

Archéologie en Arabie Saoudite Le site Nabatéen de Medain Saleh



Paysage typique d'aiguilles de grès autour d'El'Ula.

■ Paul COURBON

L'Arabie a une image négative auprès de nombreux occidentaux, pourtant, c'est un magnifique désert où l'hospitalité arabe est toujours vivace. L'auteur décrit toutes les disciplines abordées par une mission archéologique moderne et les tâches variées qui peuvent être confiées à un topographe-cartographe.

De nombreux occidentaux ont une image négative de l'Arabie. Il est vrai que vivre à Riyadh n'est pas très épanouissant pour une épouse qui ne peut conduire, qui ne peut sortir sans un foulard et une tunique noire et où il n'y a aucune possibilité de spectacle. Il n'est pas toujours

facile de supporter la chape de plomb d'un islam pur et dur.

Mais, l'Arabie n'est pas que la mégapole tentaculaire et aux dimensions inhumaines de Riyadh. C'est aussi et surtout le désert avec, souvent, des paysages hors du commun. Les rapports humains y redeviennent exceptionnels avec, comme dans tous les pays arabes, une hospitalité que nous avons perdue.

J'ai été cinq fois en Arabie. La première, en 1983, d'une manière inhabituelle, alors que je participais à la géodésie de deuxième ordre de la Jordanie et que nous observions des points proches de la frontière. A minuit, après les tours d'horizon au théodolite, l'équipe de géomètres jordaniens avec laquelle je travaillais avait tenu à rentrer de nuit. Fatale erreur nous nous étions retrouvés en Arabie où nous avons été interceptés par une patrouille militaire. Après

le thé rituel, nous avons été gentiment reconduits à un poste frontière! Ce n'était pas prévu, je n'avais pas mon passeport... et j'eus toutes les peines à rentrer en Jordanie, après quatre heures de palabres.

Je revenais peu de temps après, dans la province de Bureida, pour rattacher en altimétrie tous les forages et points d'eau sur lesquels le BRGM faisait une étude hydrologique, puis en 1984 pour implanter une route stratégique le long de la Mer Rouge. Le pays m'avait plu.

Le site Nabatéen de Medain Saleh

En 2003, j'étais contacté pour participer à une mission archéologique sur le site Nabatéen d'Hégra, aujourd'hui Medain Saleh. Ce site extraordinaire, situé au N.O. de l'Arabie, est le deuxième site nabatéen après Petra à 700 km de là.

■ ■ ■ Dans un paysage de montagnes de grès et de sable, les nabatéens ont sculpté les falaises de belles tombes monumentales. Le site avait été révélé au début du XX^e siècle par les dominicains français Jaussen et Savignac de l'école biblique de Jérusalem qui avaient visité le Hijaz à dos de chameau et fait, de 1907 à 1910, une étude remarquable.

Depuis 2001, les archéologues français ont eu, à nouveau, accès à ce site. Financées par le Ministère des Affaires Etrangères et sous l'égide du Vice-Ministère saoudien des Antiquités et Musées, les missions sont dirigées par Laïla Nehme chercheur au CNRS qui a su se faire admettre auprès des Saoudiens par sa personnalité et sa connaissance parfaite de l'arabe. Les temps changent, comme l'a chanté Dylan, même en pays wahabite !

A ce sujet, il faut mentionner l'évolution des mentalités en Arabie où l'étude de la période pré-islamique est maintenant admise. Il suffit de visiter le très beau musée de Riyadh pour s'en convaincre. J'avais aussi été très surpris, en visitant le petit musée du département d'archéologie de l'Université de Riyadh où, dans les vitrines, figuraient des sta-

tuettes de l'époque hellénistique qui auraient été jugées impudiques et non montrables autrefois.

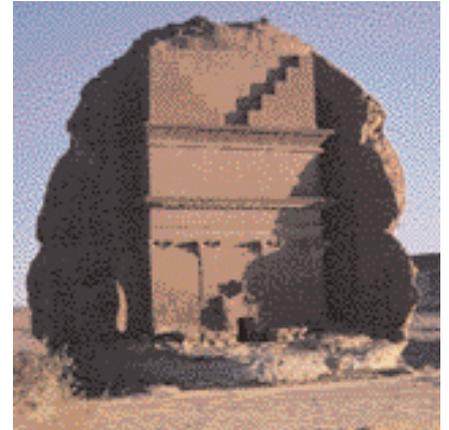
Missions archéologiques

Après un passage à Riyadh, un trajet en avion pour Tabuq où nous louons trois véhicules tout-terrain, nous parcourons les 500 km nous séparant de la petite ville d'El'Ula, à 20 km du site. Là, nous sommes logés royalement dans le très confortable logement de passage du musée local.

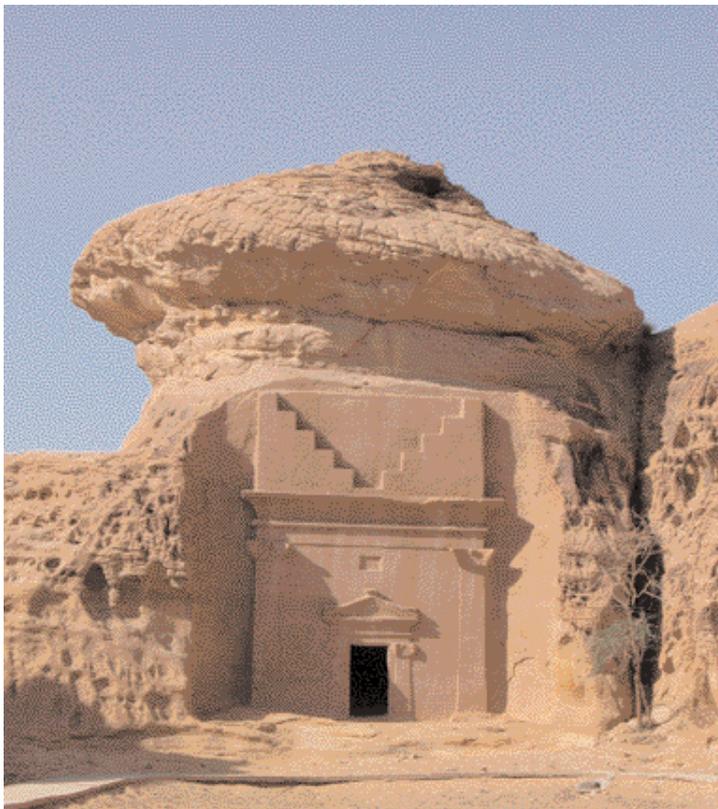
L'archéologie a énormément évolué et les missions sont maintenant pluridisciplinaires. Dans la mission de 2003, outre les archéologues, figurent architecte, céramologues, épigraphes, géographe, spécialiste de la taille de la pierre, photographe et pour finir, topographes et géomaticien (autrement dit spécialiste du SIG). J'ai pour partenaire Jean-Claude Poyard des travaux spéciaux de l'IGN. Le géomaticien est Thomas Arnoux, un de mes anciens élèves du BTS topo. Je lui avais enseigné la géodésie, aujourd'hui il améliore mes connaissances en informatique et dans l'emploi des logiciels topographiques. A

68 ans, il est intéressant de côtoyer des jeunes comme Thomas Arnoux ou Jean-Claude Poyard. L'amour propre vous oblige à suivre et à vous adapter aux méthodes modernes, on a toujours une image à sauvegarder ! Ma carrière de terrain IGN avait commencé à la planchette !

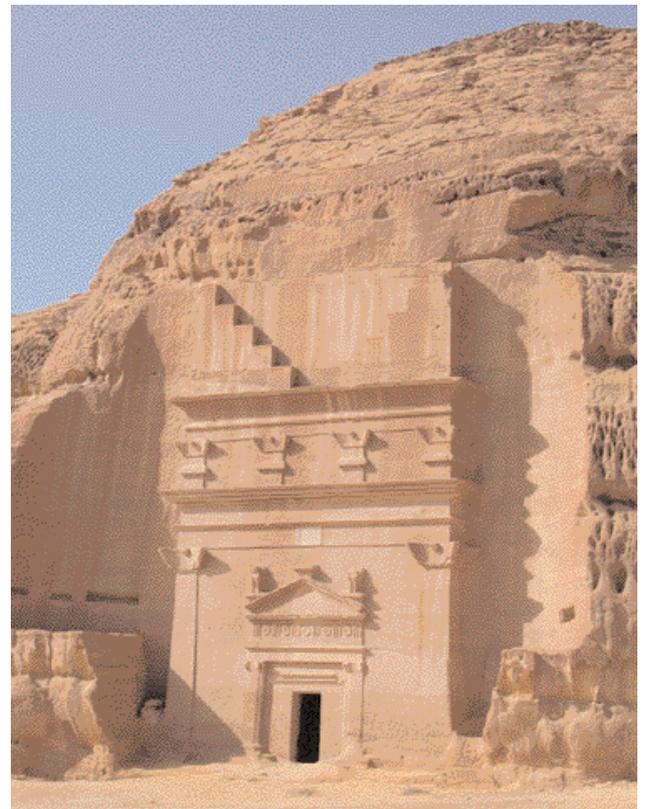
Quand j'étais géomètre-expert et que j'avais équipé mon cabinet en DAO, j'avais envoyé mes employés faire un stage autocad. Trop pris par la gestion du cabinet, je n'avais pu y participer. Aujourd'hui, je comble mes lacunes !



Le Qsar el Farid, livre de pierre ouvert sur le désert.



Diverses tombes nabatéennes.

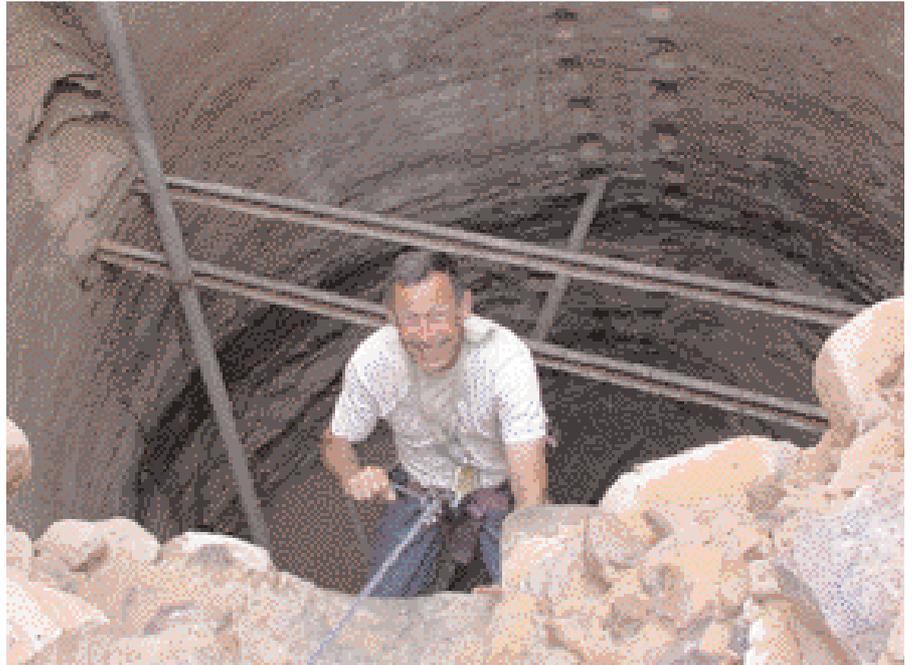


Programme topographique de la mission

Une carte 1/1 000 du site avait été rédigée par l'IGN en 1978 à partir de photos aériennes 1/5 000. Mais, à l'époque, le GPS n'existait pas, il n'y avait pas de réseau géodésique dans la zone et cette carte était dans un système de coordonnées indépendant. L'altimétrie avait été rattachée à un repère de nivellement de la gare de chemin de fer du Hijaz située tout près du site.

J'ouvre une parenthèse sur ce chemin de fer extraordinaire aujourd'hui abandonné. Il avait été construit par les turcs et sous la direction d'un ingénieur allemand, entre 1907 et 1909. Il allait de Damas à La Mecque avec une bretelle allant vers Haïfa (aujourd'hui en Israël) pour les pèlerins arrivant par bateau. Dans la zone où nous sommes, le chemin de fer traverse des paysages extraordinaires, on a des réminiscences de la conquête de l'Ouest aux Etats-Unis et du film "Il était une fois dans l'Ouest" ! Les Saoudiens ont eu conscience du patrimoine qu'il représente et la gare de Medaïn Saleh a été complètement restaurée avec son fort, ses réservoirs d'eau, son atelier et tous ses bâtiments annexes.

Le premier travail est de rattacher la carte IGN à la projection UTM, car elle doit être intégrée dans un Système d'Information Géographique (SIG) géoréférencé. Il n'y a toujours aucun point géodésique dans la région. Il nous paraît donc suffisant de faire notre rattachement au GPS de poche. Cela d'autant plus, que de nombreux détails seront rajoutés sur le plan par des déterminations faites au GPS de poche. Avec une station totale placée sur un sommet proche du centre du site, nous déterminons une douzaine de points de la carte, dont le plus lointain est à 2,5 km. Cela nous permet de contrôler leur cohérence, de l'ordre de 20 cm. Ces douze points sont ensuite déterminés simultanément avec deux GPS de poche Magellan et LMR. Nous avons fait sur chaque point 4 à 6 doubles mesures, soit 8 à 12 mesures simples qui nous ont permis de déterminer un écart type de l'ordre de 3,3 mètres. La figure des points déterminés au théo-



© ph. Isabelle Sachel

Un topographe spéléologue ne pouvait s'empêcher d'explorer l'un des nombreux puits creusés par les Nabatéens. En arrière plan, les prises creusées dans la paroi pour aller au fond de ce puits de 15 m.



Avec le géophysicien Jesus Jimenez, sur un site haut placé dont l'escalade et la descente nécessitent une corde d'assurance

dolite étant considérée comme précise, donc indéformable, nous l'avons seulement faite ripper et légèrement tourner pour l'adapter au mieux aux points déterminés au GPS. Le résidu maximal est de 1,66 m.

Les 138 tombes monumentales ayant déjà été levées, nous devons relever toutes les tombes au sol, souvent parallélépipédiques creusées dans le sol rocheux ou sur les croupes rocheuses. Il y en aura 1400. Th. Arnoux et J.C. Poyard ayant pu codifier le levé, nous

avons mesuré 6000 points en cinq jours et demi ! Des p'tits points, des p'tits points, toujours des p'tits points, la chanson de Boris Vian est devenu celle des "poinçonneurs d'El'Ula" ! Nous planterons encore un carroyage en vue des futures mesures électro-magnétiques pour déterminer la structure souterraine de l'ancienne ville d'Hégra.

En 2004, Laïla NEHME désire une cartographie du Jebel Ithlib, montagne de minarets de grès, qui a été frôlée par les



Aspect du Jebel Ithlib cartographié en 2004.

■■■ levés IGN. Elle regorge d'écritures et vestiges divers qu'il faut pouvoir situer sur un plan. A partir d'une image satellite Quickbird de résolution 0,6 m et des nombreux points déterminés sur le terrain, je vais faire une cartographie 1/1 000 de ce site spectaculaire. Ce sera mon travail principal, complété par quelques petits levés annexes.

Deux géophysiciens se sont joints à nous pour faire des mesures sur le carroyage implanté l'année précédente avec J.C. Poyard. L'image magnétique des murs enterrés est saisissante, faisant apparaître la structure de toute une ville invisible à l'œil nu. ●

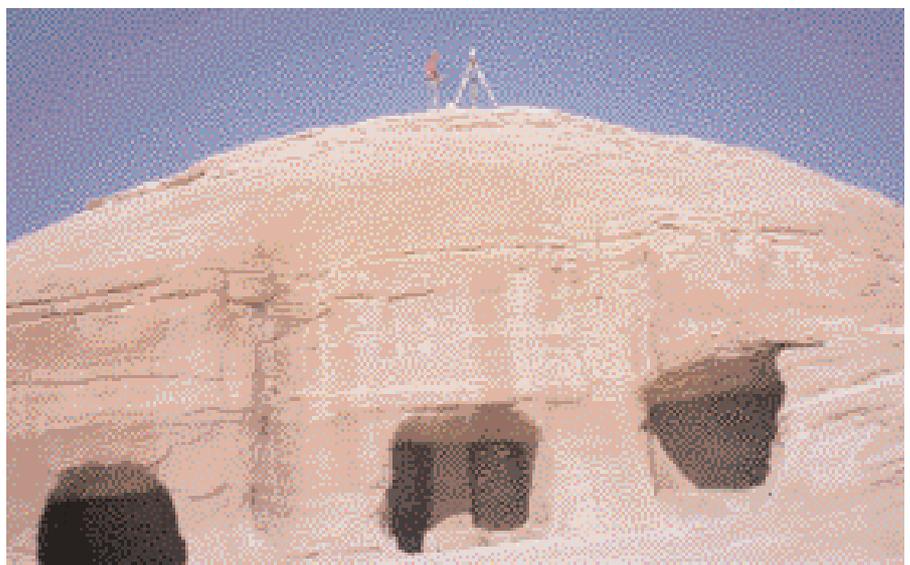
ABSTRACT

Many occidental people have a negative idea from Arabia. However, it is a magnificent desert where the arabian hospitality is always strong. The author describes all the disciplines tackled by a modern archeological mission and the various working that a field-surveyor-cartographer has to do.



Malgré les tout-terrain, il y a encore des chameaux en Arabie!

© ph. Isabelle Sachet



Jean-Claude Poyard dans ses œuvres.