

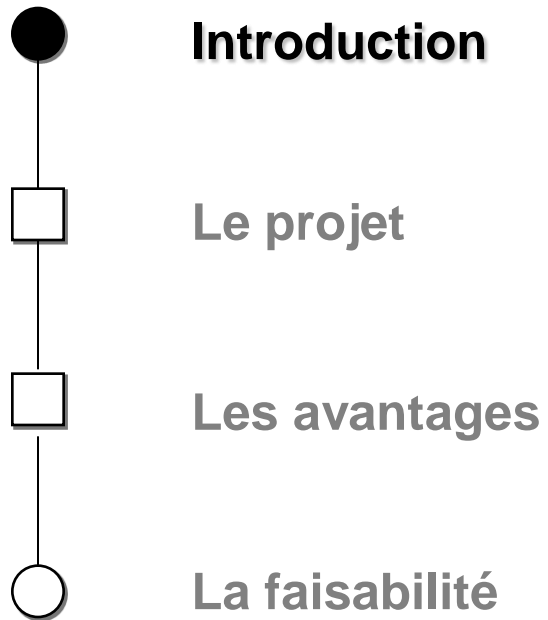
19/04/2016 Roma -Tunis

Chott El Jerid

La mer dans le Sahara



Structure du document



Introduction



La Tunisie a une superficie de 163.000 km carrés et compte environ 10 millions d'habitants dans la moitié nord du pays.

Le Chott el-Djerid couvre environ 6.000 km², correspondant à 3,67% de la surface totale.

Cette région se trouve aux limites du désert qui avance.

Le chott: une définition

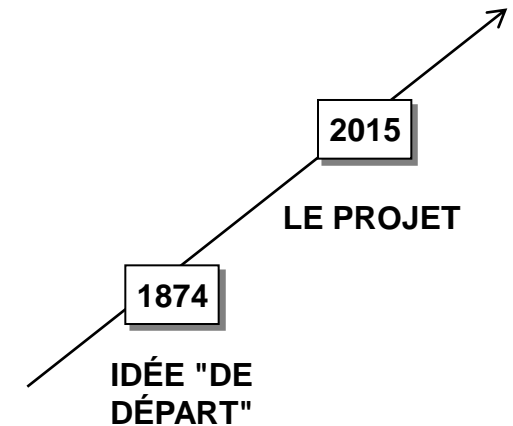
Le **chott** est une plaine boueuse (voulant dire plage en arabe) et, suivant les saisons, il peut être sec ou constitué de sables mouvants. C'est un phénomène propre à l'Afrique du Nord. Ce document se concentre sur le chott el-Djerid, une région d'environ 6000 km carrés. Certains, là où se trouve actuellement le chott, croient qu'il y avait autrefois la mer. Cette théorie n'est cependant pas partagée par tout le monde. Ce qui est certain, c'est que le chott se prête fort bien à devenir une mer intérieure.

Le **Chott el-Djerid** est un lac asséché à longueur maximale de 250 km et à largeur minimum de 20 km. La surface du chott se compose d'un aggloméré de cristaux de sel formant un lit suffisamment résistant et assez épais, qui repose sur un fond de sable (avec des sables plus ou moins aquifères). Le sel s'abîme la croûte salée, dont l'épaisseur diminue dans ce cas, mais la forte évaporation et le régime des vents en sèche rapidement la surface. Il s'agit du mytique lac Tritonis, objet de nombreuses légendes : lagune sacrée, berceau de nombreuses histoires fantastiques, connu par les auteurs anciens.

Précédents historiques

“ En 1874, le Français Élie Roudaire, un capitaine de marine, a publié un projet traitant de la réalisation d'un canal intérieur en Algérie et en Tunisie. Il s'agissait de construire un canal qui, partant de la mer, aurait inondé le chott, les vastes dépressions nord-africaines. À la suite de cette étude plusieurs missions, surtout françaises, ont été organisées. Une mission italienne, ANTINORI, fit une brève et coûteuse apparition.

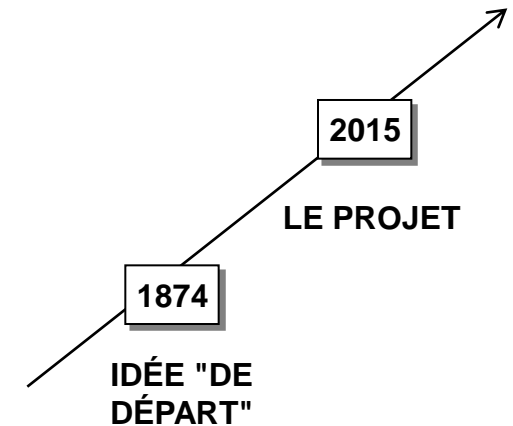
“ Après la mort de Roudaire, Ferdinand de Lesseps, le constructeur du canal de Suez, hérita le projet, et il était fermement intentionné à créer une mer dans le Sahara. À son avis, l'initiative tout-à-fait réalisable et qui aurait eu des conséquences formidables.



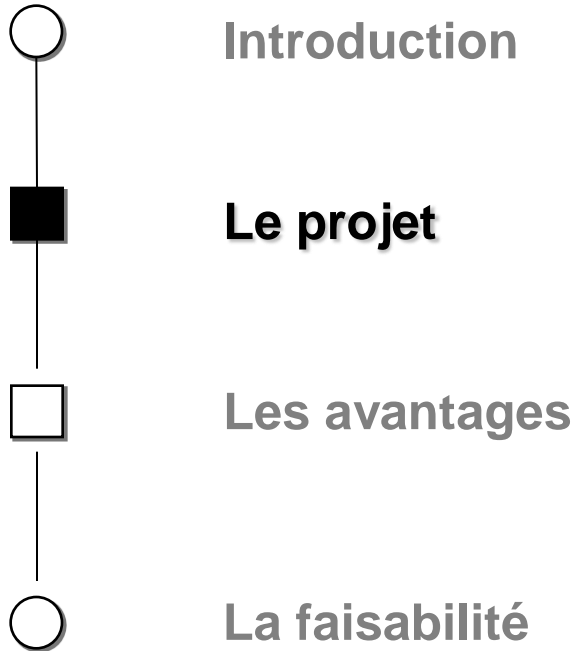
Précédents historiques

“ Mais & q ^pour des raisons politiques plus encore que techniques que cet ouvrage grandiose } q j~~æ~~ jamais été commencé. De Lesseps a été impliqué dans un scandale lié aux concessions qui lui avaient été délivrées sur le territoire à bonifier, ce qui prouve sans le moindre doute combien il croyait dans la possibilité de sa réalisation.

“ Depuis alors, les possibilités ~ ~ q [~ les ~~ch~~êts sont restées inexploitées : leur transformation en mers intérieures comporterait à q ...} [l'avantages aussi bien au cours des travaux sur les chantiers ~ ~ q ~ fois le projet réalisé.



Structure du document



Le projet : objectifs et instruments

Le projet vise à :

combattre la désertification, le chômage et la misère en créant de nouvelles possibilités de travail et en régulant le flux migratoire.

LA STRATÉGIE

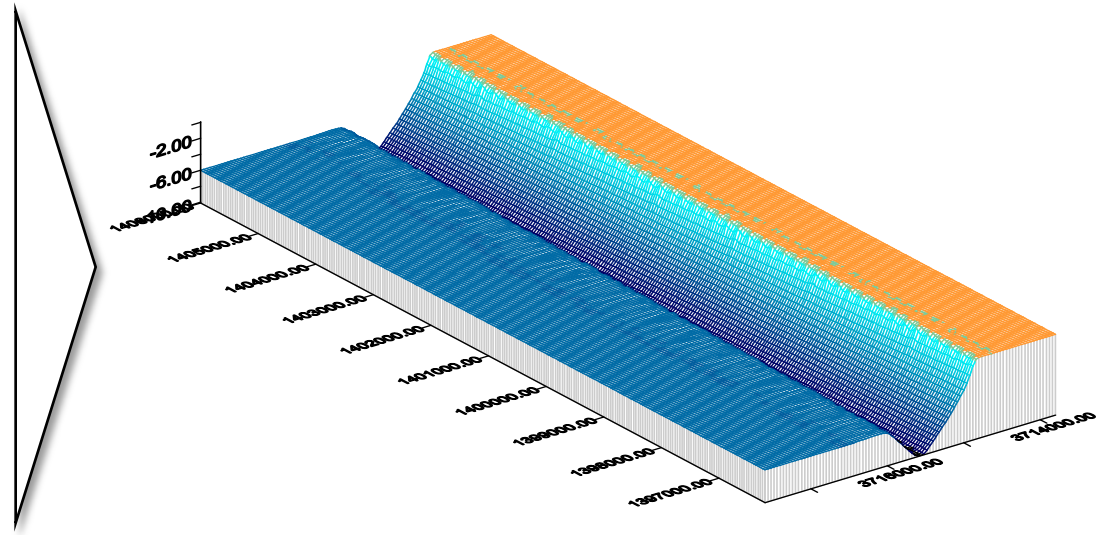
Inonder le Chott el-Djerid et le transformer en mer intérieure au beau milieu du désert du Sahara.

LE PARCOURS

Creuser un canal qui, partant, grosso modo, du Golfe de Gabès, pénètre dans le Chott et le rend navigable. Comme il s'agit d'une dépression, le canal se déversera dans la plaine et la submergera complètement. Dans les parties qui ne se trouvent pas sous le niveau de la mer, ou pas suffisamment, des chantiers sont prévus pour permettre de les submerger et les rendre ainsi propres à la pisciculture, au tourisme ou à la préparation du sel, ect.

Le projet : les chiffres

Pour rendre possible la navigation le long des côtes, la région la plus intéressante du point de vue social et économique (bande rouge sur la figure ci-dessous), on prévoit à q æ{ ...} dans le sable un canal de 10 m de profondeur.

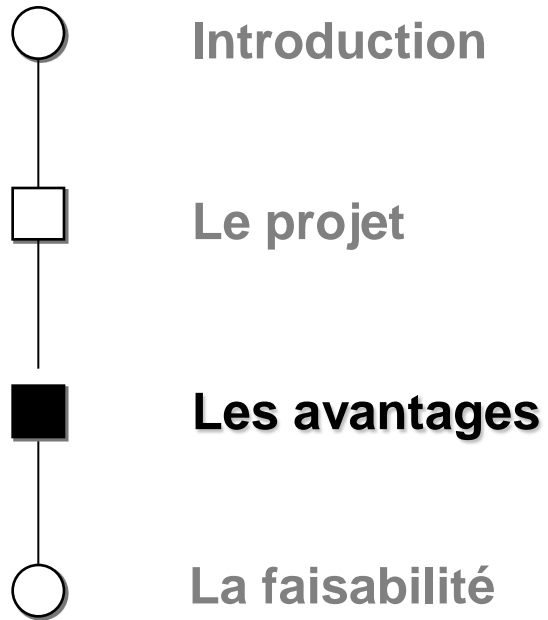


Pour que la mer artificielle soit suffisamment profonde, on prévoit de creuser b ~ • ~ uñe profondeur de 6 m. Avec les masses de sable ainsi extrait on envisage la réalisation de deux îles posées au centre du Chott, une plus grande et une plus petite pour héberger les oiseaux qui font leur migration saisonnière entre | q Ò ~ ! et | q Œ ~ ! ã ~ ~ ^

Le projet : les chiffres

Superficie du Chott el- Djerid	km ²	6.771
Périmètre du Chott el-Djerid	km	547
Superficie de la bande côtière de 2 km	km ²	1.094
Profondeur du canal côtier navigable	m s.l.m.	-10
Profondeur moyenne de la mer artificielle	m s.l.m.	-6
Volume des excavations du canal côtier	milioni di m ³	3.234
Volume excavations de la mer artificielle	milioni di m ³	21.489
Distance moyenne du transport de terre	km	9
Superficie grande île	km ²	796
Superficie petite île	km ²	120
Hauteur grande île et petite île	m s.l.m.	+25

Structure du document



@Y' W\ U b h] Y f . ' U i [a Y b h U h] c b ' X Y ' ` Đ

60% de la population tunisienne a moins de trente ans. Ceci veut dire que sur un total de dix millions à q @æ à ã la population active représente un fort pourcentage.

Pour réaliser un ouvrage aussi colossal il faudra avoir un recours massif à la main-à q % ^ . ç ! ^

Ce que nous nous proposons, & q ^ a réalisation à q ^ chantier où la technologie sera utilisée de façon ciblée; plus précisément, toutes les solutions garantissant la sécurité sur le lieu de travail seront mises en oeuvre. Par contre, les activités à q ^ φ & æ ç æ proprement dites . tout en respectant scrupuleusement toutes les mesures de sécurité . seront en large mesure manuelles.

Cette solution permet la création à q ^ très grand nombre à q ^ {] (les chiffres officiels parlent à q ^ taux de chômage important, mais le chiffre réel est très probablement plus élevé, surtout dans le sud tunisien) pour une longue durée. Une génération entière de travailleurs serait occupée par cet ouvrage.

Ô q ^ doc ` Đ f W c b tunisienne qui **bénéficierait** en premier lieu de cette initiative, puisque le nombre à q ^ {] augmenterait, entraînant également des effets positifs au niveau social.

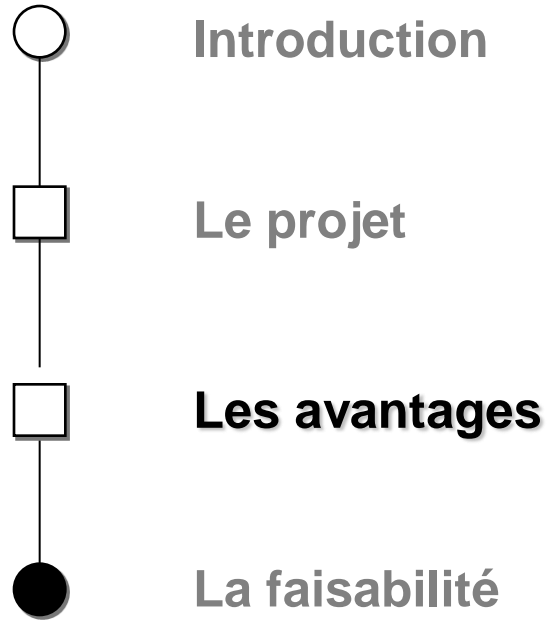
Les avantages: la répliquabilité

Le project peut etre répliqué en présence de situations analogues, par exemple, en Lybie, qui présente un chott tout à fait analogue. Un autre chott envisage par Roudaire est le chott

Melrhir en Algerie

*Š ŒÁ V ~ } ã • ã ^ Á] [~ ! ! æã c Á à [} & Á & ! ...^ /
économique importante pour tout le Magreb.*

Structure du document



Les phases du travail: le plan de faisabilité

@Y` d` Ub` XY` ZU] gUV] `] hf` gYf U` f` UVcf f` g

COLLECTE ET ACQUISITION

8 Đ = B : C F A 5 H = C B G

- Acquisition informations hydrogéologiques
- Relevés et analyses sur place
- Acquisition informations économiques et production

A



CONCEPTION PROJETS TECHNIQUES

- Identification des solutions techniques
- Analyse des coûts

B

" ç æ| ~ æc ã [} Á â ^ Á | q ã {] æ&c Á ^ } ç ã ! [] } ^ { ^ } c æ|

Les phases du travail: le plan de faisabilité

@Y` d` Ub` XY` ZU] gUV] `] hf` gYf U` f` UVcf f` g

STRATEGIES DE PARTENARIAT

- Selection des partner
- Arguments des partenariats
- Formalization des accords

C



ASPECTS ÉCONOMIQUES ET IMPACTS

· ¨ ç æ| ~ æc ã [} Á â ^ • Á æç æ} c æ* ^ • Á ^ c Á [à b ^ & c ã ~ • Á â q ^ } c | ^] | ã •
· ¨ ç æ| ~ æc ã [} Á â ^ • Á ^ ~ ~ ^ c • Á • ~ ! Á | q ...& [] [{ ã ^ Á
· Ô [{] c ^ Á ...& [] [{ ã ~ ~ ^ Á c [c æ | Á â ^ Á | q ã } ã c ã æ c ã ç ^

D

le plan de faisabilité : la phase A

- § *Le premier module, qui est la base analytique du plan de faisabilité, consiste à obtenir toutes les informations utiles à réaliser avec succès et précision la conception technique de l'ouvrage et son évaluation en termes de coûts/bénéfices*
- § *Les activités principales prévues sont :*
 - § *Identification des solutions techniques*
 - § *Évaluation des coûts*
 - § *Évaluation de l'impact environnemental et social de l'ouvrage*
- § *La première phase nécessite un amalgame de compétences : techniques-géologiques, ingénierie*

v J 5 @/ 5 H = C B ' 8 9 ' @D = A D 5 7 H

RESSOURCES NATURELLES	BIOLOGIQUES	SOCIOECONOMIQUES
SOL	2.1 Vie animale	3.1 Santé publique
1.1 Erosion du sol	2.2 Gibier	3.2 Utilisation des terres
1.2 Fertilité du sol	2.3 Vie aquatique	3.3 Saline
1.3 Salinité du sol	2.4 Poissons	3.4 Tourisme et loisirs
1.4 Pollution du sol	2.6 Plantes et buissons	3.5 Etablissements et sites
EAU	2.5 Eutrophisation	3.6 Nouvelles communautés
1.5 Quantité et superficie du lac intérieur		3.7 Sites particulièrement importants (archéologiques, religieux ou écologiques, etc.)
1.6 Qualité de l'eau		3.8 Cddcfhib] h f Y g ' X D Y a d ` c] ` permanentes et temporaires
AIR		3.9 Développement agricole
1.7 Emission de gaz		3.10 Cddcfhib] h f Y g ' X D f ` Y j U [Y de bétail
1.8 Pollution par les poussières		3.11 Centre de formation agricole
1.9 Microclimat		

le plan de faisabilité : la phase B

§ Š q [à bdü deuxième module est de **concevoir le projet préliminaire technique de ` Đ] b]**, qui **comporte** tous les éléments à q ã } ~ [iutles caũ [fi]s de | q ...ç æ | d'ẽ la faisabilité

§ Les activités principales prévues sont :

§ **Acquisition X Đ] b Z c f géologiques** concernant la nature du territoire, les éléments de risque pour | q ^ } ç ã ! [les } caractéristiques de | q ...& [• ^ • c

§ **Relevés et mesures "in loco"** à réaliser par des missions spécifiques et avec les instruments techniques appropriés

§ **Acquisition X Đ] b Z c f d'locals** b système productif, disponibilité de main à q % ~ ç qualifiée/non qualifiée, tissu économique, contraintes législatives, activités productives

§ La deuxième phase nécessite un amalgame de compétences : économiques et sociales, techniques et géologiques, de recherche appliquée

le plan de faisabilité : la phase C

- § Š *l'objectif du troisième module est identifier les arguments et les acteurs des partenariats mixtes finalisés à queller les opportunités du project (tourisme, etc etc.)*
- § *Les activités principales sont:*
 - § ***Sélection des partner***
 - § ***Arguments de la " partnership "***
 - § ***Formalization des accords***
- § *La troisieme phase veut un ensemble de competences: organizationnelles, commerciales et jjuridiques*

le plan de faisabilité : la phase D

- § La quatrième module consiste à **élaborer le compte économique (plan X D U Z Z du projet X D Y b h f Y d e f n g c Y)** compte des coûts établis auparavant et des bénéfices escomptés de la réalisation de | q ã } ã c ã æ c
- § Les activités principales prévues sont :
 - § **Évaluation des bénéfices escomptés** et identification de possibilités à q æ ~ u e ã e u r s • a s s o c i é e s à | q ã } ã c ã æ c ã ç ^
 - § **Évaluation de ` D] a é c o n o m i q u e**
 - § **Production du compte économique total de ` D] b] h] U h] j Y**
- § La quatrième phase nécessite un amalgame de compétences : macro-économiques, à q ... & [} d e g e s t i o n , de marketing

Copyright:
Antonio de Martini
Lungotevere Mellini 10,
Roma . 00193 -
antoniodemartini@gmail.com
3356415485



Chott El Jerid
La mer dans le Sahara