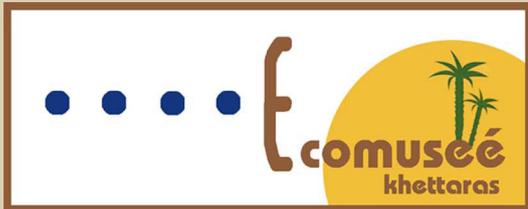


ROUTE DU MAJHOUL - ÉCOMUSÉE KHETTARAS

 Étude réalisée par
IPOGEA
 www.ipogea.org


Contexte

Les khetaras sont une œuvre exceptionnelle, historique, artistique et culturelle témoignant de l'ingéniosité de l'homme pour faire face à l'aridité climatique tout en respectant les ressources. Leur importance reste aujourd'hui encore d'actualité car elles permettent de garantir l'approvisionnement en eau dans des zones de plus en plus arides en assurant une utilisation appropriée de cette ressource précieuse. Une des plus grandes concentrations au monde de khetaras est celle de la région du Tafilalet, au Maroc. En vue de valoriser ces systèmes en cours de dégradation et de sensibiliser aussi bien grand public que spécialistes, le Programme de Développement Territorial Durable des Oasis du Tafilalet (POT), mis en œuvre par la Direction de l'Aménagement du Territoire, le PNUD et d'autres partenaires, projettent la réalisation d'un Écomusée des Khetaras au sein de la région du Tafilalet.

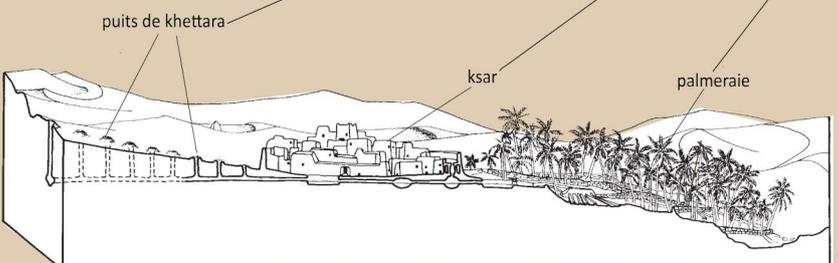
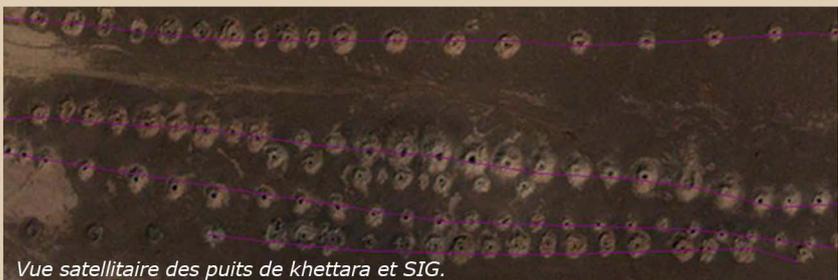
En savoir plus

Les khetaras sont des galeries drainantes permettant de capter et de produire de l'eau. Ces œuvres souterraines connues dans d'autres pays sous le nom de *qanat*, *foggara*, *kareez* et autres dénominations locales, suscitent un intérêt considérable notamment de la part des chercheurs, car elles permettent l'alimentation en eau potable et l'irrigation de zones arides et semi-arides souvent totalement dépourvus d'eaux superficielles.

Elles exploitent habilement les phénomènes complexes de capillarité, de filtrage, et de condensation et peuvent de ce fait constituer un exemple important pour répondre à l'urgence mondiale par rapport à l'eau.

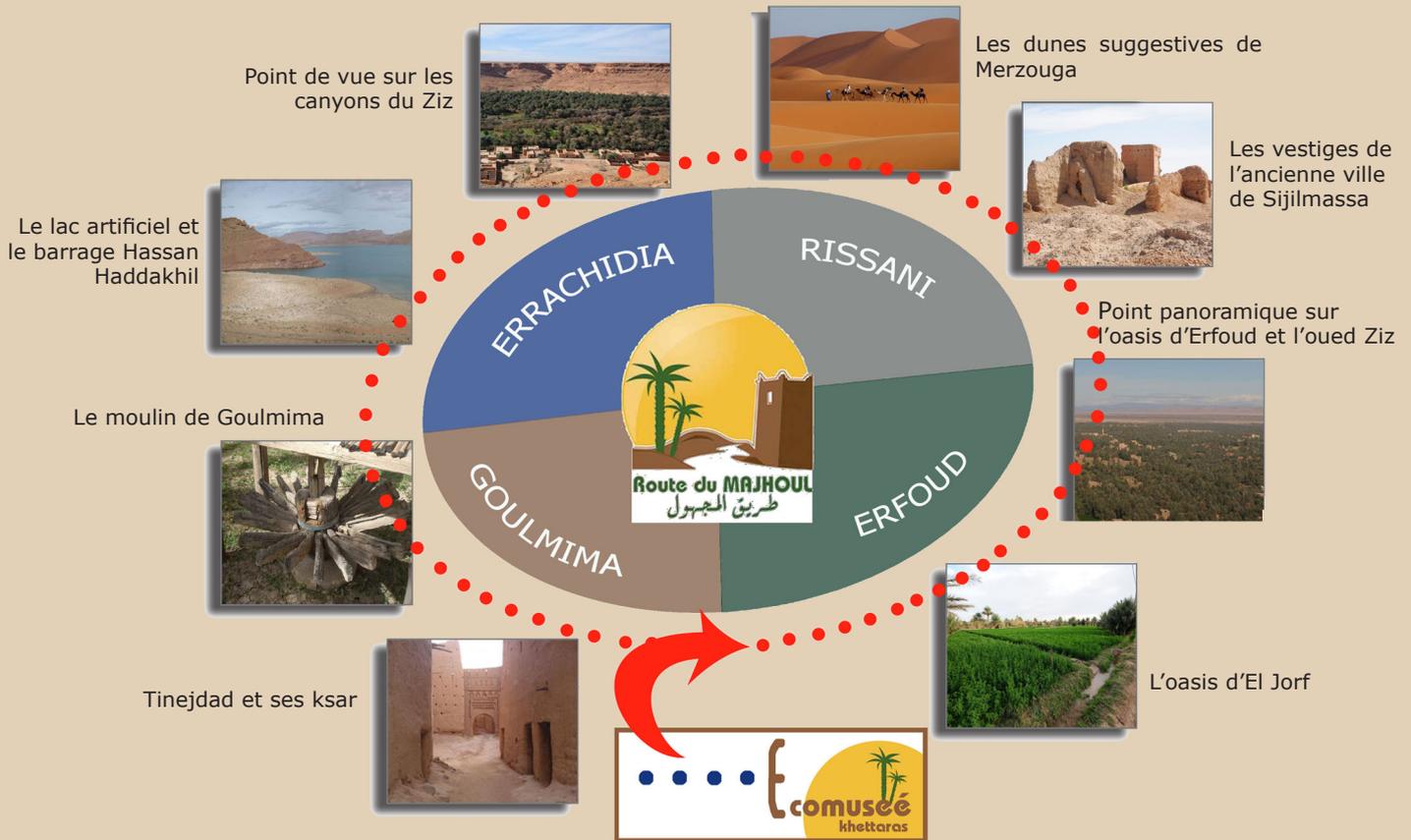
Un exemple d'une approche durable de façonner et d'organiser un territoire survécu au fil du temps, malgré les profonds changements.

Un exemple extraordinaire montrant que la maîtrise des connaissances traditionnelles pourraient être utiles pour développer de nouvelles stratégies visant le progrès humain.



Un Musée Vivant organisé sur le territoire

Les étapes dans les 4 territoires touristiques de la province d'Errachidia: Errachidia, Goulmima, Erfoud, Rissani.



Le concept de l' Ecomusée repose sur la présentation des Khettara comme un symbole d'une utilisation appropriée des ressources et du rapport entre le patrimoine culturel et le développement durable. Il se veut un projet territorial qui se distingue des autres projets architecturaux par:

- son caractère diffus. Un noyau central et des rayons d'activités enclenchant une dynamique territoriale et atteignant une multitude de composantes de l'écosystème oasien tout en faisant partie intégrante de la cohérence globale de l'écomusée;

- son effet miroir valorisant les approches conceptuelles du POT en tant que vitrine des principales actions entreprises pour un développement durable et intégré. Cet effet se déclinera à travers le concept même de réalisation du projet mais également à travers les choix des modes de construction et des équipements du projet.

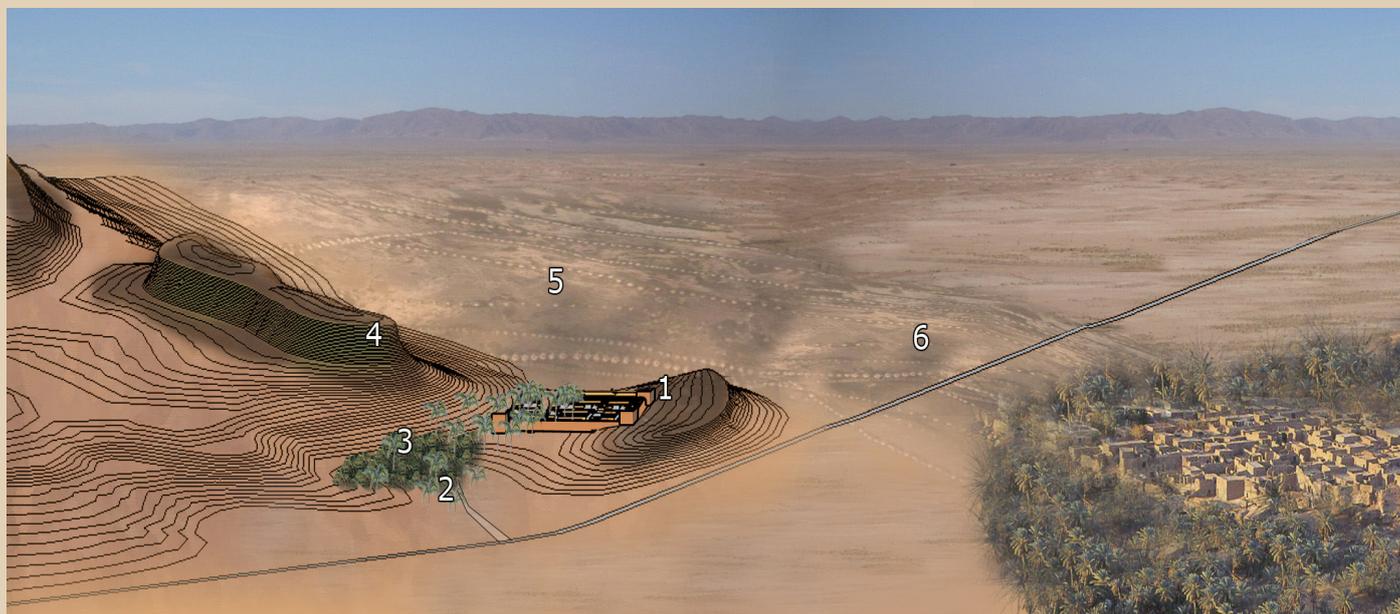
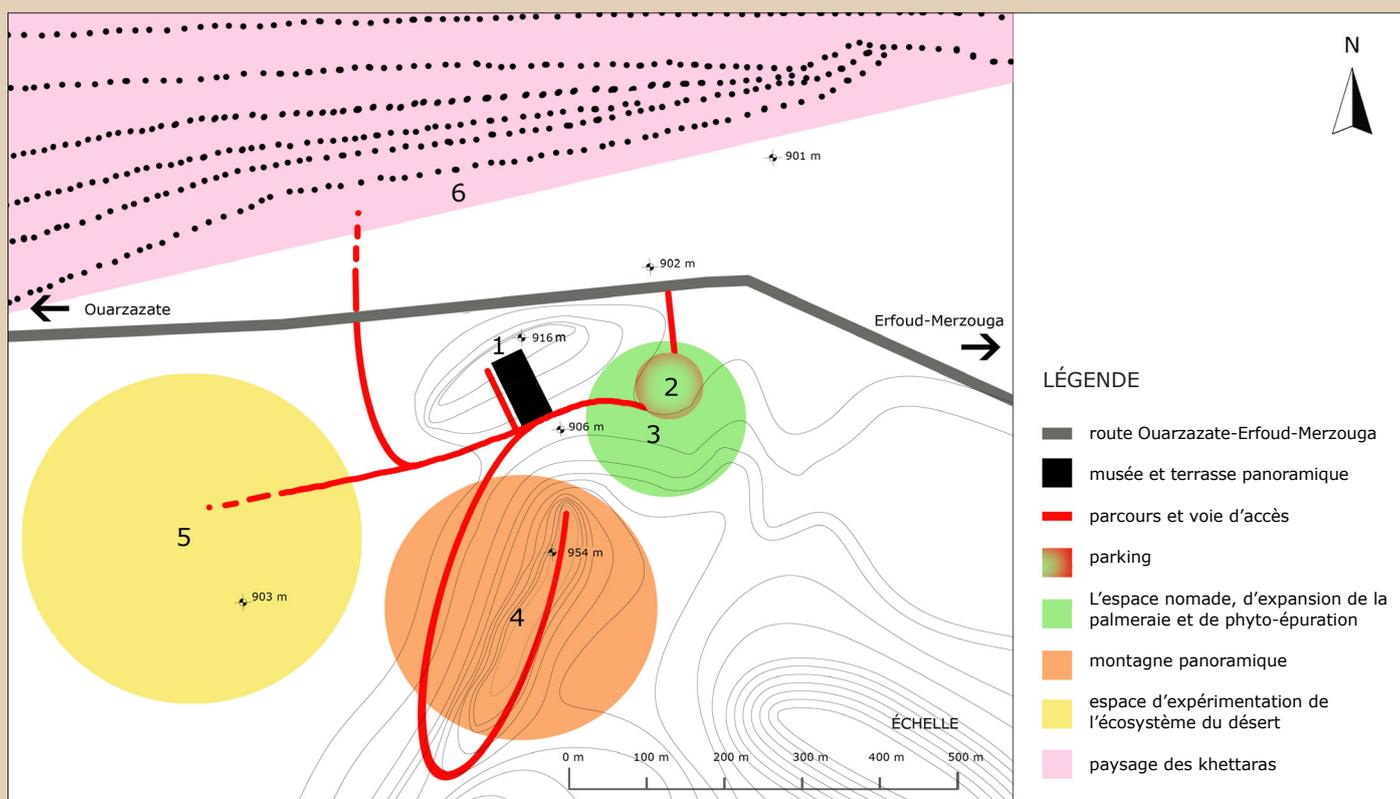
L'Ecomusée des Khettara est un Musée Vivant organisé sur le territoire et vécu à travers l'itinéraire, la découverte et le voyage. Le visiteur accomplira un parcours de connaissance à travers les différents types de tunnels et de systèmes de drainage et des oasis avec l'aide d'écrans d'information et de documentation, de rencontre avec la population locale, l'art, le folklore, la musique et les traditions locales. Des espaces et des activités seront organisés pour la détente, l'hospitalité et l'accueil dans des structures familiales et hôtelières certifiées. Les collectivités locales, la Jamâa, les associations, les artisans, seront impliqués dans la gestion et l'organisation du musée. L'écomusée, l'itinéraire, les détails de la visite et l'information touristique sur l'hébergement, les orientations et les contacts avec les communautés et leurs familles d'accueil seront consultables sur internet avec géoréférences sur google earth, et pendant tout le trajet avec liaison sans fil.

Le noyau de l'écomusée

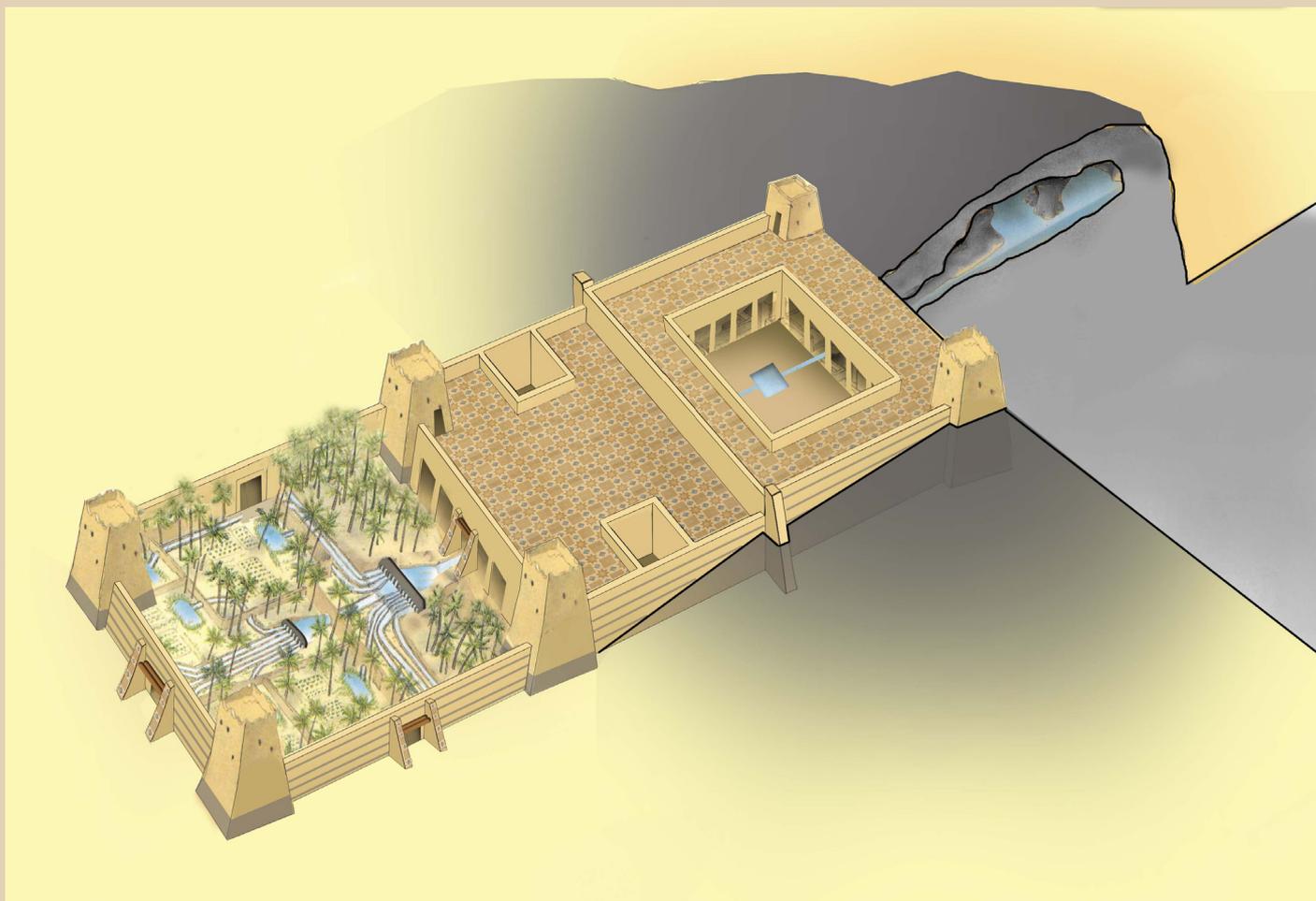
Le pôle muséal est localisé à Fezna, au croisement des différents espaces paysagers qui permettent d'appréhender et de faire l'expérience de l'écologie du désert. Au sud-ouest du musée s'étend l'aire du désert qui permet de découvrir les phénomènes environnementaux qui le caractérisent: la formation des dunes, la salinisation, la captation de l'eau. A l'est, entre le musée et le parking, on trouve une aire destinée à la palmeraie grâce à l'utilisation de l'eau provenant du bâtiment du musée. Cette zone hébergera un espace nomade, qui consentira l'implantation de tentes et de toitures, ainsi que les systèmes de recyclage et d'écoulement des eaux usées sur des terrassements. Au sud, se trouve l'espace de la montagne, un relief qui atteint 950 mètres et qui offre une vision complète de l'écomusée qui l'entoure.

L'espace du musée comprend:

- 1) Le musée et la terrasse panoramique;
- 2) Le parking;
- 3) L'espace nomade, d'expansion de la palmeraie et de phyto-épuration;
- 4) La montagne panoramique donnant sur l'écomusée, le désert et les khetaras;
- 5) L'espace d'expérimentation de l'écosystème du désert;
- 6) Le paysage des khetaras.



Plan architectural et programme muséographique du noyau de l'écomusée



La planimétrie du musée rappelle le style de l'architecture locale, bien qu'il soit un bâtiment moderne et fonctionnel à l'activité qui doit y avoir lieu. Sa forme est celle d'un ksar, bâti avec des murs épais en terre crue et des tourelles à chaque angle. Le plan se compose d'espaces bâtis et d'autres consacrés aux jardins et aux cours. La trame générale est formée par des modules géométriques disposés le long du parcours de gravitation des eaux qui descendent de la colline-grotte au nord-ouest jusqu'au jardin oasien au sud-est. Le périmètre est complètement fermé à l'extérieur ; l'éclairage ainsi que la ventilation se font par le haut et par les ouvertures des pièces donnant sur la grande cour intérieure et sur les patios.

Le plan est divisé en trois grands secteurs: la zone du jardin (1200 m²), la zone des services et des bureaux (1290 m²), l'aire du parcours muséal, conçue autour d'une cour carrée (1290 m²). Le parcours à travers ces trois secteurs est guidé par la trame des eaux. Un quatrième secteur, complètement intégré à la morphologie naturelle, est constitué par l'espace souterrain de la grotte et par la terrasse rocheuse panoramique.

Thèmes des salles du musée

"Cycle de vie de la khattara: construction, fonctionnement, restauration"

"La khattara, le système hydraulique filalien et la gestion communautaire de l'eau dans les Oasis et le Désert du Tafilalet"

"L'Ecomusée Khettaras: un model de gestion intégrée de l'eau et de l'énergie dans le Tafilalet".

"La Route du Majhoul et les sites satellites de l'Ecomusée Khettaras".

Estimation budgétaire

Noyau de l'écomusée	
Bâtiment	6.500.000 Dh
Installations	3.000.000 Dh
Equipement des salles d'exposition (définition, sélection et mise en œuvre des objets, des panneaux, des présentations vidéo, du matériel informatique et des ambiances spéciaux)	2.000.000 Dh
TOTAL	11.500.000 Dh

