

**AMENAGEMENT ET
REHABILITATION DES
OASIS
DE L'AFRIQUE DU NORD**

**Par
Samir I. GHABBOUR**

Professeur, Univ. du Caire

Président, Comité MAB Egypte

IRES, Rabat, Maroc, lundi 22 Nov. 2010

OBJECTIF

Presenter certaines expériences pertinentes des pays arabes en matière d'aménagement et de réhabilitation des oasis avec, éventuellement, proposition d'idées transposables au contexte marocain

LE SAHARA

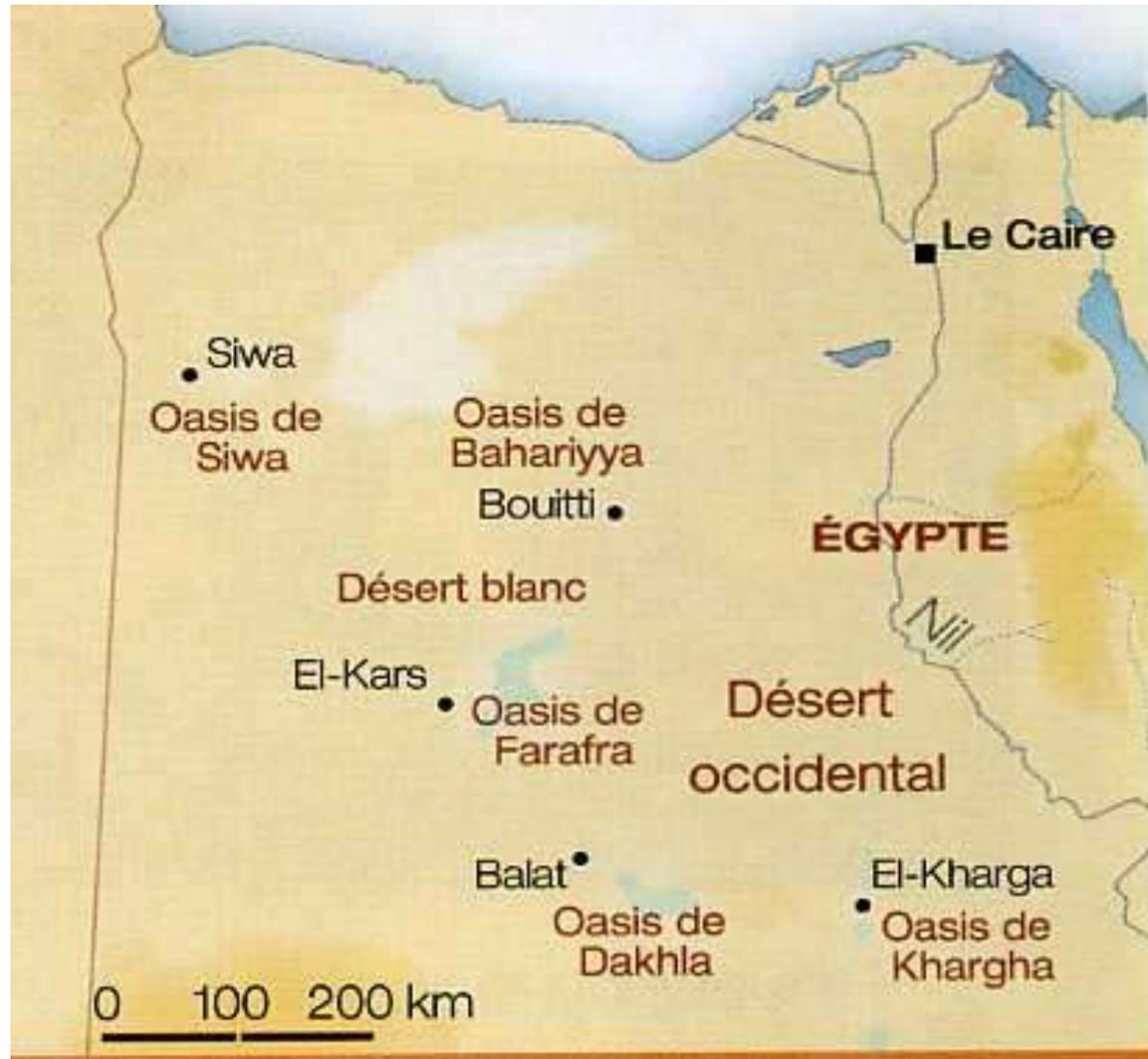
NASA



Les Bassins de l'Afrique du Nord



Les Oasis de l'Égypte



Shali, Vieux Siwa



La récolte des dattes dans les oasis (Siwa)



Ecolodge luxe à Siwa



Forteresse Umm el Dabadib dans l'oasis de Siwa



Oasis Dakhla



Oasis Dakhla



Nécropole de Mezawwaka, Dakhla



Oasis Kharga



Ostracas Grecs de Douch, Kharga

Christine Dumont - Jean-Louis Fournier
Nicolas Herlin - Roger Uchtenberg

La nécropole de Douch

OASIS DE KHARGA

II. TOMBEES 73 À 92



INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE



Michel Reddé

Pascale Ballet, Anca Lemaire, Charles Bonnet

Kysis

Fouilles de l'Ifao à Douch
oasis de Kharga (1985-1990)



Institut français d'archéologie orientale

Nécropole chrétienne de Bagawat, 4e Siècle, Kharga



Nécropole des Bagawat, Kharga



Le site d'El Deir, Kharga d'après Frédéric Cailliaud



Oasis Bahariya



Tombeau Pharaonique, Bahariya



Tombeau Pharaonique, Bahariya



Oasis Dakhla



Oasis Farafra



Wadi Natroun



Un Monastère de Wadi Natroun



La Vallée du Nil, avec le Fayoum,
est la plus Grande Oasis du Monde



Oasis Wadi Feiran, Sinai



Oasis de Brumes, Sommet de Gebel Elba



Bisharin du Gebel Elba



Importance Scientifique des Oasis

1. l'Ancienne Biodiversité

Elles sont les dépôts des relicts de l'ancienne biodiversité du Sahara des époques pluvieuses, *p.ex.*, les oligochètes (vers de terre) aquatiques dans 3 oasis égyptiennes ont leurs espèces les plus proches au Kenya, l'Ouganda, et même la Côte d'Ivoire, mais pas dans la Vallée du Nil, qui est elle dépourvue d'espèces indigènes.

Importance Scientifique des Oasis

2. Les Fossiles

Elles sont également les dépôts des fossiles des anciennes époques géologiques, tel les dinosaures, les baleines et autres animaux du Crétacé, Paléocène, et l'Éocène, témoins des temps jadis.

Importance Scientifique des Oasis

3. Les Ethnies et les Cultures

Elles sont encore les habitats de groupes ethniques, des traditions, et même des langues particulières, n'existant nul part ailleurs, *p.ex.*, les « berbères » de Siwa et leur langue, dont la plus proche est celle des Iles Canaries.

Leurs modes d'agriculture et partage de l'eau nous donnent des leçons utiles.

Alors, une Définition

Ce mot nous vient, par l'intermédiaire du grec de l'ancien égyptien *ouahat* {chaudron}. Les égyptiens dénombrèrent «sept oasis», les actuelles oasis de Khargèh, Dakhlèh, Baharièh, Farafra, Siouah et le Wadi Natroun.

Aspect naturel : Petite région fertile dans un désert, grâce à la présence de l'eau, pas uniquement originaire d'une nappe phréatique.

Aspect Culturel : Des noeuds de liaison entre les biomes et les civilisations, de commerce et d'idées, originaires des quatre vents.

La Préhistoire

- Des traces de l'homme préhistorique sont présente sur ces sites {habitat néolithique Oasis de Dakhla} et dans le désert environnent. Sous l'Ancien Empire certaines furent occupées, l'ensemble ayant été intégré à l'Égypte au Moyen Empire. La plupart des habitats, dans l'ensemble des oasis, datent de la Basse Époque et surtout de la période Grecque.

L'activité majeure des oasis

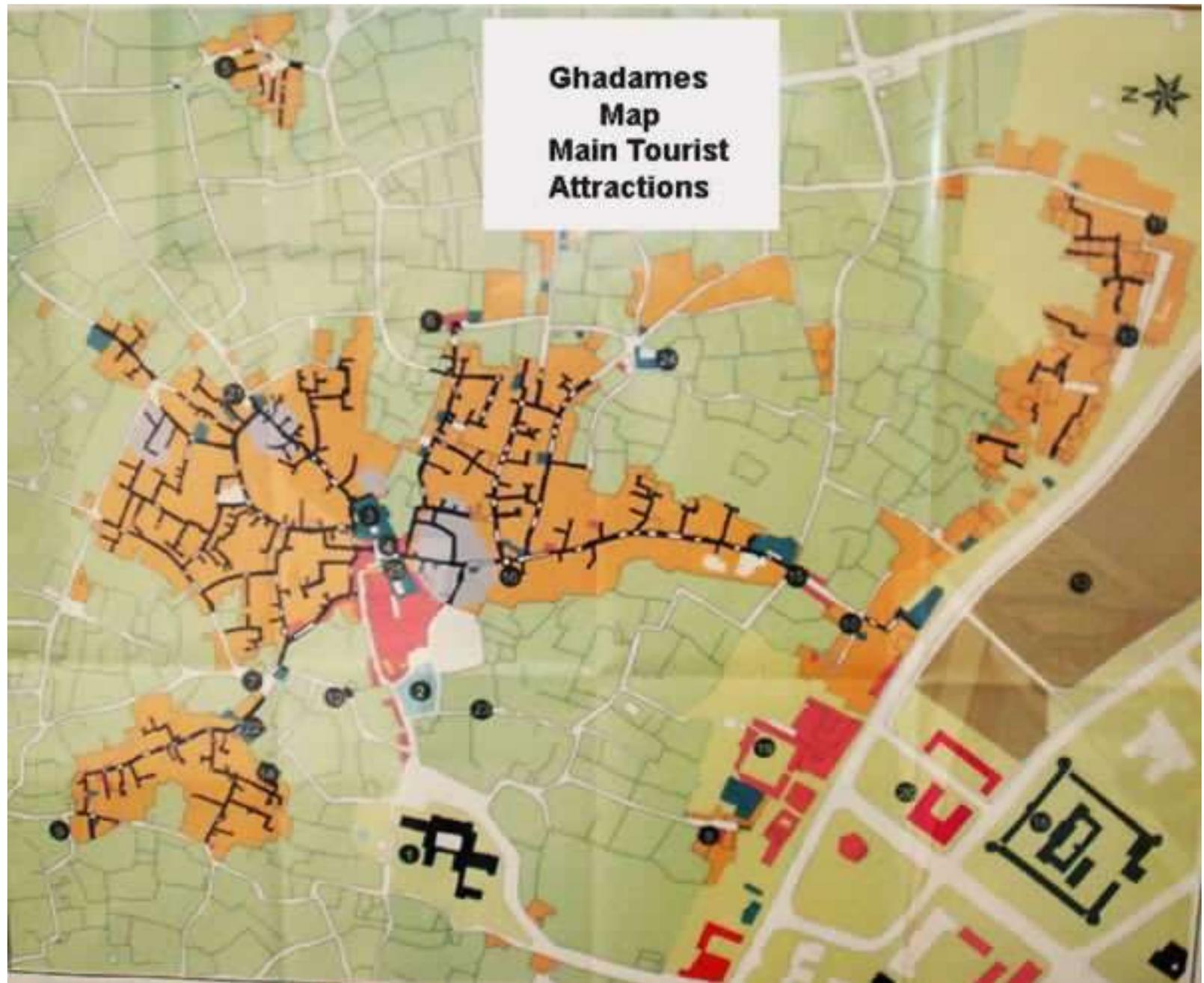
- A cause de leurs caractères spécifiques, ces régions marginales tinrent une place particulière dans l'économie du royaume. L'activité majeure des oasis fut la viticulture et l'élevage de troupeaux.
- Les oasiens {*ouhatyou*} venaient dans la vallée du Nil vendre leurs produits.

- **Ainsi, les oasis du Sahara ne sont guère des petits points d'eau et de verdure perdus dans l'immense Sahara; elles ont été aussi des refuges pour la biodiversité, de méditation, et de certaines ethnies et cultures.**
- **Autrement dit, elles sont et ont toujours été des véritables carrefours et plaques tournantes d'échanges, et des centres florissants de cultures depuis le Néolithique à nos jours.**

Oasis de Lybie



**Ghadames
Map
Main Tourist
Attractions**



Ghadamès



Tadrart Acacus, Lybie



Le Grand Fleuve



Tunisie



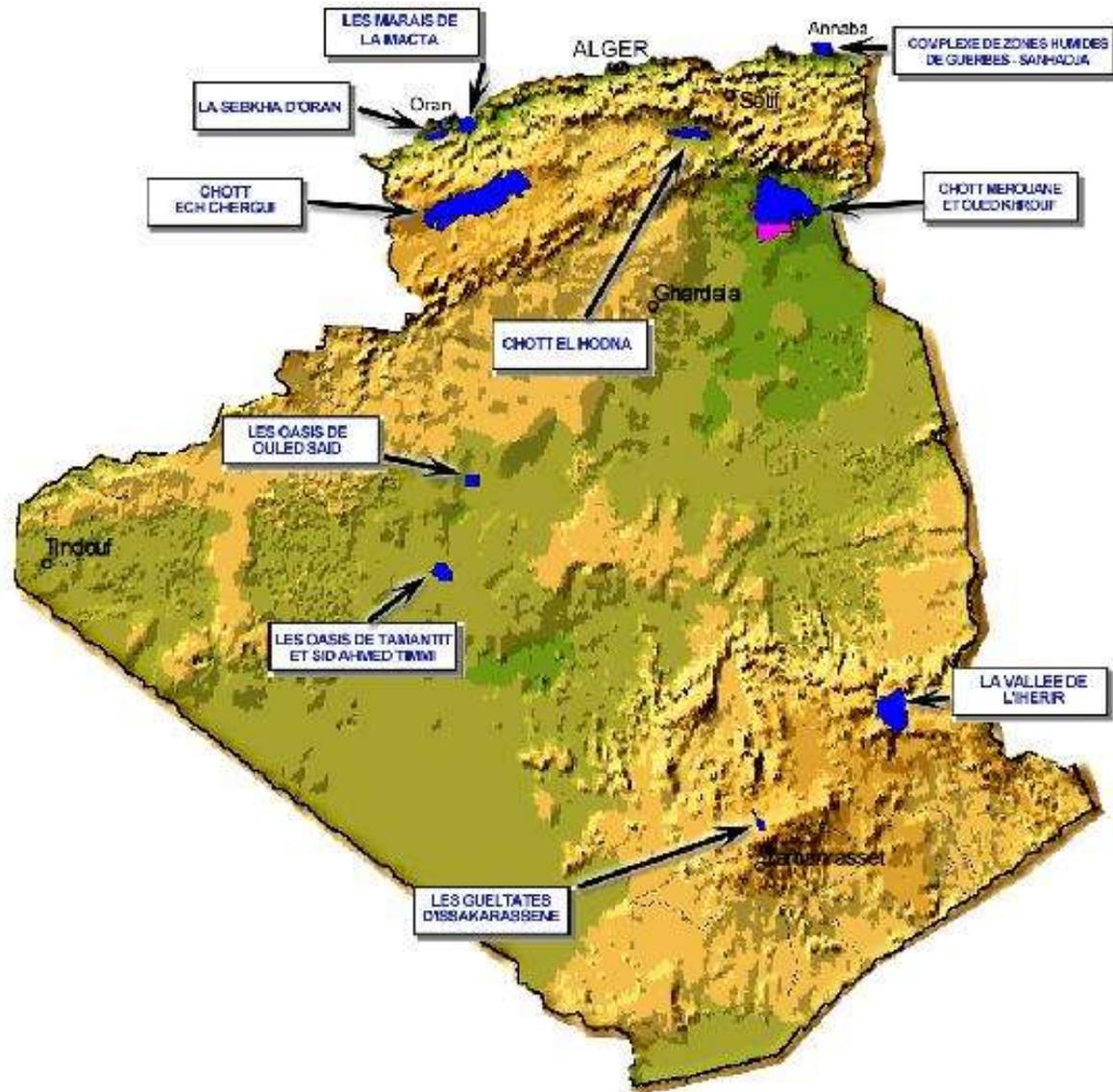
Oasis de Chebika, Tunisie



Matmata



L'Algérie



Ahaggar, Algérie



Mzab



Mzab



Oasis du Maroc



Ouarzazat, Maroc



Oasis de Figuig, Maroc



Oasis de Figuig, Maroc



Tiflit



Les Réserves de la Biosphère

**Les oasis,
grâce à leur isolement géographique
et écologique, et en général
sociologique,
ont toutes les caractéristiques pour
faire réussir une telle formule.**

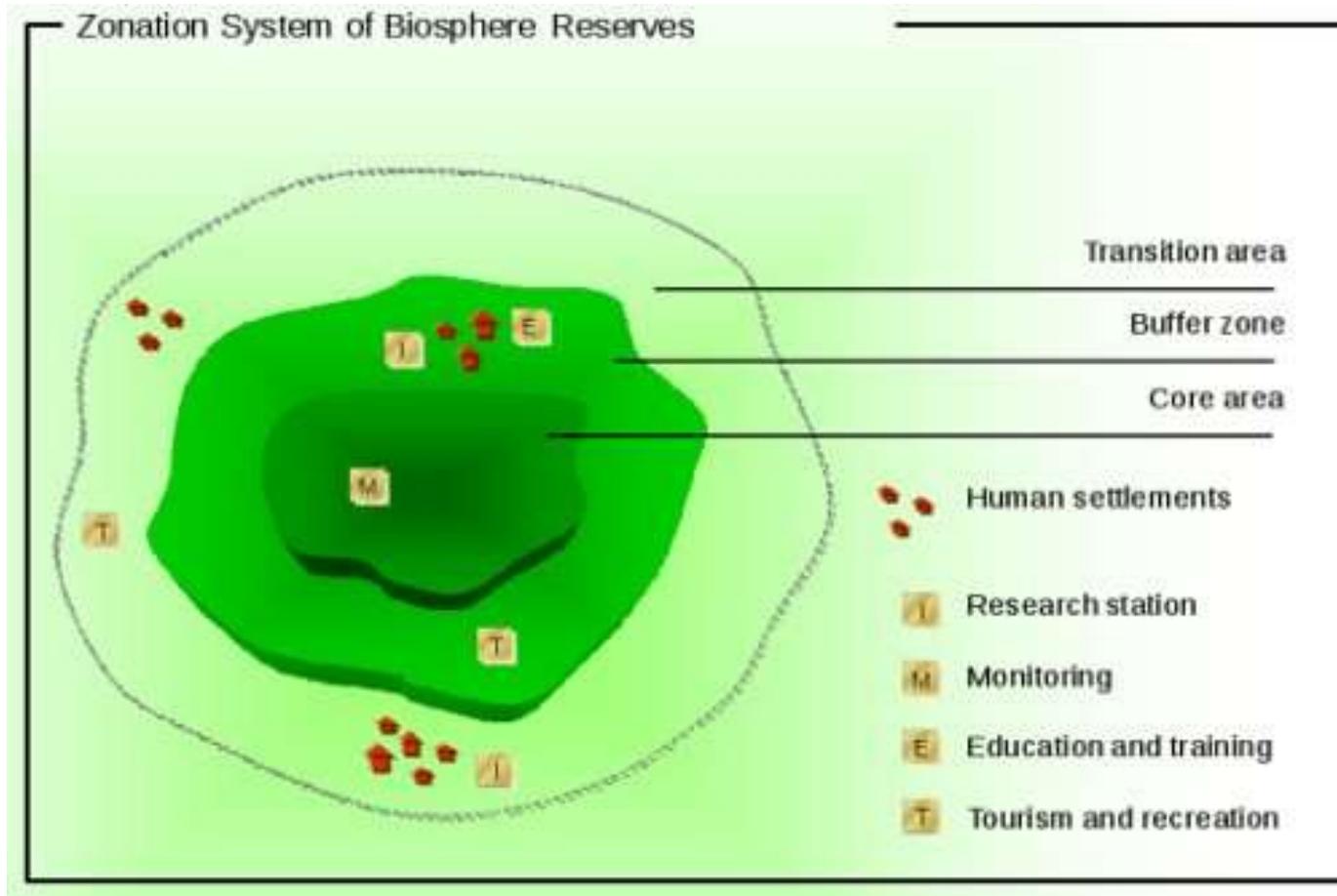
C'est Quoi une Réserve de la Biosphère ?

- Ce sont des **sites de démonstration du développement durable.**
- Ce sont des territoires d'application du DD qui consiste à promouvoir un (1) mode de développement économique et social, fondé sur la (2) conservation et la valorisation des ressources locales, ainsi que sur la (3) participation citoyenne.

Elles sont destinées à :

1. contribuer à la conservation des écosystèmes, des paysages, des espèces, et de la diversité génétique,
2. encourager un développement économique respectueux de la nature et de la culture locale,
3. mettre en place un appui logistique pour la recherche et la surveillance de l'environnement,
4. encourager la formation et l'éducation,
5. favoriser l'implication des populations dans la prise des décisions concernant leur région.

Pour remplir ces fonctions complémentaires, les Réserves de Biosphère sont constituées de trois zones :



Zone 1, au centre

- Une **aire centrale** : zone de **conservation** à long terme de la diversité biologique et de **surveillance** continue des écosystèmes.

Zone 2

- Une **zone tampon** : zone d'**activités respectueuses** de la diversité biologique. C'est le siège d'activités respectueuses de la diversité biologique. C'est le siège d'activités écologiquement viables.

Et Zone 3, à l'extérieur

- **Une aire de transition** : aire de **coopération** entre habitants, élus, associations, entreprises, organismes, et partenaires institutionnels.
- Elle est aussi le lieu de mise en œuvre de divers **modèles de développement durable** dans lesquels tous les acteurs socio-économiques travaillent ensemble pour gérer et développer les ressources de la région,
- **Sans voisinage encombrant (dans le cas des oasis).**

Les Réserves de la Biosphère

Elles comptent 562 dans 109 pays

- **Au MAROC**

1 Arganeraie 1998

2 Oasis du sud marocain 2000

3 Intercontinental BR of the Mediterranean
2006 Intercontinental BR (MAR/ESP)

Et en Egypte

- 1 **Omayed**, 80 km à l'ouest d'Alexandrie
1981 Extension 1998
- 2 **Wadi Allaqi** à l'est du Lac Nasser 1993

En préparation :

- 3 Wadi Gemal, sur la Mer Rouge
- 4 Kalabsha, à l'ouest du Lac Nasser

AMELIORER LA VIE

TROIS EXEMPLES DE L'EGYPTE

**I. Réserve de la Biosphère Omayed (OBR),
Côte Méditerranéenne**

**II. Réserve de Biosphère Wadi Allaqi (WABR),
A l'est du Lac Nasser, Assouan**

**III. Region de Kalabsha,
A l'ouest du Lac Nasser, Assouan**



Les 4 Réserves de la Biosphère Inscrits et en Préparation En Egypte

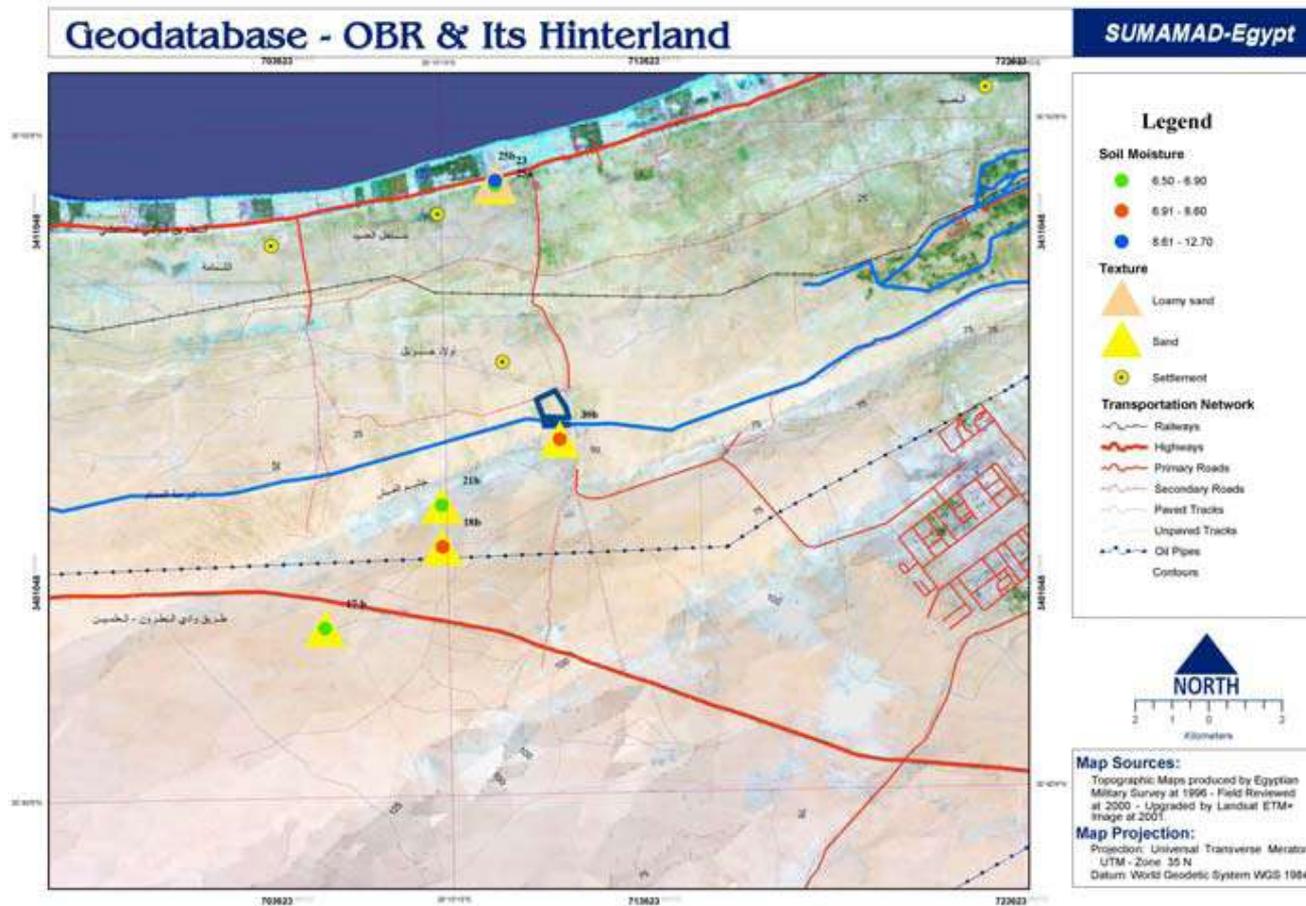
Dans ces exemples, l'objectif en est :
CREER UNE MEILLEURE VIE



I. Réserve de la Biosphère, Omayed



RESERVE BIOSPHERE OMAYED



Elle est membre du Projet SUMAMAD Pays de la 1ere Phase



Les Partenaires et Le Bailleur de Fonds

Les Partenaires

Le Programme l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO
en collaboration directe avec
L'Université des Nations Unies
Le Réseau international de l'Eau,
de l'Environnement, et de la Santé (UNU-INWEH)

Le Bailleur de Fonds

Le Gouvernement Flamand, Belgique

SUMAMAD

Le Burkina et La Bolivie Viennent de Joindre
Sa 2e Phase

SUMAMAD

(Sustainable Management
of Marginal Drylands)

POURQUOI PAS LE MAROC ?

Omayed, Un Abreuvoir



Fourniture de l'Eau Potable par l'Energie Solaire



Le Dispositif



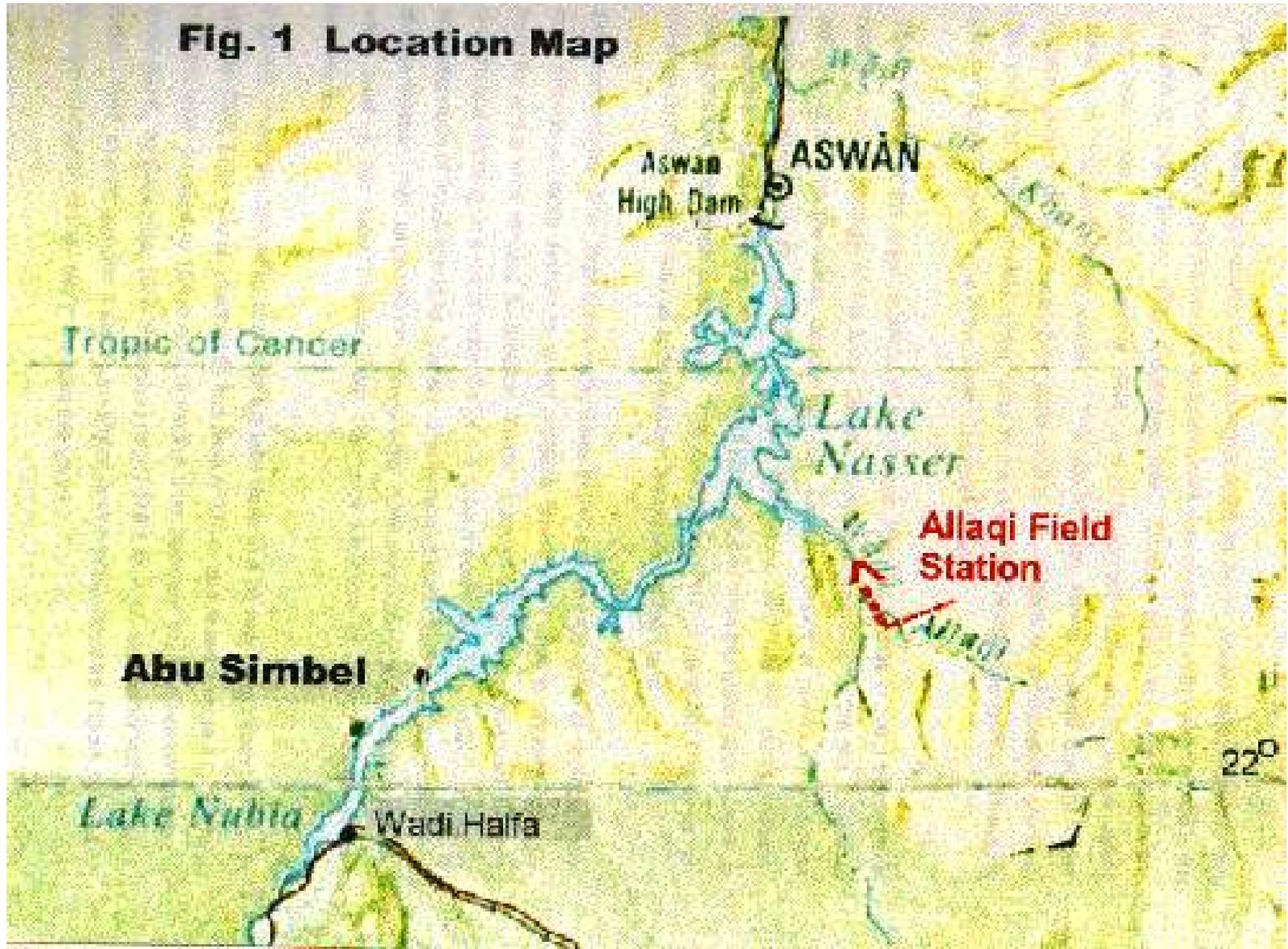
Y a de la Joie dans le Désert



Mme. Boshra SALEM Reçoit
Le Prix Michel Batisse de l'UNESCO 2009
En Reconnaissance de son Succès



II. Réserve de Biosphère Wadi Allaqi



People in Wadi Allaqi



Ababda and bishariin (in center) and project driver (right) in Wadi Allaqi

Women's work in Wadi Allaqi



Collecting fodder in water



Three women carrying Tamarix fuelwood



Ababda worker irrigating plants at research station



Collecting water



Encampment showing tent with veranda, shade and storage canopy, and small animal enclosure



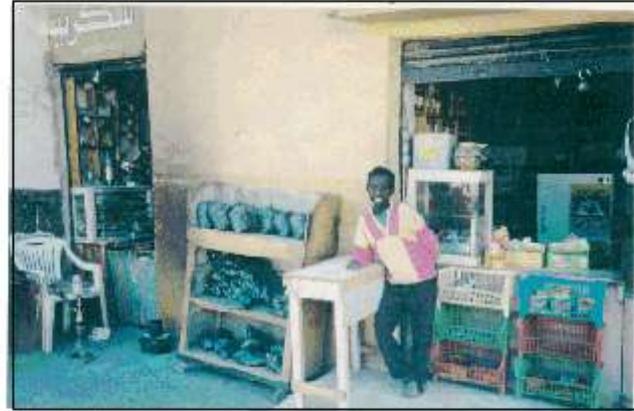
New tent constructed of Tamarix and goat and sheep wool blankets (shamia)

Bedouin domestic life

Ten interior showing Tamarix tent poles, hanging sheepskin containers decorated with cowrie shells, and goat and sheep wool blankets as tent walls and for sleeping



Aswan market for desert products



Front of shop showing small bags of charcoal for sale



Shop interior showing herbs and medicinal plants for sale (right)



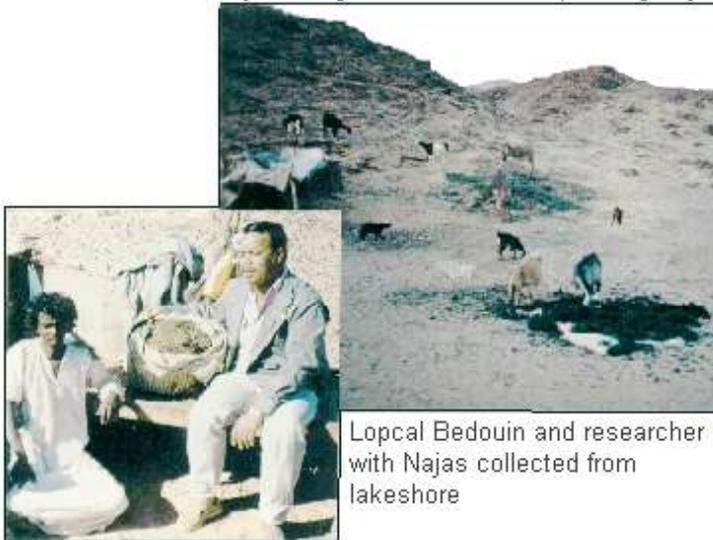
Sacks of charcoal in front of shop



Camels grazing inundated Tamarix

Fodder

Donkeys eating Tamarix and sheep eating Najas



Lopcal Bedouin and researcher with Najas collected from lakeshore

Camels



Dabuka camels



Teben as fodder for dabuka camels in Allaqi



Camels grazing on shoreline pasture

Cultivation of medicinal plants



Cymbopogon proximus, 'halfa barf', at Wadi Allaqi research station



Cymbopogon proximus, 'halfa barf', flooded by lake at Wadi Allaqi EEAA administration building (right)



Solenostamma argel, 'hargef', at South Valley University



Balanites aegyptiaca farm in Wadi Allaqi

Balanites aegyptiaca

Visit from Joachim Voss and Eglal Rached to Allaqi research station. Cultivated *Balanites aegyptiaca* and date palm in foreground



Aerva javanica



Dried Aerva javanica being used for fence



Aerva javanica collected for fuel and fodder

Fuelwood research

Fuel - dried Tamarix (5 kg)



Stove research and construction



Stove in use with Tamarix as fuel at EEAA administration building in Wadi Allaqi

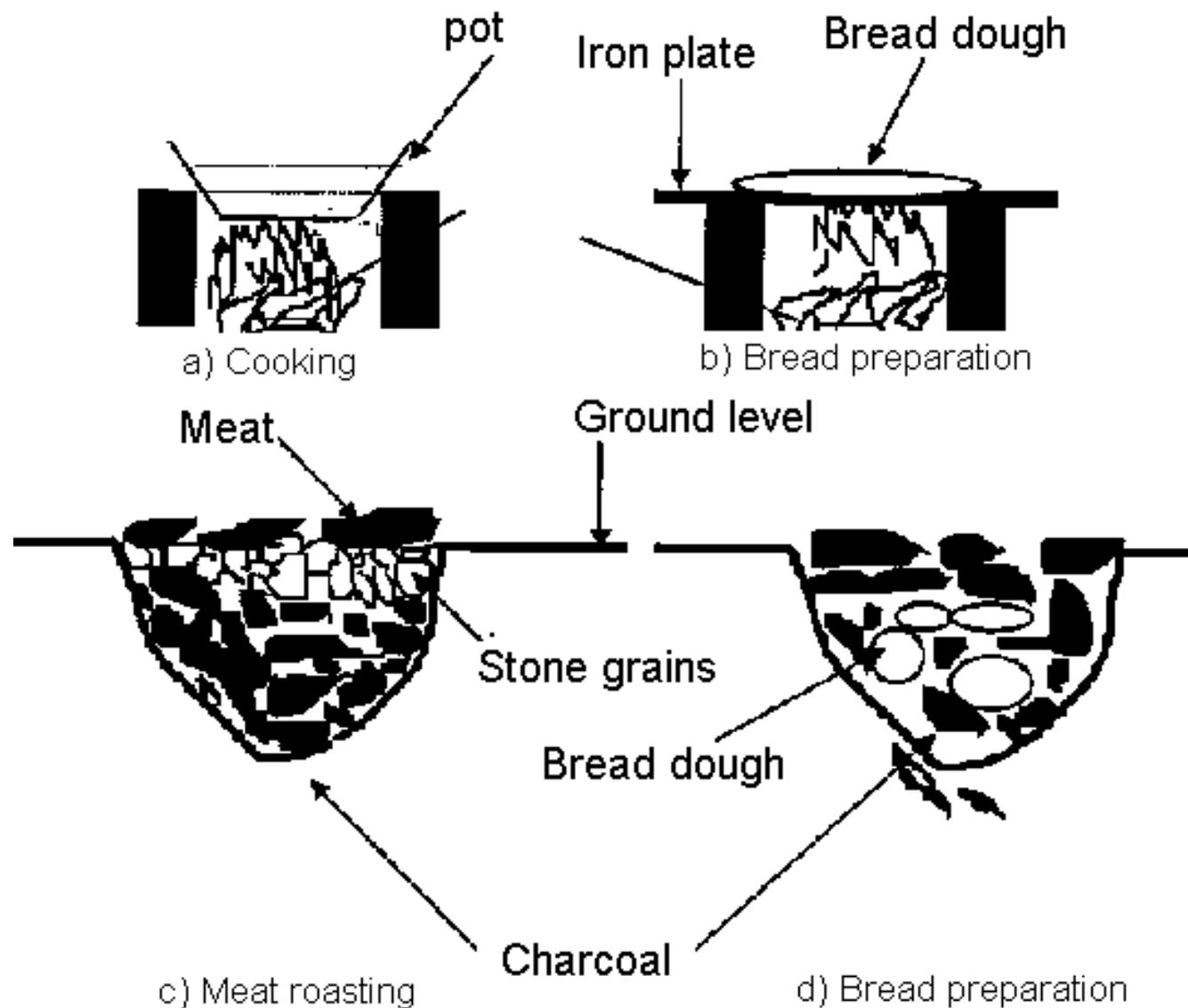


Fig. 4 Stoves used by Bedouins in Wadi Allaqi

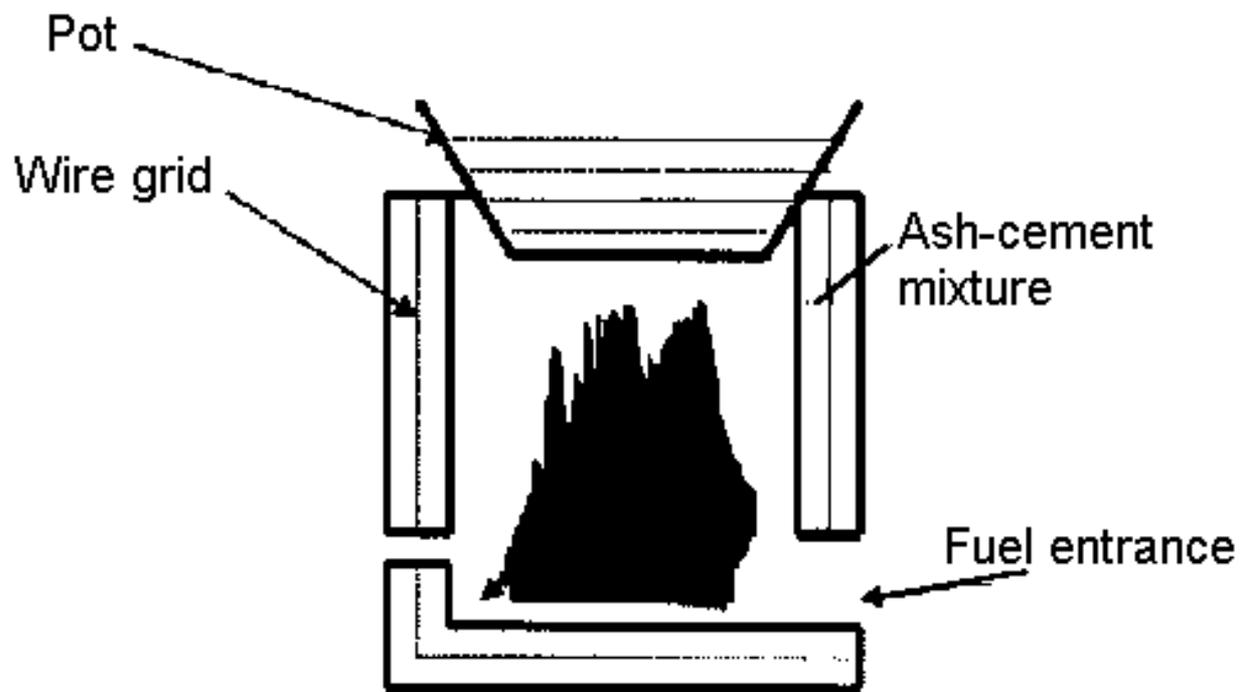
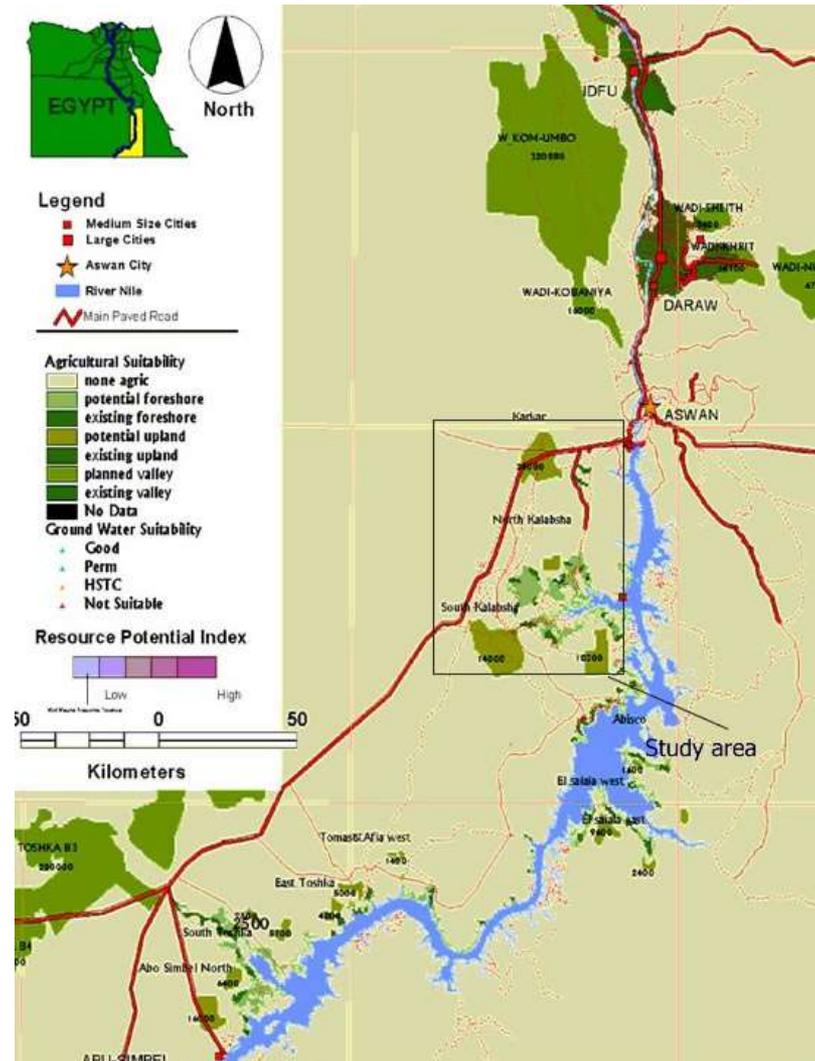


Fig. 5 The new stove

III. KALABSHA

UNE RESERVE DE LA BIOSPHERE EN PREPARATION



Plantes Médicinales



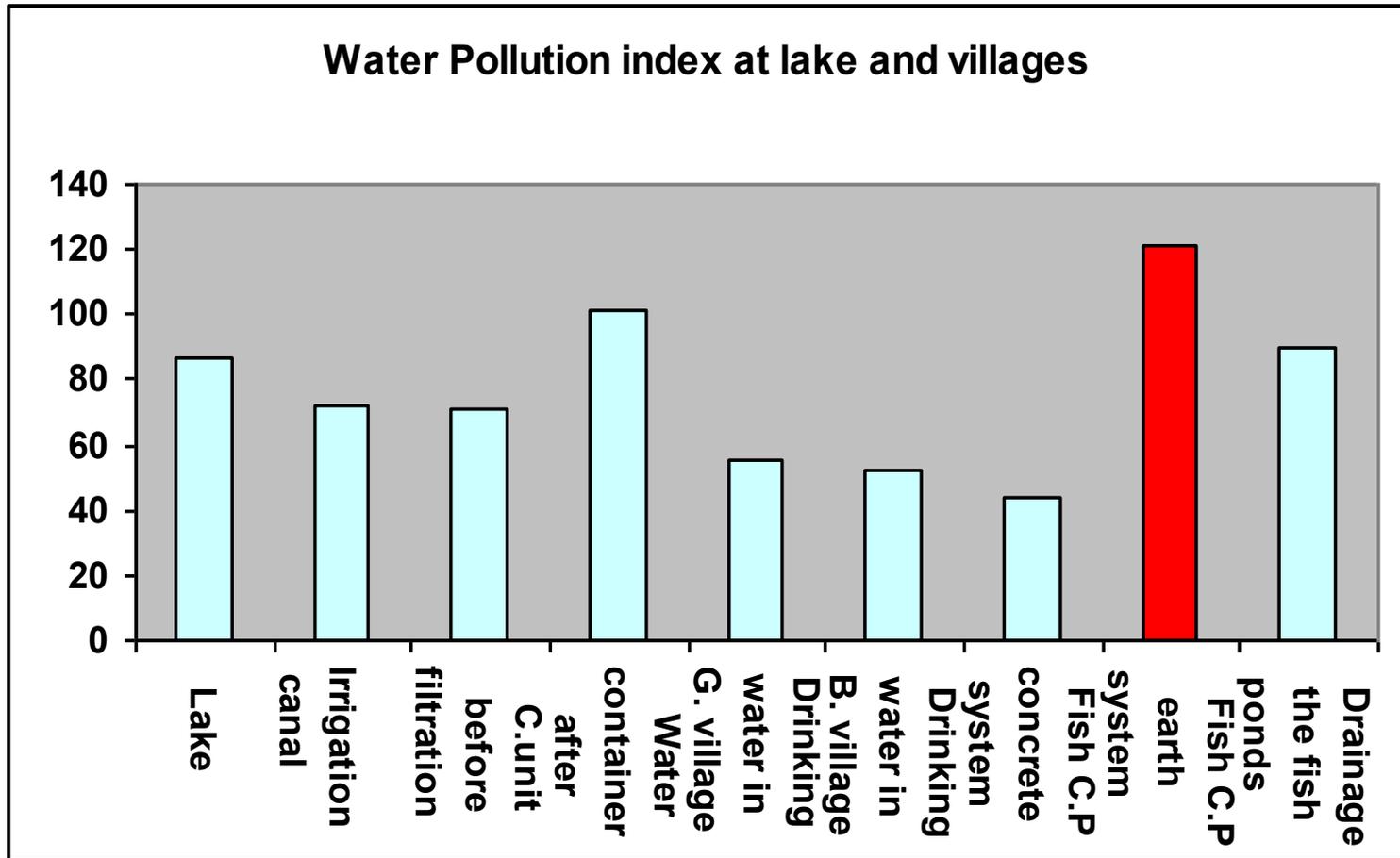
Cultures Maraîchères



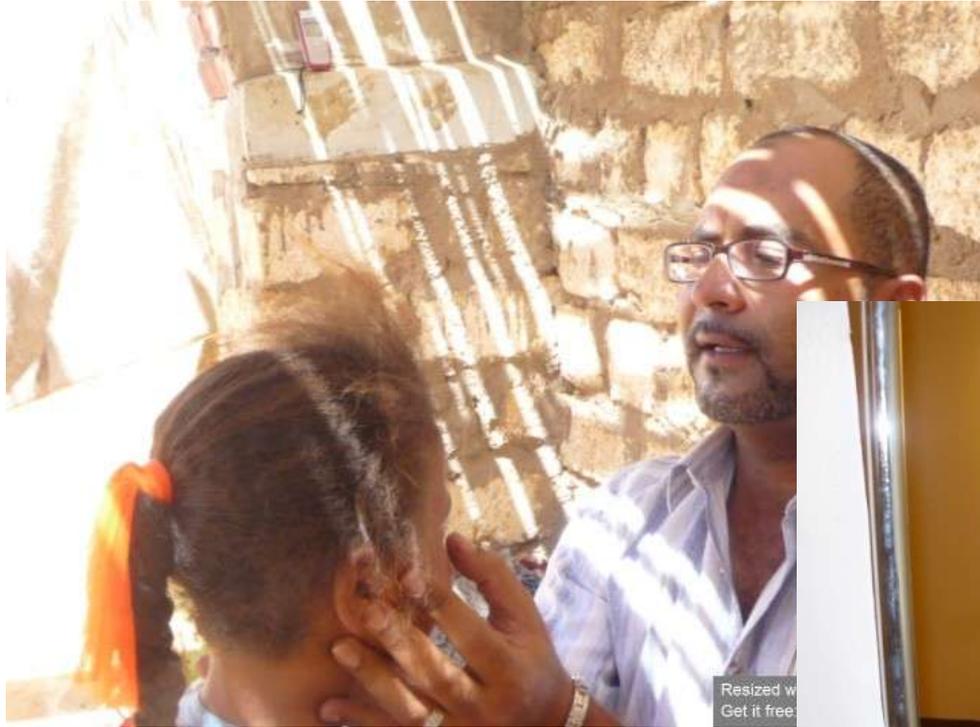
Cultures Protégées



Qualité de l'Eau



Soins Médicaux



Rencontres et Consultations



La démarche du Maroc

Le Parc National d'Ifrane



Parc National d'Ifrane 2007

Il est particulièrement intéressant car son plan d'aménagement ne se limite pas à la conservation des espèces et habitats.

La conservation y a été complètement intégrée au développement de la région, car on a pleinement pris conscience que l'environnement, le social et l'économie étaient étroitement liés.

LES ECONOMIES DE QUALITE

- L'UNESCO désigne les Réserves de la Biosphère comme Labos pour le Développement Durable
- L'UNESCO a établi en 2002 un système d'Economies de Qualité pour les Réserves de la Biosphère
- Le Professeur FASSI a été Vice-président du Comité qui a établi les règles de cette pratique.

L'Atelier du Caire 2005

- En 2005, avec la collaboration du Bureau de l'UNESCO au Caire, notre Institut a organisé un Séminaire sur ce sujet pour les Pays arabes.
- Le Maroc y fut représenté par M. Mostapha MRAHA
- Ce Séminaire a proposé un certain nombre de recommandations.
- Dont ...

Recommandations - 1

- Echanges d'expériences et des visites parmi les gestionnaires des RBs arabes
- Augmenter le nombre des RB dans les pays arabes
- Suivi des impacts sociaux et environnementaux des activités économiques dans les RB
- Etablir des activités éducatives et professionnelles pour les medias

Recommandations - 2

- Etablir des cours universitaires pour la formation des cadres des RBs
- Fourniture de bourses pour les jeunes chercheurs afin de poursuivre des études et des recherches autour des RBs -
- (L'Egypte offre 4 bourses nationales chaque année pour ce but; gérées par le Comité MAB).
- Mener des recherches coopératives et collectives dans les RBs arabes
- Etablir des **marques déposées** pour les produits des RBs

Qlqs Marques déposées des RB



FINALEMENT

- Les Oasis s'apprêtent parfaitement au concept des **Réserves de la Biosphère**, car leur zonation est déjà naturelle et mise en place,
- Leur isolement les rend plus efficaces.
- En faisant le tour d'horizon des expériences et des acquis, on peut dire que le **Tourisme** est l'élément par excellence pour améliorer le cadre de vie des oasiens.
- Pour ce, il doit obligatoirement être accompagné par des **industries locales et artisanales**, basées sur la **production organique en agriculture et en élevage**.

MERCI POUR VOTRE AIMABLE ATTENTION

