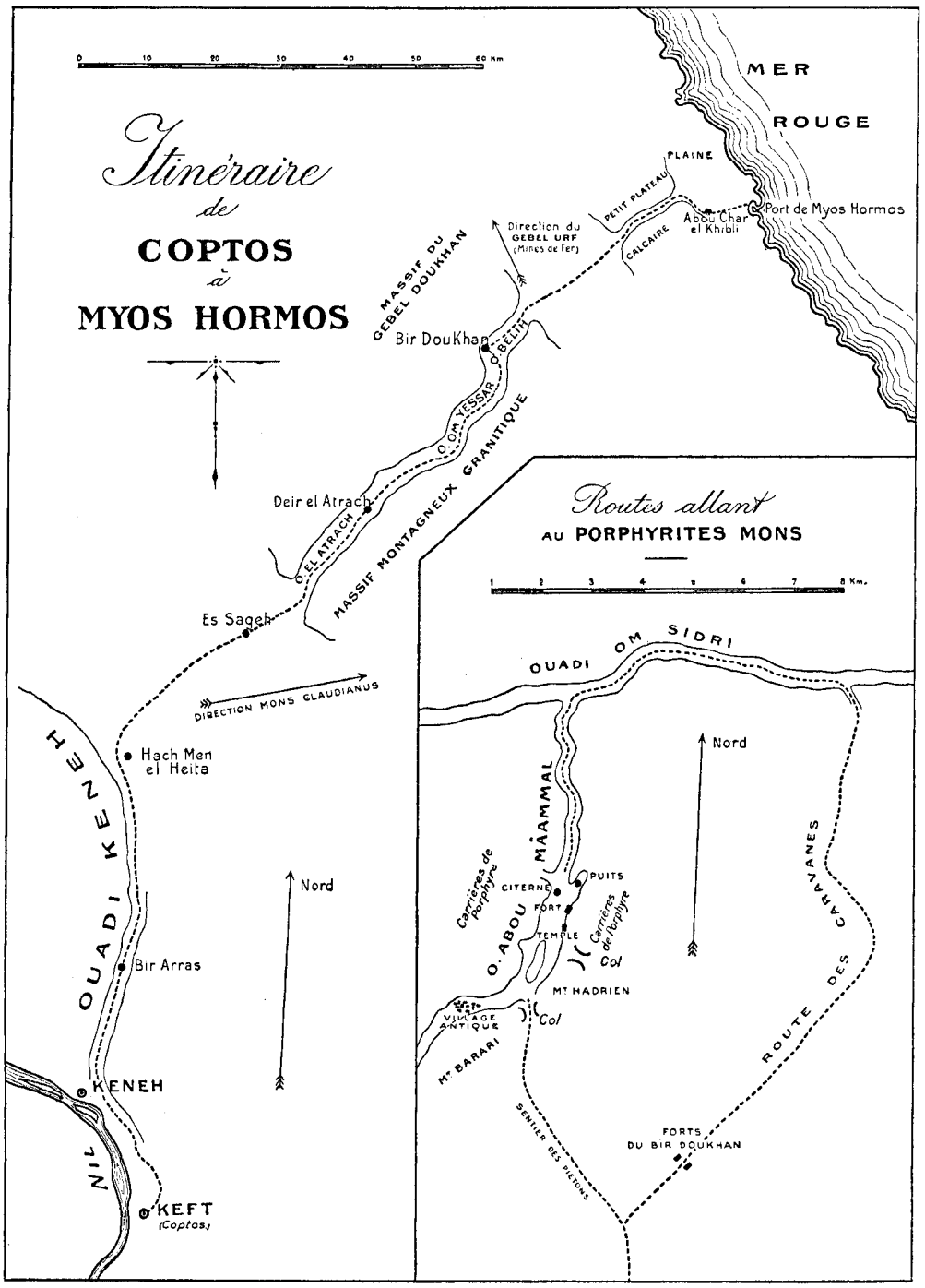
[1] *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 1853. — [2] O. Schneider, *Über den roten Porphyr der Alten.*, Dresde, 1883. — [3] J. Couyat, *C. R. Ac. Sc.*, t. CXLVII, p. 867 et suiv., 1908.

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

La proportion relative de ces minéraux d'altération donne des porphyres de colorations différentes, aussi dans un même gisement trouve-t-on tous les passages du rouge au violet et même au noir, ce qui explique pourquoi les Romains employèrent des porphyres si différents.

J. Couyat.

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



I. — Section mince dans le porphyre antique vue au microscope, faible grossissement. ***F***, feldspath oligoclase-andésine ; ***f***, même feldspath mais microlitique ; ***A***, amphibole hornblende ; ***W***, withamite.



II. — Anorthosite vue au microscope à la lumière polarisée. ***A***, amphibole ; ***F***, feldspath bytownite.

Phototypie Berthaud. Paris

BIFAO 7 (1910), p. 15-33 Jules Couyat
La route de Myos-Hormos et les carrières de porphyre rouge. - Notes pour servir à l'histoire du désert Arabique et de la mer Rouge [avec 2 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net