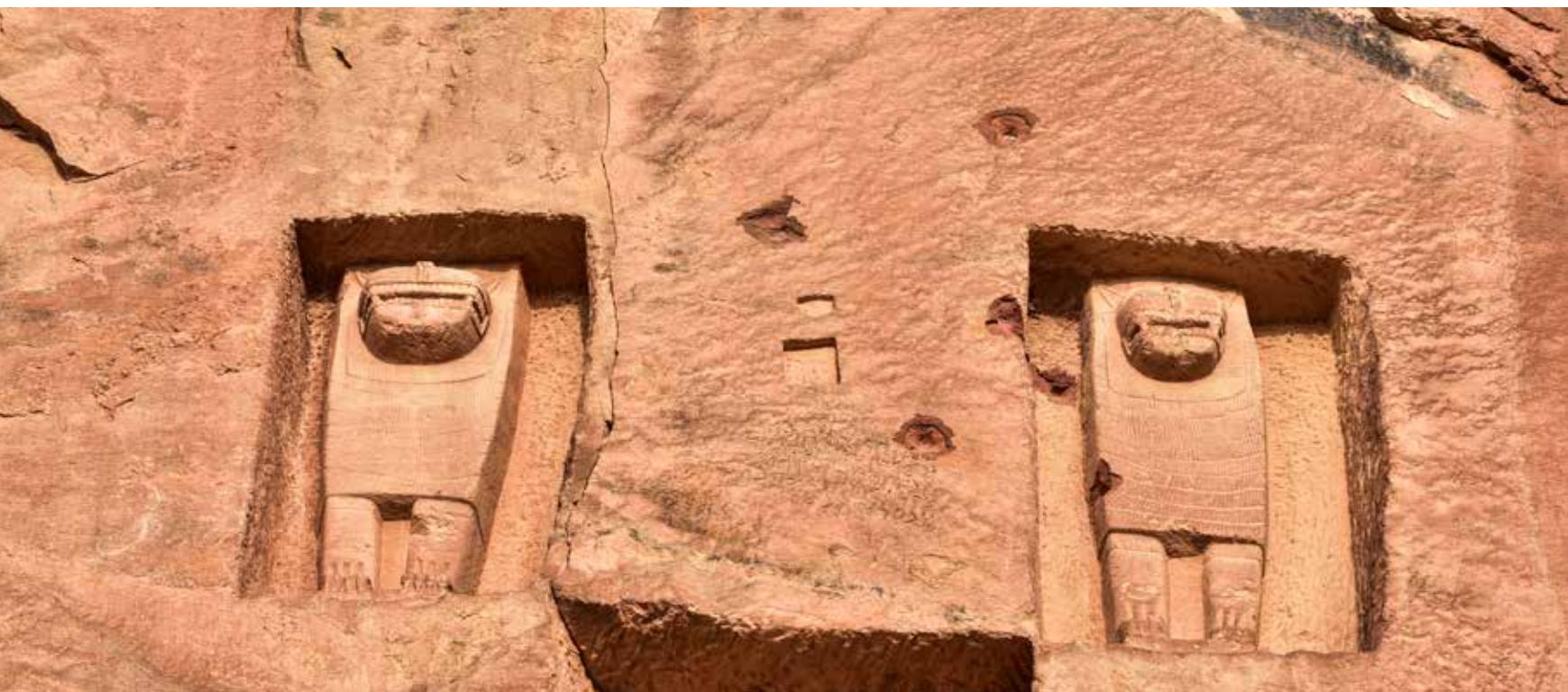


AIULa
PROJETS
ARCHEOLOGIQUES
ARCHAEOLOGICAL
PROJECTS



AIULA
PROJETS
ARCHEOLOGIQUES
ARCHAEOLOGICAL
PROJECTS



SOMMAIRE/CONTENT

**Introduction
Foreword**

1 . Oasis

2 . Dadan

3 . Old Town

4 . Khaybar

5 . Hegra





INTRODUCTION FOREWORD

AIUla est une destination dont la beauté naturelle et les paysages grandioses méritent à eux seuls le déplacement. Mais c'est aussi et avant tout l'une des plus importantes régions archéologiques au monde, stratégiquement située sur la principale route des caravanes reliant le sud de l'Arabie au Levant, à la Mésopotamie, à l'Égypte et à la Méditerranée. Occupée depuis plusieurs millénaires, AIUla abrite un riche patrimoine qui se distingue par sa grande diversité et son très large spectre chronologique, qui s'étend de la Préhistoire à nos jours.

A l'exception des recherches franco-saoudiennes menées à Hegra depuis 2002 et des fouilles ponctuelles entreprises notamment sur le site de Dadan, l'immense potentiel archéologique de cette vallée du Hedjaz n'avait jamais été exploité. C'est à partir de ce constat qu'est né le projet de développement culturel et touristique de ce territoire unique avec pour cœur d'action la préservation, l'étude systématique et la mise en valeur de ce riche patrimoine sans équivalent.

AIUla's natural beauty and grandiose landscapes alone are worth the journey. But above all, it is one of the most important archaeological regions in the world and is strategically located on the main caravan route linking southern Arabia to the Levant, Mesopotamia, Egypt and the Mediterranean. Having been occupied for millennia, AIUla boasts a rich heritage that is distinguished by its great diversity and a very broad chronological spectrum, which spans from prehistory to the present day.

With the exception of Franco-Saudi research which has been carried out in Hegra since 2002, and the occasional excavation - notably that of the ancient city of Dadan - the immense archaeological potential of this Hejaz valley has yet to be fully realized. This is what inspired the project for the cultural and tourist development of this unique territory, with the main focus being on the preservation, systematic study and showcasing of this rich and unparalleled heritage.



Dr. Abdulrahman Alsuhaibani (RCU)
Directeur des Collections
Acting executive director of Collections

Dr. Ingrid Périsse-Valéro (AFALULA)
Directrice de l'Archeologie et du Patrimoine
Director of Archaeology and Heritage

INTRODUCTION FOREWORD

L'Agence française pour le développement d'AIUla (AFALULA), en partenariat avec la Commission Royale pour AIUla (RCU), a ainsi lancé des projets de recherche pour permettre de répondre à des questions scientifiques importantes sur les sites majeurs de la vallée :

Quelles sont les origines de l'oasis ?

Pourquoi et comment Dadan est-elle devenue la capitale d'un des plus importants royaumes du 1er millénaire avant notre ère ?

Comment est née et s'est développée la Vieille Ville d'AIUla ?

Des questions parmi tant d'autres auxquelles seules des recherches approfondies, innovantes et inscrites sur le long terme peuvent apporter des réponses.

Si l'Agence est force de propositions, elle répond par ailleurs à des demandes spécifiques formulées par son partenaire saoudien et l'accompagne dans des projets déjà mis en place, comme l'aménagement et la gestion des sites archéologiques en vue de leur ouverture au public ou les problématiques de conservation. Tous ces projets, interconnectés et pensés en cohérence, ont pour objectif de faire d'AIUla un modèle de développement dans la préservation et la mise en valeur de son patrimoine.

The French Agency for AIUla Development (AFALULA), in partnership with the Royal Commission for AIUla (RCU), has therefore launched various research projects to help answer important scientific questions regarding the major sites in the valley:

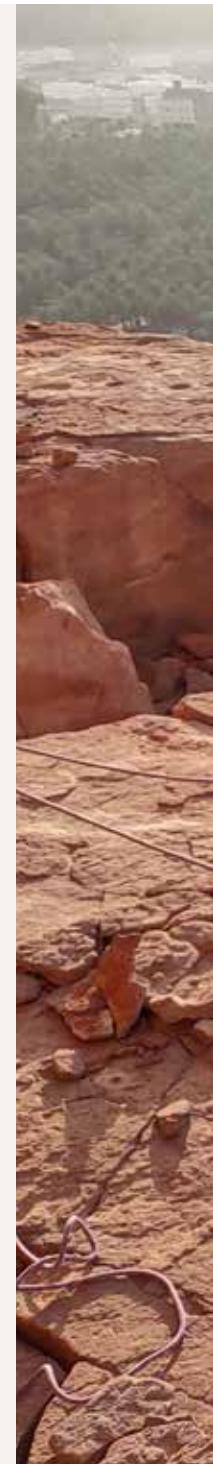
What are the origins of the oasis?

Why and how did Dadan become the capital of one of the greatest kingdoms of the 1st millennium BC?

How was the Old Town of AIUla established, and how did it develop?

These questions, and many more, can only be answered by in-depth, innovative, and long-term research.

While the Agency puts forward proposals, it also responds to specific requests made by its Saudi partner and supports it in existing projects, such as the development and management of archaeological sites with a view to opening them to the public, or conservation work. All these projects are interconnected and coherently thought out and aim to make AIUla a development model for the preservation and showcasing of its heritage.





INTRODUCTION FOREWORD

La force de l'Agence est aussi d'apporter au projet des chercheurs talentueux de grandes institutions françaises telles que le CNRS, la Sorbonne ou le Muséum National d'Histoire Naturelle, déjà solidement implantés dans le pays et la péninsule. Auprès d'autres acteurs de renom tels que CRAterre (Centre international de la construction en terre), ou Archaïos (société de recherche scientifique en archéologie), ils bâtissent des missions réunissant le meilleur de l'expertise mondiale et dont les membres sont pour la plupart arabophones. A la tête de ces missions, on trouve le plus souvent une co-direction franco-saoudienne, construite naturellement grâce aux liens forts que les chercheurs français entretiennent depuis de nombreuses années déjà avec leurs homologues saoudiens. De nombreux étudiants, inscrits dans les grandes universités d'Arabie saoudite, mais aussi en France, participent chaque saison aux différentes missions et apprennent les méthodes et les outils qui feront d'eux les experts de demain.

Depuis 2018, neuf projets dédiés à la recherche archéologique et à la conservation ont été mis en place par l'Agence pour la RCU. A l'automne dernier, ce sont plus de 120 archéologues et experts qui étaient à nouveau sur le terrain, à AIUla et Khaybar, faisant de ce projet le plus grand centre de recherche archéologique de la péninsule arabe, voire du monde.

One of the Agency's strengths is that it can bring to the project experienced and talented researchers from major French institutions such as the CNRS, the Sorbonne and the National Museum of Natural History, who are already based in the country and on the peninsula. Alongside other renowned players such as CRAterre (International Center for Earthen Construction), or Archaïos (a scientific research society in the field of archaeology), they organize missions bringing together the best international expertise, with the majority of participants being Arabic speakers. These missions are usually headed up by a Franco-Saudi management team, which has formed organically thanks to the strong links that the French researchers have maintained for many years with their Saudi counterparts. Each season, several students from the top universities of Saudi Arabia and France participate in the various missions and learn the tricks of the trade to make them the experts of tomorrow.

Since 2018, nine projects focusing on archaeological research and conservation have been launched by the French Agency for the RCU. Last fall, more than 120 archaeologists and experts were once again on-site in AIUla and Khaybar, making this project the largest archaeological research center on the Arabian Peninsula, if not in the world.





Oasis



L'Oasis d'AIUla

L'oasis est un écosystème en milieu désertique associant une installation humaine à une zone cultivée, rendue possible grâce à la présence de l'eau. A AIUla, cette oasis s'étire aujourd'hui de nord en sud sur près de 35 km de longueur. Véritable poumon vert au cœur de la vallée parcouru de jardins, de fermes et de vestiges d'anciens remparts, elle est au centre du développement économique mené par la RCU et doit donc être étudiée en fonction d'ambitions qui sont à la fois patrimoniales, culturelles, agricoles et touristiques.

C'est ainsi qu'est né, très tôt lors de la création de l'Agence, un projet interdisciplinaire consacré à l'oasis, alliant des archéologues à des spécialistes en géoarchéologie, en archéobotanique, en anthropologie et en biogénétique, sans oublier l'étude des sols et des ressources en eau. Il s'agit de la première collaboration de ce type d'un point de vue scientifique, dont les études transversales visent à comprendre le développement d'une oasis depuis ses origines jusqu'à nos jours, tout en identifiant ses forces et ses faiblesses afin d'asseoir un projet de développement durable.



The AIUla Oasis

An oasis is an ecosystem in a desert environment which combines a human settlement with a cultivated area, made possible thanks to the presence of water. The AIUla oasis stretches from north to south, covering a distance of almost 35 km. It is a true 'green lung' at the heart of the valley, as it is dotted with gardens, farms and the remains of ancient ramparts. The oasis is the main focus of the economic development led by the RCU and therefore needs to be studied in accordance with the heritage-related, cultural, agricultural and touristic aims.

One of the Agency's earliest interdisciplinary projects focused on the oasis and not only involved archaeologists but also specialists in geoarchaeology, archaeobotany, anthropology and biogenetics, as well as experts in the study of soils and water resources. From a scientific point of view, this has been the first collaboration of its kind. The aim of the cross-sectional studies was to understand how an oasis develops, from its origins to the present day, while identifying its strengths and weaknesses in order to establish a sustainable development project.

Oasis Le projet UCOP

Le projet UCOP (AIUla Cultural Oasis Project) est porté par Archaïos et son directeur scientifique, Dr. Julien Charbonnier, est un spécialiste des oasis qui travaille depuis de nombreuses années dans la région, en Oman et aux EAU notamment. Les principaux objectifs de cette mission sont de reconstituer l'histoire de l'oasis d'AIUla, cartographier la palmeraie et comprendre son organisation spatiale, analyser sur le long terme l'évolution de l'occupation humaine de la vallée et contribuer au développement et à la protection de l'oasis. Ainsi, tout en menant une étude scientifique de premier ordre, l'équipe d'Archaïos prépare les documents de travail qui nourrissent la réflexion des urbanistes et architectes en charge du Masterplan consacré au cœur de la vallée d'AIUla (MP1).

Plus de 30 experts (archéologues, architectes, topographes, céramologues, etc.) sont à pied d'œuvre depuis l'automne 2019 et relèvent bâtiments, systèmes hydrauliques et agricoles, réseaux de circulation. En cinq saisons d'études, ce sont déjà plus de 11.000 structures archéologiques qui ont été identifiées et près de 51.000 objets récoltés en surface. Les archéologues ont déjà pu démontrer que l'oasis était un espace habité densément et ce depuis au moins le 1er millénaire avant notre ère et dont le cœur historique se situe à proximité immédiate de la Vieille Ville, à laquelle elle est étroitement connectée par un réseau de rues.



Oasis The UCOP project

The UCOP project (AIUla Cultural Oasis Project) is run by Archaïos. Its scientific director, Dr. Julien Charbonnier, is an oasis specialist who has worked in the region for many years, mainly in Oman and the UAE. The main objectives of this mission are to trace the history of the oasis of AIUla; to map the palm grove and understand its spatial organization; to analyze the long-term evolution of human occupation in the valley, and to contribute to the development and protection of the oasis. Therefore, while carrying out a first-rate scientific study, the Archaïos team prepares the working documents that provide food for thought for the urban planners and architects in charge of the Masterplan for the heart of the AIUla valley (MP1).

Since fall 2019, more than 30 experts (archaeologists, architects, topographers, ceramologists, etc.) have been hard at work surveying buildings, hydraulic and agricultural systems, and traffic networks. Already, in just five seasons of study, more than 11,000 archaeological structures have been identified and around 51,000 objects collected from the surface. Archaeologists have already been able to demonstrate that the oasis has been a densely populated area since at least the 1st millennium BC, and that its historic heart is in the immediate vicinity of the Old Town, to which it is closely connected by a network of roads and streets.



Oasis
Etude géoarchéologique

En parallèle a été lancée une étude géoarchéologique, le projet *Long-term landscape change, resource availability (soil/water) and evolution of hydro-agricultural techniques in the AIUla Oasis* élaboré par Dr. Louise Purdue, chargée de recherche au CNRS, géoarchéologue et ingénierie agronome. Ses recherches s'articulent autour de la question de la gestion des deux ressources qui ont été structurantes pour les habitants de l'oasis : l'eau et les sols. L'équipe comprend des géomorphologues et des géophysiciens qui mettent en commun leurs compétences pour déterminer comment l'oasis s'est mise en place, a évolué et quel est son statut aujourd'hui en termes de durabilité.

Pour cela, les chercheurs réalisent des sondages et des carottages en différents endroits de la vallée afin d'identifier les espaces et les couches qui ont pu être exploités par l'homme dans l'oasis et retrouver les anciens systèmes hydro-agricoles. Ces couches sont échantillonnées et analysées ensuite en laboratoire en France, pour comprendre leurs propriétés et comment elles se sont mises en place, déceler les phases d'érosion et d'abandon, mais aussi déterminer l'impact des anciennes pratiques sur les sols modernes. L'étude des paysages et des pratiques agricoles des civilisations anciennes qui se sont succédé dans l'oasis au fil des millénaires permettra, *in fine*, de mieux appréhender la gestion des ressources actuelles.

Oasis
Geoarchaeological study

At the same time, a geoarchaeological study was launched – the “*Long-term landscape change, resource availability (soil/water) and evolution of hydro-agricultural techniques in the AIUla Oasis*” project, which was developed and implemented by Dr. Louise Purdue, a CNRS researcher, geoarchaeologist and agricultural engineer. Her research focuses on the issue of managing the two resources that serve as a lifeline for the inhabitants of the oasis: water and soil. The team includes geomorphologists and geophysicists who have pooled their skills to determine how the oasis was established, how it developed, and its status today in terms of sustainability.

To do this, the researchers carry out surveys and core sampling in different parts of the valley in order to identify the spaces and layers which may have been exploited by man in the oasis, and to locate former hydro-agricultural systems. These layers are sampled and then analyzed in the laboratory in France, to understand their properties and how they were established, as well as to pinpoint the phases of erosion and abandonment, and to determine the impact of ancient practices on modern soils. Studying the landscapes and agricultural practices of the successive ancient civilizations that lived in the oasis over the millennia will ultimately provide a better understanding of the management of current resources.







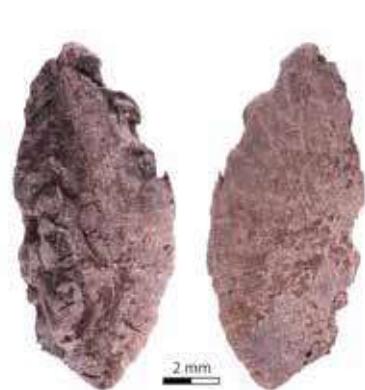


Oasis
Projet archéobotanique

Le projet archéobotanique *Oasis Plant Resources and Holocene Ecology of AIUla Oasis and Region* (ECoSEED) est porté par une autre chargée de recherche du CNRS basée au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), Dr. Charlène Bouchaud. L'archéobotanique est l'étude des végétaux retrouvés en contexte archéologique ayant permis à l'homme de s'alimenter, se chauffer, construire son habitat, etc. A AIUla, les archéobotanistes se sont concentrés sur deux objectifs : étudier les restes des plantes afin de retracer l'évolution de la végétation naturelle et cultivée, locale et régionale, et déterminer les origines et les conditions de croissance des plantes trouvées dans des contextes archéologiques en les comparant à des plantes modernes - ce qui permettra de déterminer si elles étaient importées ou localement cultivées.

Oasis
The archaeobotanical project

The archaeobotanical project “Oasis Plant Resources and Holocene Ecology of AIUla Oasis and Region” (ECoSEED) is led by another CNRS researcher based at the National Museum of Natural History (MNHN), Dr. Charlène Bouchaud. Archaeobotany is the study of plants found in archaeological contexts that have enabled humans to eat, heat, build homes, etc. At AIUla, archaeobotanists have two objectives: to study plant remains to trace the evolution of local and regional vegetation (both natural and cultivated), and to determine the origins and growing conditions of plants found in archaeological contexts by comparing them to modern plants - to determine whether they were imported or grown locally.



Ces minuscules restes végétaux sont préservés dans les sédiments archéologiques et prélevés, puis tamisés et étudiés en laboratoire au MNHN. Les premières recherches archéobotaniques effectuées dans la vallée d'AlUla offrent déjà des perspectives d'étude très encourageantes pour l'avenir : les graines et les fruits ainsi que les fragments de charbon de bois, plutôt bien conservés, offrent une image riche (même si incomplète) du paysage passé, avec des plantes caractéristiques des oasis et contextes désertiques. Ainsi, la suprématie de la culture du palmier dattier dans la vallée d'AlUla est attestée sans faute à toutes les périodes depuis la fin du 2ème millénaire avant J.-C. De même, les céréales, la grenade, la vigne et peut-être la figue étaient consommés et cultivés dans l'oasis dès la fin du 1er millénaire avant notre ère. Ces résultats enrichissent la connaissance de la biodiversité agricole végétale du nord-ouest de l'Arabie aux périodes historiques et permettent de nourrir la réflexion sur les pratiques agricoles futures de l'oasis.

These tiny plant remains are preserved in archaeological sediments and collected, and later sieved and studied in the MNHN laboratory. The first archaeobotanical research carried out in the AlUla valley already shows very encouraging research prospects for the future: the seeds and fruits, as well as the fragments of charcoal, are rather well preserved and offer a rich (albeit incomplete) image of the past landscape, with plants typical of oases and deserts. Thus, the dominance of the date palm in the AlUla valley has been proven without exception in all periods since the late 2nd millennium BC. Similarly, grains, pomegranates, vines, and perhaps figs were consumed and possibly grown in the oasis as early as the end of the 1st millennium BC. These results enrich our knowledge of the agricultural and plant biodiversity of northwestern Arabia throughout the course of history and provide food for thought on future agricultural practices in the oasis.





Dadan





Dadan

Dans la partie septentrionale du wadi AlUla, au pied d'une haute falaise de grès rouge, se trouve un immense champ de ruines appelé localement Khuryabah (« les petites ruines ») qui couvre une superficie d'environ 9 hectares, et qui est connu des voyageurs depuis le 19e siècle. Ce sont les vestiges probables de l'ancienne capitale des souverains de Dadan et de Lihyan, qui régnaien t au 1er millénaire avant notre ère sur une grande partie du nord-ouest de l'Arabie.

Les progrès de l'agriculture irriguée et le développement des échanges avec le commerce transarabique de l'encens et des aromates ont été les deux facteurs principaux qui ont assuré la prospérité de ce royaume, dont l'extension totale de même que la chronologie restent encore mal connues. De nombreuses inscriptions, dont celles qui accompagnent les fameux « reliefs aux lions », témoignent également de la présence d'une colonie minéenne entre le 6e et le 1er siècle avant notre ère qu'il reste à localiser parmi les vestiges.

Dadan

In the northern part of Wadi AlUla, at the foot of a towering red sandstone cliff, is a huge field of ruins. Known locally as Al-Khuryabah ("small ruins"), it spans an area of around 9 hectares, and has been known to travelers since the 19th century. These are thought to be the remains of the home of the rulers of Dadan and Lihyan, who reigned over much of northwestern Arabia in the 1st millennium BC.

The progress of irrigated agriculture and the development of exchanges through the trans-Arabian trade in incense and herbs/spices were the two main factors which ensured the prosperity of this kingdom, the total scale and chronology of which remain largely unknown. Many inscriptions, including those accompanying the famous "lion reliefs", also hint that a Minaean colony existed here between the 6th and 1st centuries BC. This is yet to be located among the remains.





L'étude de ce site a été confiée en 2019 à une mission franco-saoudienne, codirigée par Dr. Jérôme Rohmer (CNRS) et Dr. Abdulrahman Alsuhaihani (Université du Roi Saoud).

Les fouilles sont organisées sur plusieurs secteurs comprenant une vaste nécropole rupestre au pied de la falaise qui domine le site, des quartiers d'habitat, une zone d'occupation plus tardive (époque islamique) et un vaste sanctuaire dédié à Dhu-Ghabat, le dieu principal du panthéon dadanite. Cet espace cultuel avait, entre 2003 et 2018, fait l'objet de fouilles par l'Université du Roi Saoud, dont les archéologues avaient dégagé des vestiges monumentaux (un édifice aux larges murs, un grand bassin en pierre monolithique associé à un puits et une vaste cour entourée de plusieurs pièces). Plusieurs statues colossales d'environ 2,5 mètres de hauteur, représentant très probablement des rois de Lihyan ou des orants, avaient été découvertes à cette occasion.

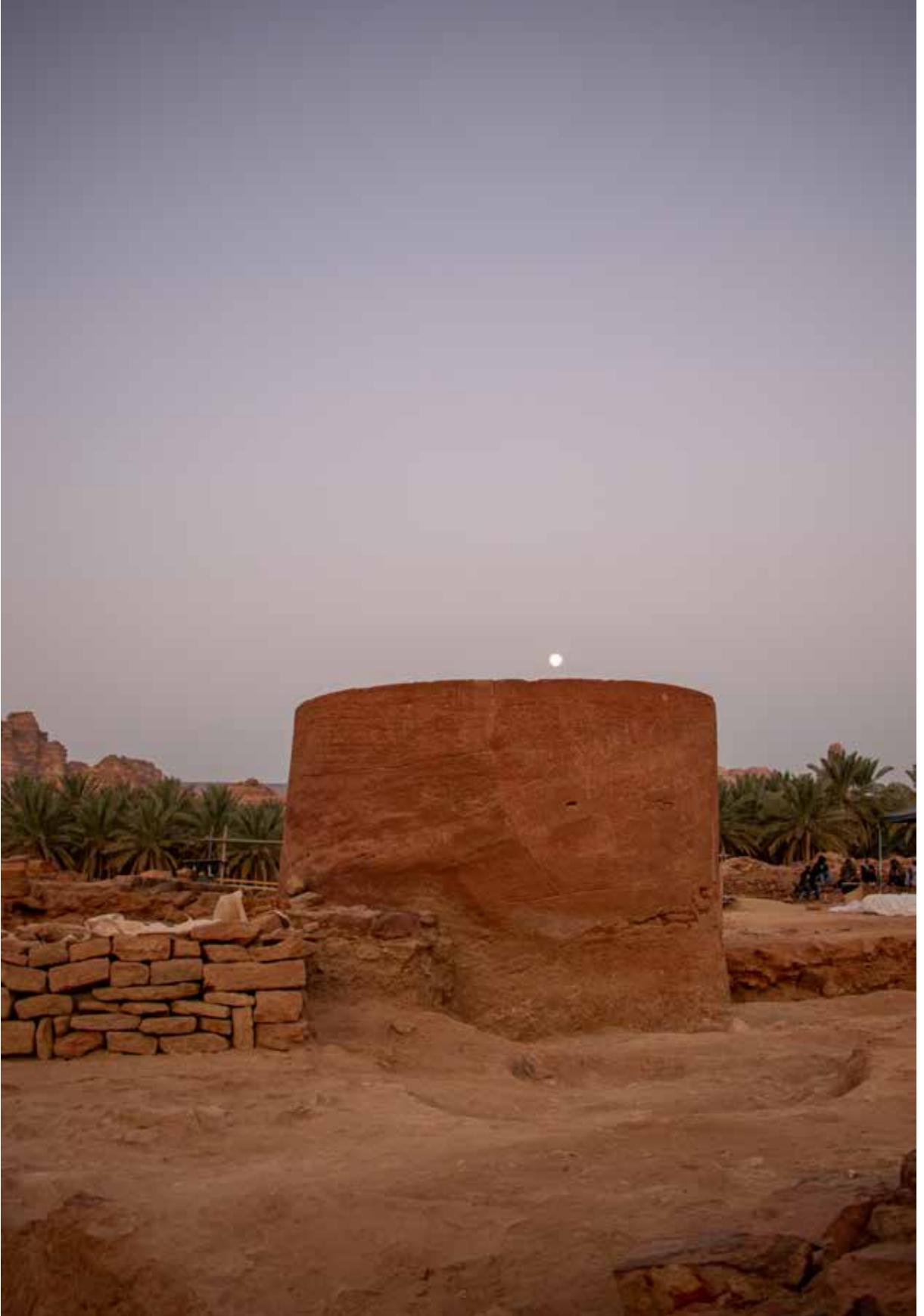
Cet hiver, une nouvelle statue colossale très bien conservée a été retrouvée en remplacement dans un muret tardif et fera l'objet d'une mission de stabilisation au printemps avant d'être transférée dans les réserves de la RCU.

In 2019, the study of this site was entrusted to a Franco-Saudi mission, co-directed by Dr. Jérôme Rohmer (CNRS) and Dr. Abdulrahman Alsuhaihani (King Saud University).

The excavations are organized into several areas including a vast rock necropolis at the foot of the cliff which dominates the site, a neighborhood, an area which was occupied later on (during the Islamic period), and a vast sanctuary dedicated to Dhu-Ghabat, the principal deity of the Dadanite pantheon. Between 2003 and 2018, this place of worship was excavated by archaeologists from King Saud University. They unearthed monumental remains (a building with thick walls, a large monolithic stone basin associated with a well, and a large courtyard surrounded by several rooms). Several colossal statues of about 2.5 meters in height, which are probably likenesses of kings of Lihyan or orants, were discovered during this time.

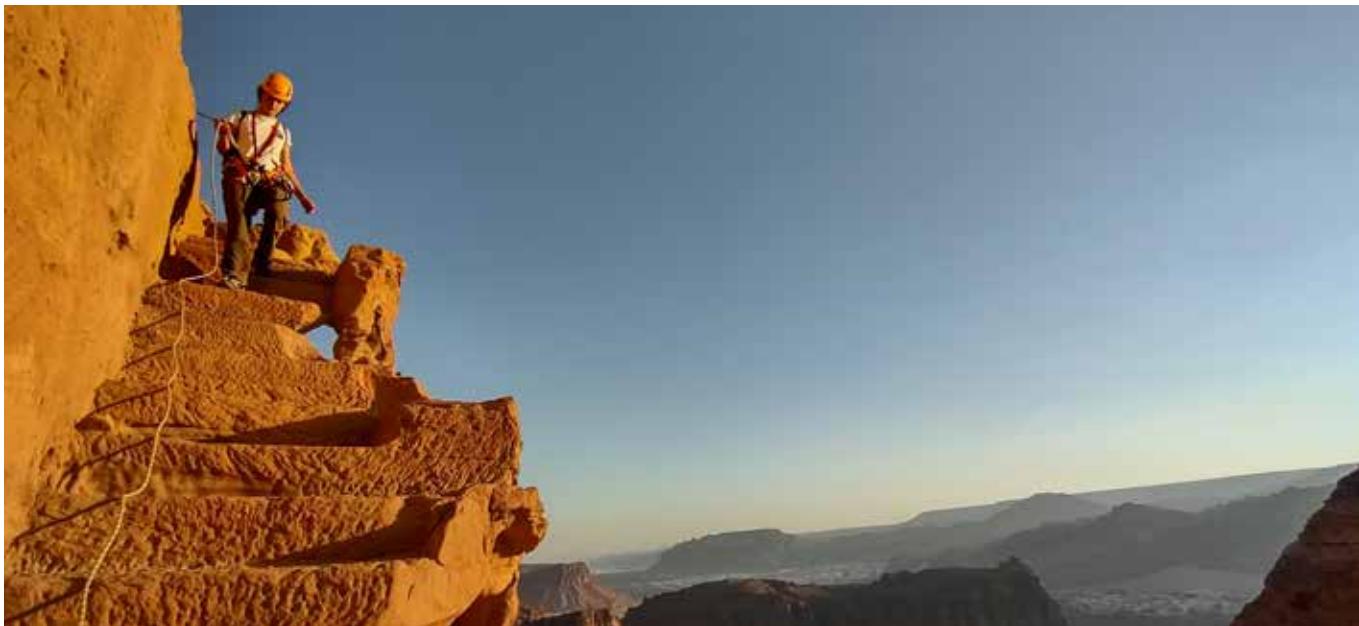
This winter, a new, very well-preserved colossal statue was found inside a late low wall. It will be the focus of a stabilization mission in the spring, and then added to the inventory of the RCU.









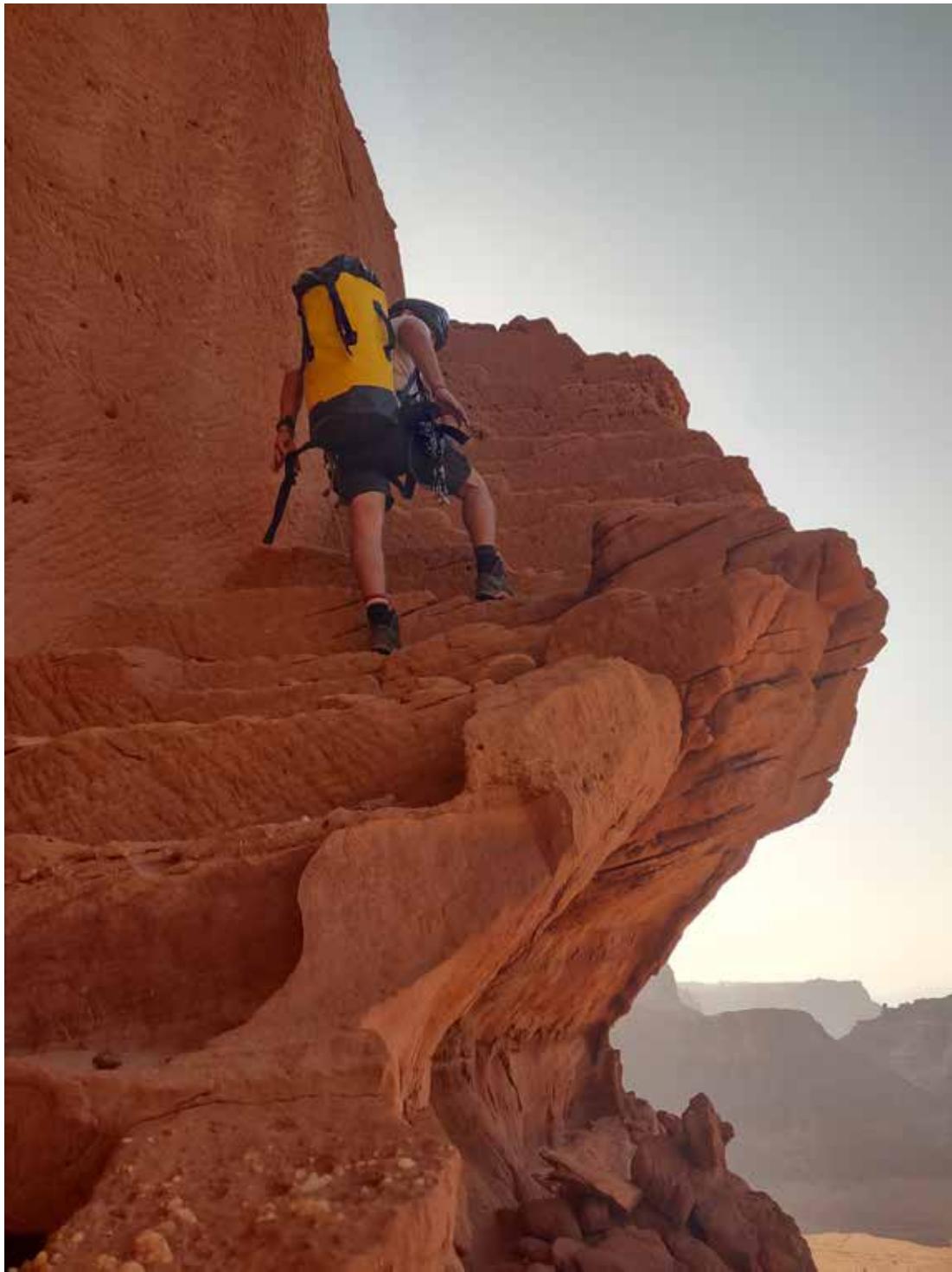


En outre, une mission de prospection, menée lors des deux dernières saisons de terrain sur les hauteurs escarpées du Jabal Khuryabah avec des grimpeurs professionnels, a permis de découvrir un sanctuaire de haut-lieu du 1er millénaire avant notre ère accessible par une voie processionnelle, ainsi que des fortins d'époque islamique. Ces découvertes prouvent que les habitants n'occupaient pas simplement la vallée, mais investissaient les sommets des jabals environnants.

En parallèle à cette fouille systématique inscrite sur le long terme, un projet de plan de conservation global du site a été confié, à l'automne dernier, à des architectes et restaurateurs de CRAterre. Leur objectif est d'évaluer l'état du site et de coordonner les actions de l'ensemble des acteurs impliqués (fouilleurs, conservateurs, aménageurs du site, responsables de l'accueil du public, etc) afin de construire une vision partagée de l'avenir du site établissant les priorités et les actions à mener à court, moyen et long terme.

In addition, prospecting missions were carried out on the steep slopes of Jabal Khuryabah, with the help of professional climbers, during the last two field seasons. This made it possible to gradually uncover an important shrine from the 1st millennium BC, along with small forts from the Islamic era. These discoveries prove that the inhabitants did not just occupy the valley, but also the peaks of the surrounding mountains.

Alongside this systematic long-term excavation, a proposed global conservation plan for the site was entrusted last fall to architects and restorers from CRAterre. Their objective is to assess the state of the site and coordinate the actions of all parties involved (excavators, curators, site developers, people responsible for welcoming the public, etc.) in order to create a shared vision of the future of the site, by establishing the priorities and measures to be taken in the short, medium and long term.



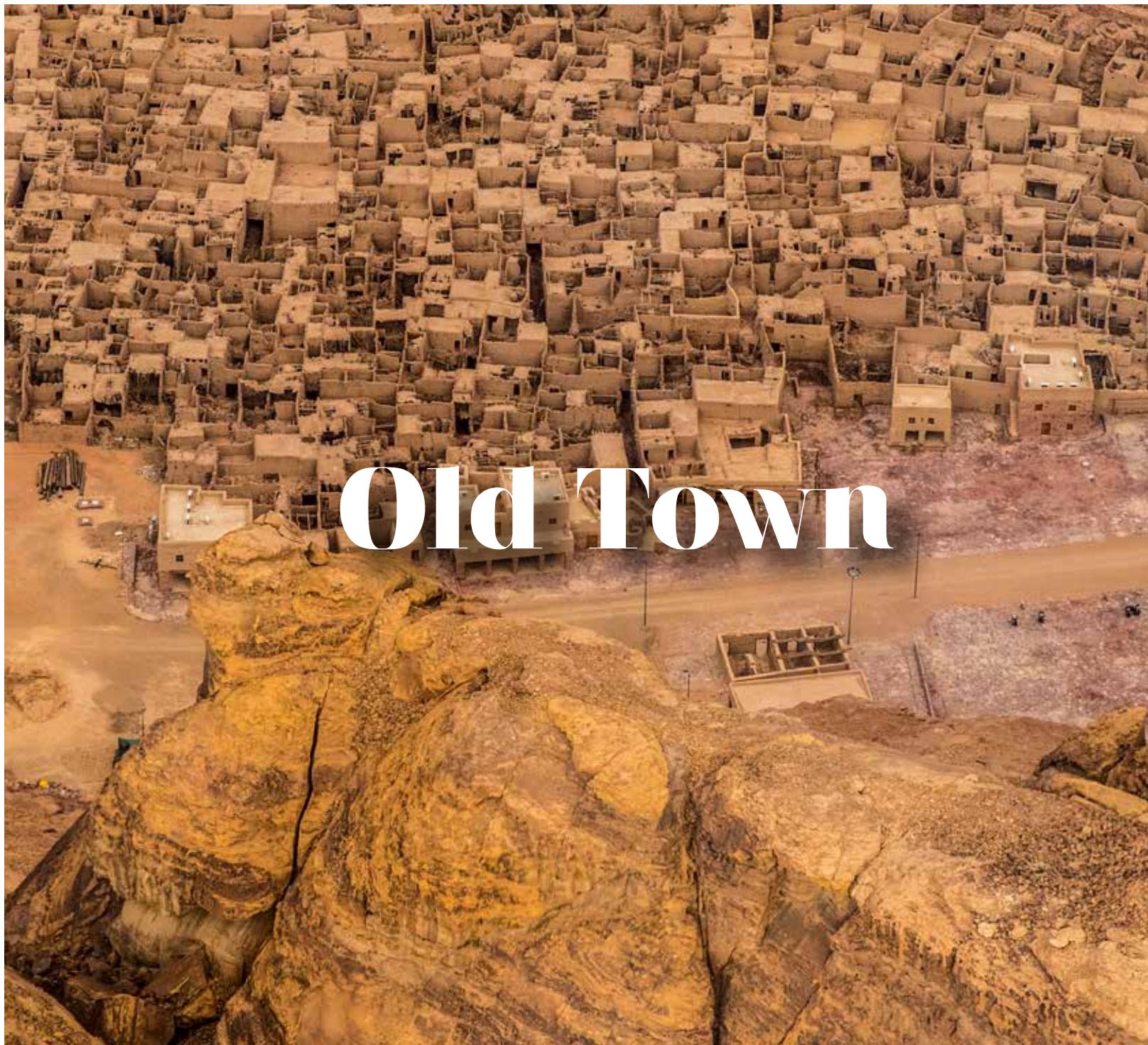








© The Dadan Archaeological Project/photo: Johannes Kramer



Old Town



La vieille ville d'AlUla

L'ancien centre urbain d'AlUla, autrefois appelé al-Deira, couvre une superficie construite d'environ 15 ha et comprend plus de 900 maisons et bâtiments publics reliés par un réseau de rues étroites. Ce tissu urbain très dense est composé de deux quartiers historiques, Al-Halaf, au sud, et Ash-Qaiq, au nord, séparés par un éperon rocheux, le Qalat Mussa Ibn Nussair.

Dans le cadre du plan Vision 2030, la Vieille Ville est actuellement au cœur du développement de la vallée d'AlUla ; sa restauration et sa réhabilitation sont donc un des enjeux majeurs du Masterplan porté par la Commission Royale. Elle est le dernier jalon archéologique de l'histoire de la région, et ses vestiges de pierre sèche et terre crue offrent une plongée émouvante dans le quotidien des habitants d'AlUla avant son abandon pour de nouveaux quartiers érigés à la faveur de l'essor pétrolier, au début des années 1980. En tant que tel, elle constitue un objet à la fois patrimonial et historique illustrant une phase importante de l'implantation humaine dans l'oasis.



The Old Town of AlUla

The former urban center of AlUla, formerly known as Al-Deira, covers a built area of approximately 15 hectares and includes more than 900 houses and public buildings, which are connected by a network of narrow streets. This very dense urban fabric is made up of two historic districts: Al-Halaf to the south, and Ash-Qaiq to the north. They are separated by a rocky spur known as the Qalat Mussa Ibn Nussair.

As part of the Vision 2030 plan, the Old Town is currently the focus of the development of the AlUla valley. Its restoration and rehabilitation are therefore among the major challenges of the Masterplan supported by the Royal Commission. It is the last archaeological landmark in the region's history, and its remains of dry stone and raw earth offer a moving insight into the daily life of the inhabitants of AlUla before they abandoned the town in favor of new districts which were constructed during the oil boom in the early 1980s. As such, it is both a piece of heritage and history, which illustrates an important era of human settlement in the oasis.





Grâce son bon état de conservation, la Vieille Ville offre un témoignage extraordinaire d'un mode de vie désormais révolu mais dont les habitants actuels gardent un souvenir vif. La question qui s'est immédiatement imposée à la Commission Royale et à l'Agence lors de sa création était de savoir que faire des ruines de ce centre urbain multiséculaire ? Aussi, comment régénérer une technique de construction plurimillénaire – la brique de terre crue - mais dont le savoir-faire venait de disparaître en l'espace seulement d'une génération ? Il s'agissait donc d'un grand enjeu patrimonial et d'un véritable défi sur les questions de sauvegarde, de restauration, de mise en valeur, de réaffectation et de transformation.

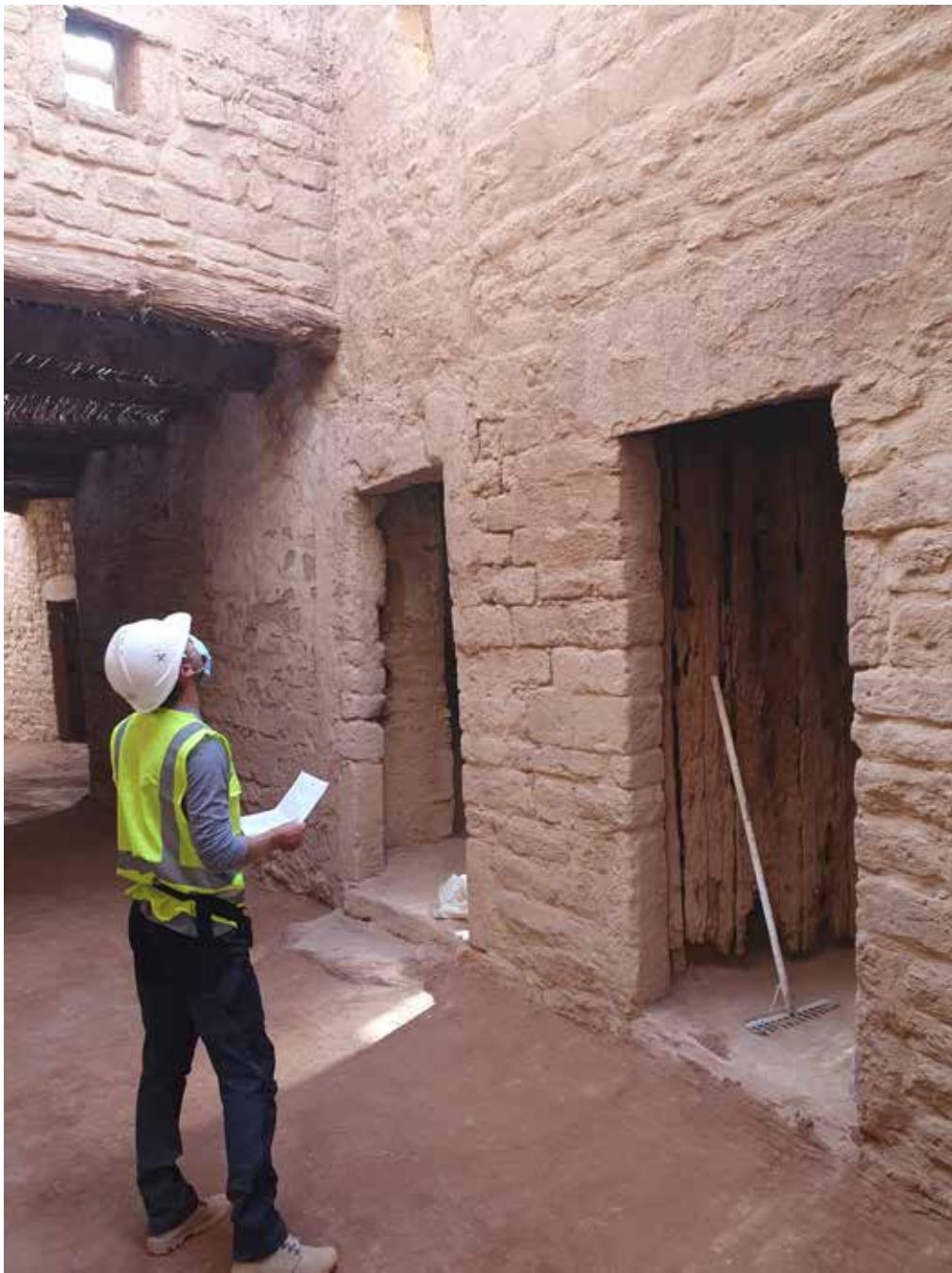
Thanks to its good state of preservation, the Old Town bears extraordinary witness to a way of life that ceased to exist long ago, but which is kept alive in the memories of today's residents. When the Royal Commission and the Agency were established, the first question that they were faced with was: "what is to be done with the ruins of this centuries-old urban center?" Another challenge was to determine how to recreate the millennia-old technique of mud-brick construction, and to answer the question: "what caused this skill to completely disappear in the space of just one generation?" This was a major heritage issue and a real challenge in terms of conservation, restoration, showcasing, reassignment, and transformation.

C'est ainsi qu'en 2019 a été lancé le projet de conservation d'une zone-pilote, dans la partie méridionale de la Vieille Ville, comprenant une trentaine d'unités d'habitation. Pour épauler la société d'ingénierie patrimoniale HCC en charge du travail de conservation dans la zone-pilote sous l'autorité de la RCU, l'Agence AFALULA a sollicité un laboratoire de recherche basé à l'École d'Architecture de Grenoble et titulaire de la Chaire UNESCO sur la construction en terre crue, CRAterre. Le cahier des charges de leur mission comprenait, entre autres, l'identification des matériaux de construction et des carrières dont était issue l'argile utilisée pour le façonnage des briques ; l'établissement d'un guide des bonnes pratiques de conservation adapté au patrimoine d'AIUla ; l'accompagnement de HCC dans l'inventaire du bâti pendant les travaux. Enfin, au printemps et à l'automne 2021, CRAterre a organisé des ateliers sur l'architecture de terre crue à destination de la population locale afin de la sensibiliser et la reconnecter à ce savoir-faire ancestral évanoui.

A la suite de la mise en place de cette expertise est apparue la nécessité de lancer très rapidement une étude scientifique, pour écrire et documenter autant que possible l'histoire de la Vieille Ville depuis ses origines jusqu'à son abandon. Un projet de recherche a été confié à une spécialiste de l'habitat et de l'urbanisme du monde islamique, Dr. Apolline Vernet (Archaïos), secondée par une architecte saoudienne, Aljohara Almodarra, effectuant son doctorat en archéologie du bâti à l'Université du Roi Saoud à Riyad.

So much so, 2019 saw the launch of a project focusing on the conservation of a pilot area in the southern part of the Old Town, with thirty housing units. The AFALULA Agency called on CRAterre - a research laboratory based at the Grenoble School of Architecture and holder of the UNESCO Chair for Earthen Architecture - to support HCC, the heritage engineering company in charge of conservation work in the pilot area under the authority of the RCU. The specifications of their mission included, among others: the identification of construction materials and quarries from which the clay used for shaping the bricks came; the establishment of a guide of good conservation practices adapted to the heritage of AIUla; and the support of HCC in creating the building inventory during the works. Finally, in the spring and fall of 2021, CRAterre organized workshops on earthen architecture for the local population in order to raise awareness of, and familiarize people with, the long-lost skills of their ancestors.

After sharing this expertise, it was necessary to quickly launch a scientific study, and to write and document as much as possible in relation to the history of the Old Town from its establishment until its abandonment. A research project was entrusted to a specialist in housing and urban planning in the Islamic world, Dr. Apolline Vernet (Archaïos), supported by Aljohara Almodarra - a Saudi architect, studying for a doctorate in building archaeology at King Saud University in Riyadh.









Démarré à l'automne 2020, le projet *Historical Investigation of AIUla Old Town – Multiscalar Documentation for Urban Dynamics (MuDUD)* s'articule autour de trois grands axes de recherche : tout d'abord, comment les habitants de la vallée, à travers la Vieille Ville d'AIUla, ont-ils pu tirer profit de leur environnement pour créer un lieu de vie adapté à leurs besoins ? Ensuite, que nous disent les vestiges de la Vieille Ville à propos du quotidien des populations et de la gestion urbaine à travers les siècles ? Enfin, de quelle manière peut-on comprendre l'histoire de la Vieille Ville jusqu'à son abandon récent ?

Ce projet transdisciplinaire rassemble nombre d'experts internationaux provenant de différents domaines des sciences humaines et sociales – archéologues, architectes, géographes, historiens – et utilise plusieurs outils technologiques tels que la photogrammétrie ou la prospection géophysique, créant ainsi une nouvelle synergie de recherche. Il propose une approche multiscalaire novatrice permettant de mettre en place une étude axée sur l'urbain, fondée sur et adaptée aux spécificités et à la singularité de cet espace urbain.

A la demande de la RCU, ce projet d'archéologie programmée a été renforcé par un volet important de fouilles préventives qui interviennent en amont des nombreux travaux d'aménagement et accompagnent les projets d'activation de la Vieille Ville (boutiques, hôtels, restaurants, etc.)

Launched in the fall of 2020, the “Historical Investigation of AIUla Old Town – Multiscalar Documentation for Urban Dynamics” project (MuDUD) revolves around three main areas of research. Firstly, how were the inhabitants of the valley and the Old Town of AIUla able to use their environment to create a living space that was adapted to their needs? Secondly, what do the remains of the Old Town reveal about daily life and urban management over the centuries? Finally, how can we understand the history of the Old Town, right up until its recent abandonment?

This multidisciplinary project brings together a number of international experts from different fields of human and social sciences – archaeologists, architects, geographers, historians – and uses several technological tools such as photogrammetry or geophysical prospecting, therefore creating a new synergy of research. It proposes an innovative multi-scale approach making it possible to set up a study centered around an urban space and based on and adapted to its specificities and singularity.

At the request of the RCU, this programmed archaeology project has been reinforced by important preventive excavations, which are carried out upstream of the various development works, to assist the projects for stimulating the Old Town (shops, hotels, restaurants, etc.).









D'ores et déjà, la stratigraphie (l'observation des couches archéologiques) et l'archéologie du bâti (l'analyse des différentes phases et techniques de construction d'un mur) ont mis en valeur tout le potentiel historique de la Vieille Ville. En effet, l'état actuel des bâtiments reflète de nombreuses actions humaines ou naturelles qui, au fil du temps, ont modifié les espaces en fonction des besoins, des possibilités et des goûts des habitants. L'architecture de cet ensemble urbain démontre une grande hétérogénéité dans les matériaux de construction (pierre, terre, bois, palmier dattier) et les techniques elles-mêmes, à partir de laquelle une périodisation préliminaire des élévations a pu être proposée, en attendant de croiser ces informations avec d'autres données (les inscriptions par exemple). Les deux secteurs historiques nord et sud présentent également de fortes différences en matière d'urbanisme, et un lien direct avec le quartier d'al-Jadidah (« la nouvelle »), qui jusque-là était présenté comme extérieur et postérieur à la Vieille Ville, déconnecté de celle-ci, a été mis clairement en évidence, autant par le réseau viaire que par les systèmes de construction.

Stratigraphy (the examination of archaeological layers) and building archaeology (the analysis of the different phases and construction techniques of a wall) have already highlighted the full historical potential of the Old Town.

In fact, the current state of the buildings reflects many human or natural actions which, over time, have changed the spaces according to the requirements, opportunities, and tastes of the inhabitants. The architecture of this urban ensemble demonstrates great heterogeneity in the construction materials (stone, earth, wood, date palm) and the techniques used, from which preliminary periodization of the elevations could be proposed, pending the cross-referencing of this information with other data (e.g., inscriptions). There are considerable differences between the two historic areas in the north and south in terms of urban planning, and a direct link to the Al-Jadidah (“new”) district - which was previously thought to be outside and behind the Old Town and disconnected from it - is clearly highlighted by the street/road network and the building systems.



Khaybar



A 250 km au sud d'AlUla, sur le chemin de Médine, le visiteur bascule dans un autre monde, un paysage aride composé de hauts plateaux basaltiques noirs qui abritent une oasis verdoyante et luxuriante connue pour avoir été le lieu de conflits entre les tribus locales et les armées Ghassanides au 5e siècle de notre ère, puis avec les forces musulmanes au début du 7e siècle. Cependant, son histoire est bien plus riche et complexe et le terrain présente une grande variété de vestiges archéologiques remontant jusqu'à l'époque préhistorique, comme les milliers d'alignements et de constructions de pierre révélés récemment par le développement d'images satellites en libre accès.

Khaybar est donc un site patrimonial clé de l'Arabie occidentale au très large potentiel touristique. Il devient important que la recherche se penche sur ces sites et les étudie, afin de les identifier et comprendre comment cette oasis s'est développée à travers les âges.

C'est dans cette nécessité que l'AFALULA a mis en place, à l'automne 2020, à la demande de la Commission Royale, une équipe pluridisciplinaire dirigée par des experts porteurs d'une recherche de haut niveau et maîtrisant les problématiques régionales, Dr. Guillaume Charloux et Dr. Rémy Crassard, tous deux chercheurs au CNRS, en co-direction avec Munirah al Mushawah, archéologue à la Commission Royale pour AlUla et qui effectue son doctorat à l'Université du Roi Saoud.

Located 250 km south of AlUla, on the road to Medina, visitors are transported to another world, an arid landscape made up of black basalt highlands housing a verdant, lush oasis known for having been the site of conflicts between local tribes and the Ghassanids armies in the 5th century, followed by Muslim forces at the beginning of the 7th century. However, its history is much richer and more complex and the site offers a wide variety of archaeological remains dating back to prehistoric times, like the thousands of alignments and stone constructions recently revealed by developing open-access satellite images.

Khaybar is therefore an important heritage site for western Arabia with extensive potential for tourism. It is important that research focuses on these sites and studies them in order to identify and understand how this oasis developed through the ages.

With this need in mind, in fall 2020 the AFALULA launched a multi-disciplinary team on the request of the Royal Commission, which is headed by high-level research experts familiar with regional issues, Dr. Guillaume Charloux and Dr. Rémy Crassard, both of whom are CRNS researchers, managed jointly with Munirah al Mushawah, an archaeologist at the Royal Commission for AlUla and who is studying at King Saud University.



Les premiers résultats de cette mission sont déjà prometteurs : ils confirment une présence humaine remontant au Paléolithique et au Néolithique, ainsi qu'à des périodes plus récentes de la Préhistoire, période à laquelle appartiennent des milliers de structures de pierre telles que les « desert kites », de gigantesques pièges à animaux de plusieurs centaines de mètres de longueur, et des structures mégalithiques et funéraires, dont les tombes dites à traîne.

Les préhistoriens ont notamment identifié à Khaybar un nouveau type de « desert kite » de type ouvert, plus ancien et de forme plus simple que la celle connue jusque-là. A l'occasion de la prospection pédestre, les archéologues ont mené des sondages dans quelques tombes où reposaient des squelettes dans un très bon état de conservation.

Initial results from this mission are already promising: they confirm a human presence dating back to the Paleolithic and to the Neolithic periods, as well as periods more recent in Prehistory, a period covering thousands of stone structures such as the “desert kites”, gigantic stone animals several hundreds of meters long, and megalithic and funerary structures, the tombs of which are said to trail behind.

In Khaybar, prehistorians have identified a new open type of “desert kite”, older and simpler in design than that known to date. When surveying on foot, the archaeologists conducted surveys in several tombs containing skeletons in a well-preserved state.





En outre, des installations pré-islamiques ont été identifiées, situées à l'intérieur d'un gigantesque rempart inconnu jusqu'alors et préservé sur 11 km de longueur, qui mesurait probablement plus de 20 km dans le passé pour 4 à 5 mètres de large. Cent trois bastions ainsi que seize portes ont été identifiés sur son tracé.

L'oasis comporte également de nombreux vestiges d'époque islamique parmi lesquels des villages, des forts et un ancien caravansérail.

Comme le montrent ces premiers résultats, Khaybar a été occupée en quasi-continuité depuis la Préhistoire.

Afin de comprendre l'environnement dans lequel s'est développée cette présence humaine dans l'oasis, des études géologiques et géomorphologiques ont été lancées dans le but de reconstituer les changements climatiques anciens ainsi que la flore et la faune de Khaybar à travers les millénaires. Des études archéobotaniques et archéozoologiques viendront compléter le tableau de ces recherches lors des missions prochaines.

Moreover, pre-Islamic items were identified, located inside a gigantic bastion, undiscovered until now, and preserved over a length of 11 km. The original length was probably in the region of 20 km with a width of 4 or 5 meters. 103 bastions and 16 gates were identified along the route.

The oasis also houses numerous remains from the Islamic period including villages, forts and a former caravanserai.

As these initial results show, Khaybar has been occupied almost continuously since Prehistory.

To understand the environment in which this human presence developed in the oasis, geological and geomorphological studies were initiated with the aim of recreating past environmental changes and Khaybar's flora and fauna throughout the millennia. Future missions will involve archaeobotanical and archaeozoological studies in order to complete the picture.



A l'image de ce qui se passe dans la vallée d'AIUla, tous ces résultats qui nourrissent la connaissance scientifique serviront de base au développement futur du territoire de Khaybar. Les chercheurs travaillent, dans cet objectif, en étroite collaboration avec les équipes du Masterplan (MP4). Ils formulent des conseils sur les zones à protéger et à valoriser et fournissent les fondements de travail pour la préservation du patrimoine, en collaboration avec les communautés locales que la mission archéologique implique à chaque étape.

As in AIUla, all of these results enrich scientific knowledge and will serve as a basis for developing the Khaybar area in the future. With this in mind, researchers are working in close collaboration with the Masterplan teams (MP4). They are providing advice on the zones needing protection and promotion and delivering the basis for work on heritage conservation, in collaboration with local communities that are involved in every stage of this archaeological mission.





Hegra

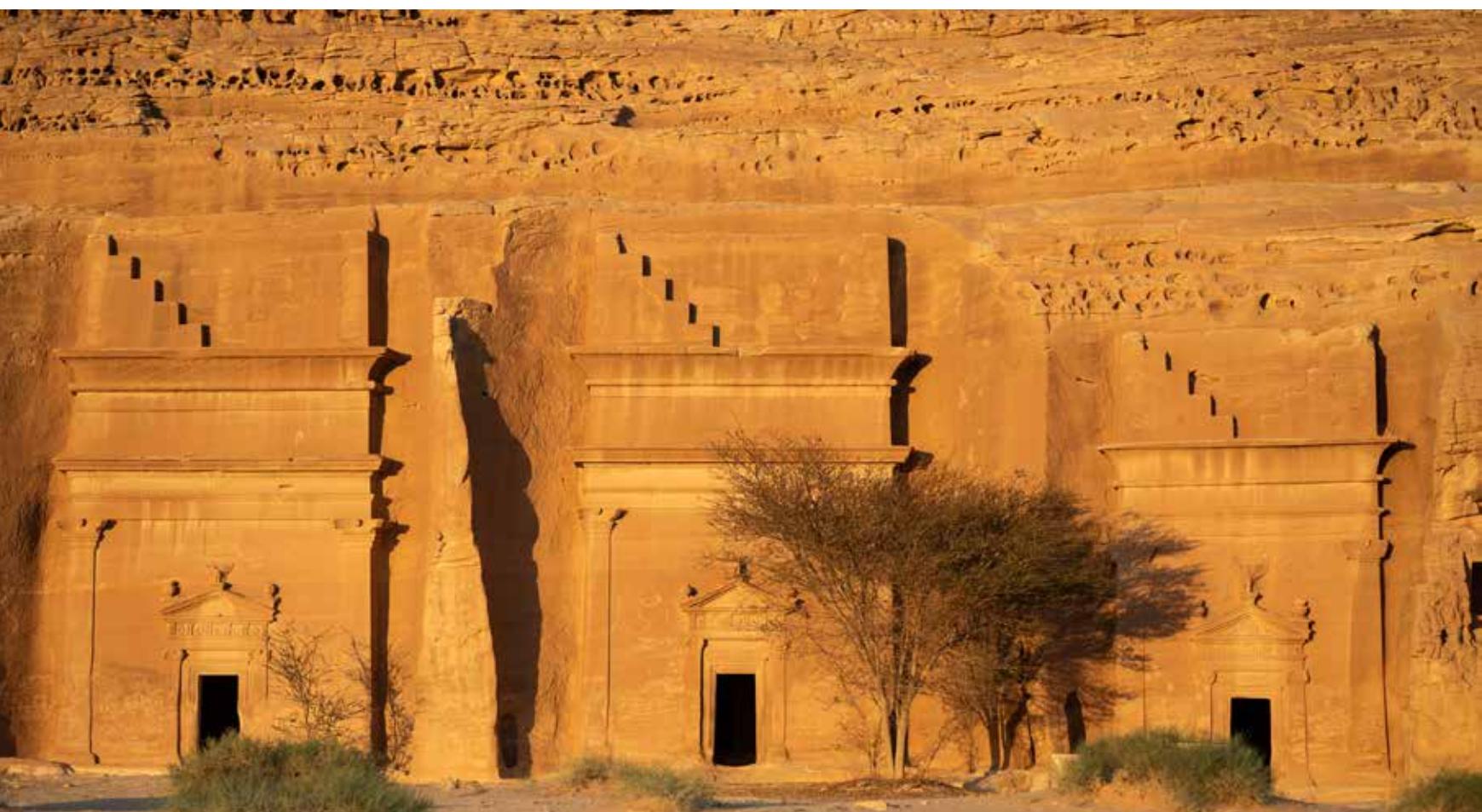


Egalement appelée Madâ'in Sâlih (al-Hîjr en arabe), Hégra est la cité nabatéenne la mieux conservée avec Pétra, en Jordanie, et le premier site saoudien à avoir été inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco, en 2008. Depuis 2002, un programme franco-saoudien placé sous l'égide du Ministère des Affaires Etrangères et de la Saudi Commission for Tourism and National Heritage (remplacée à partir de 2021 par la Commission Royale pour AIUla), explore et fouille le site, sous la direction de Dr. Laila Nehmé, directrice de recherche au CNRS.

Hégra est une cité bâtie au 1er siècle avant notre ère par les Nabatéens, peuple caravanier qui a développé un royaume à la fin de l'époque hellénistique entre le sud du Levant et l'Arabie du Nord-Ouest, tirant partie de sa position d'intermédiaire entre la Péninsule et la Méditerranée.

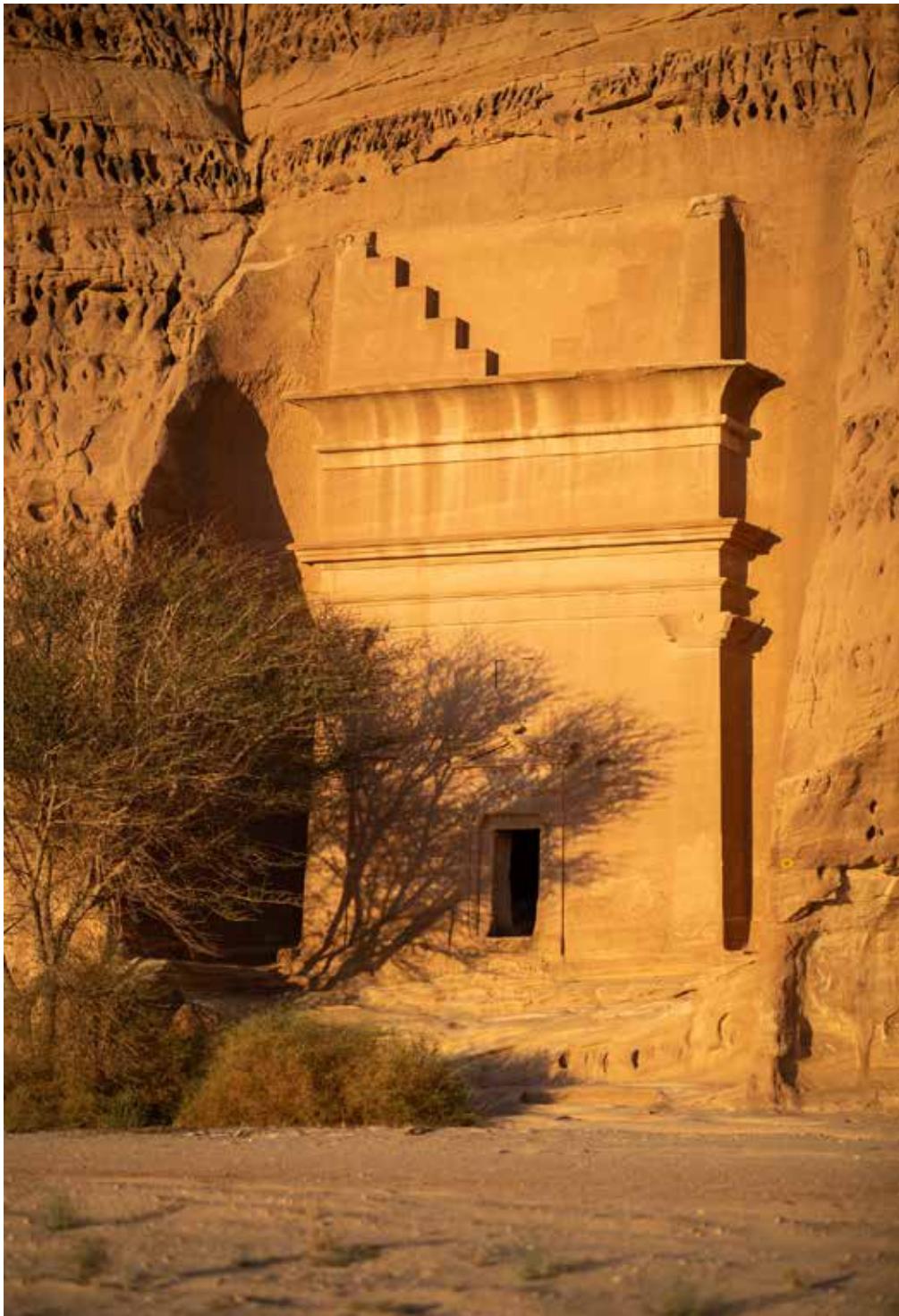
Also known as Madâ'in Sâlih (and as Al-Hîjr to Muslims), Hegra is the best-preserved Nabataean city alongside Petra (Jordan). In 2008, it became the first place in Saudi Arabia to be named a UNESCO World Heritage Site. Since 2002, a Franco-Saudi program under the aegis of the Ministry of Foreign Affairs and the Saudi Commission for Tourism and National Heritage (replaced in 2021 by the Royal Commission for AIUla), has explored and excavated the site, under the direction of Dr. Laila Nehmé, Head of Research at CNRS.

The city of Hegra was built in the 1st century BC by the Nabataeans, a nomadic tribe that built a kingdom in the late Hellenistic period. Thanks to the city's location between the southern Levant and northwestern Arabia, they were able to make the most of the middle ground between the peninsula and the Mediterranean.



Le site est célèbre pour ses 94 façades de tombeaux rupestres creusés dans les massifs de grès qui entourent la ville. Deux décennies d'exploration scientifique ont permis des avancées majeures pour la connaissance de la civilisation nabatéenne, notamment concernant les rituels funéraires et l'épigraphie. Une autre grande avancée scientifique a confirmé que le Hedjaz avait bien été intégré à l'Empire romain dans l'Antiquité, grâce à la découverte d'un camp militaire romain et d'inscriptions latines. Même si Hégra, alors simple ville provinciale, était assez isolée du reste de l'Empire, elle n'en constituait pas moins sa frontière la plus méridionale, bien plus bas que ce que l'on croyait jusqu'alors.

The site is famous for its monumental tombs, 94 of which have decorated façades, dug into the sandstone outcrops that surround the city. Two decades of scientific exploration have led to major advances in our understanding of the Nabataean civilization, particularly in relation to funerary rituals and epigraphy. Another great scientific breakthrough - the discovery of a Roman military camp and inscriptions in Latin - confirmed that the Hejaz region was indeed part of the Roman Empire at one point in antiquity. Despite being isolated from the rest of the Empire, Hegra, which was then a simple provincial town, was on its southernmost border - and much lower than previously believed.



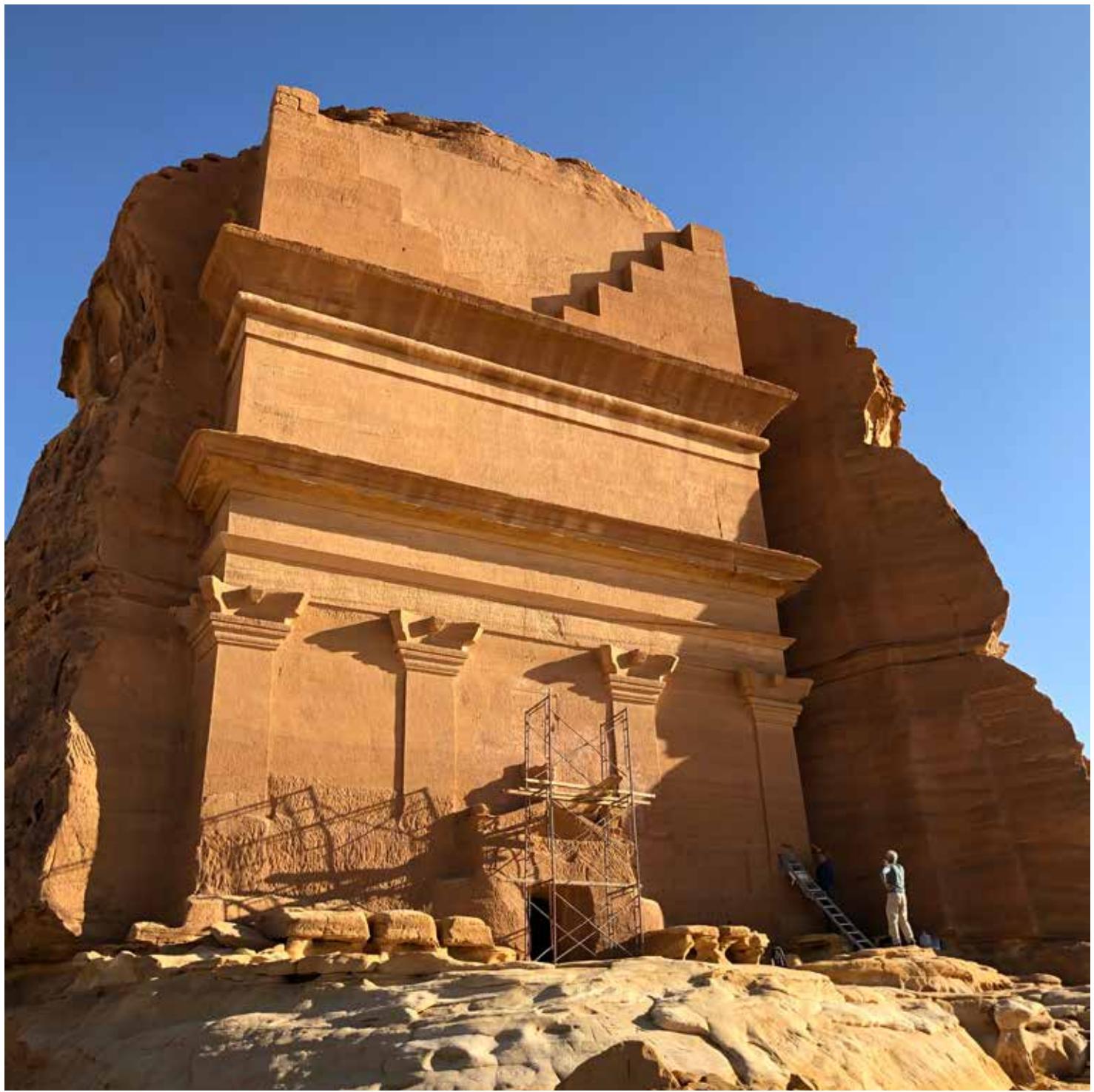
L'Agence AFALULA accompagne, depuis sa création, cette mission historique en contribuant au financement de l'étude et de la publication de tout le matériel céramique découvert depuis vingt ans dans les fouilles, ainsi que l'étude archéobotanique menée dans le cadre du projet Eco-Seed. En outre, l'Agence a initié et conduit la publication en 2021 des éditions anglaise et arabe du guide archéologique de Hégra, publié en français en 2019 par Laila Nehmé.

A partir de 2018 et suite à une demande de son partenaire saoudien, des experts en restauration de la pierre ont été mandatés par l'Agence pour procéder au nettoyage des graffitis modernes, peints ou incisés, qui ternissaient plusieurs parois rocheuses, dont une soixantaine des façades des tombeaux, le cirque naturel du Jabal Ithlib et la station de train du Hedjaz. Ces experts, mondialement reconnus et travaillant avec des institutions comme le Louvre ou l'UNESCO (on leur doit notamment la restauration de la Victoire de Samothrace au musée du Louvre et celle, en cours, des statues détruites du musée de Mossoul), ont pris en main, dès leur première campagne de travail, des étudiants locaux envoyés par la RCU afin de les former aux techniques de nettoyage et aux enjeux de la préservation de leur patrimoine.

Since its establishment, the AFALULA Agency has supported this historical mission by financially contributing to the study and publication of all the ceramic material discovered in the excavation work carried out over the past twenty years, as well as to the archaeobotanical study carried out within the framework of the Eco-Seed project. In addition, in 2021, the Agency initiated and managed the publication of the English and Arabic editions of the Hegra Archaeological Guide. This was originally written in French by Laila Nehmé, and published in 2019.

In 2018, following a request from its Saudi partner, the Agency commissioned stone restoration experts to clean up modern graffiti (both painted and engraved), which tarnished several rock walls, including around sixty of the tomb façades, the natural rock circle of Jabal Ithlib, and one of the stations of the Hejaz Railway. These experts are internationally acclaimed and associated with institutions such as the Louvre and UNESCO. They are best known for restoring The Winged Victory of Samothrace in the Louvre and the ongoing restoration of the destroyed statues in the Mosul Museum in Iraq. Ever since the early days of their careers, they have welcomed local students sent by the RCU into their workshops, to train them in cleaning techniques, and to familiarize them with the challenges of heritage preservation







CONCLUSION

Le travail de recherche de fait que commencer, mais les résultats sont d'ores et déjà partout au-delà des espérances des chercheurs. Tous ces projets, interconnectés et modélisables, sont insérés dans le développement durable et démontrent que la recherche, outre son dessein scientifique, peut servir de socle au développement économique d'une région.

Autant de sites, autant de sujets de recherche, autant d'approches et d'experts aux profils multiples mais dont les projets, au final, dialoguent, s'interpellent, se nourrissent les uns des autres et tendent vers un même but : retracer la riche histoire de cette région du nord-ouest de l'Arabie et replacer AlUla sur la carte du monde ; non pas en tant qu'élément périphérique, lieu de passage qui serait resté en marge des grandes civilisations, mais comme l'un des endroits où l'histoire de la Péninsule arabe s'est véritablement écrite grâce aux populations qui s'y sont succédé, ont choisi cette oasis comme habitat permanent et l'ont faite prospérer.

Pour le compte de la Commission Royale pour AlUla, l'Agence Française pour le développement d'AlUla accompagne avec enthousiasme et fierté ces projets depuis leur conception jusqu'à la diffusion des résultats, avec pour fil conducteur la transmission et la formation de la future génération d'archéologues saoudiens qui prendront demain la gestion des sites d'AlUla.

Nous avons ouvert, au cours de ces dernières années, le grand livre de l'archéologie à AlUla. Et nous n'en sommes qu'à ses débuts. De nouveaux projets communs, pensés en cohérence pour répondre à l'identité du lieu et son histoire, verront le jour et continueront d'alimenter cette recherche féconde et de maintenir ce lien fort et unique de collaboration scientifique et d'amitié entre la France et l'Arabie saoudite.

The research work has only just started, but the results thus far have already exceeded researchers' expectations. All of these projects, which are interconnected and adaptable, show that in addition to its scientific purpose, research can serve as a foundation for a region's economic development.

There are so many sites, so many research subjects, so many approaches, and so many experts with multifaceted profiles... But in the end, all of this leads to dialog and cooperation. Experts can engage with one another, and their projects have the same goal: to trace the rich history of this region of northwestern Arabia, in a bid to put AlUla back on the map - not as a peripheral element, or as a place of passage on the margins of the great civilizations, but as a place where part of the history of the Arab Peninsula was truly written thanks to the successive populations who chose this oasis as a permanent habitat and made it prosper.

On behalf of the Royal Commission for AlUla, the French Agency for AlUla Development supports these projects with enthusiasm and pride from their conception to the publication of the results, with the common thread being the handing down of skills, and therefore the training of the next generation of Saudi archaeologists, who will eventually take over the management of the AlUla sites.

In recent years, AlUla's history book has been opened; but we are only partway through the first chapter. New joint projects, coherently designed to correspond to the identity of the area and its history, will take shape and will continue to fuel this fruitful research and maintain the strong and unique combination of scientific collaboration and friendship between France and Saudi Arabia.





© CREDITS

CNRS / Archaios / CRAterre / RCU / AFALULA

Alula PROJETS ARCHEOLOGIQUES ARCHAEOLOGICAL PROJECTS

© 01-2022 - AFALULA
AGENCE FRANÇAISE POUR LE DÉVELOPPEMENT D'ALULA
FRENCH AGENCY FOR ALULA DEVELOPMENT