

ETUDE DE FAISABILITE D'UNE LIAISON PERMANENTE ENTRE L'ILE DE DJERBA ET LE CONTINENT AU NIVEAU DE LA REGION DU DJORF

1. INTRODUCTION

L'étude confiée par la Direction Générale des Ponts et Chaussées du Ministère de l'Équipement et de l'Habitat au bureau d'études SCET TUNISIE concerne la faisabilité d'une liaison permanente entre l'île de Djerba et le continent au niveau de la région du Djorf y compris les aménagements de liaison nécessaires aux routes d'accès RR108, RR116, RL943 et RL944.

L'étude est exécutée en deux (02) phases :

- **Phase 1**

L'Étude préliminaire comporte le rassemblement de la documentation disponible et la collecte des données ainsi que la recherche et l'analyse de tracé et des scénarios d'aménagement possibles. Cette phase contient aussi un volet préliminaire de l'étude d'impact environnemental et social et l'étude de trafic.

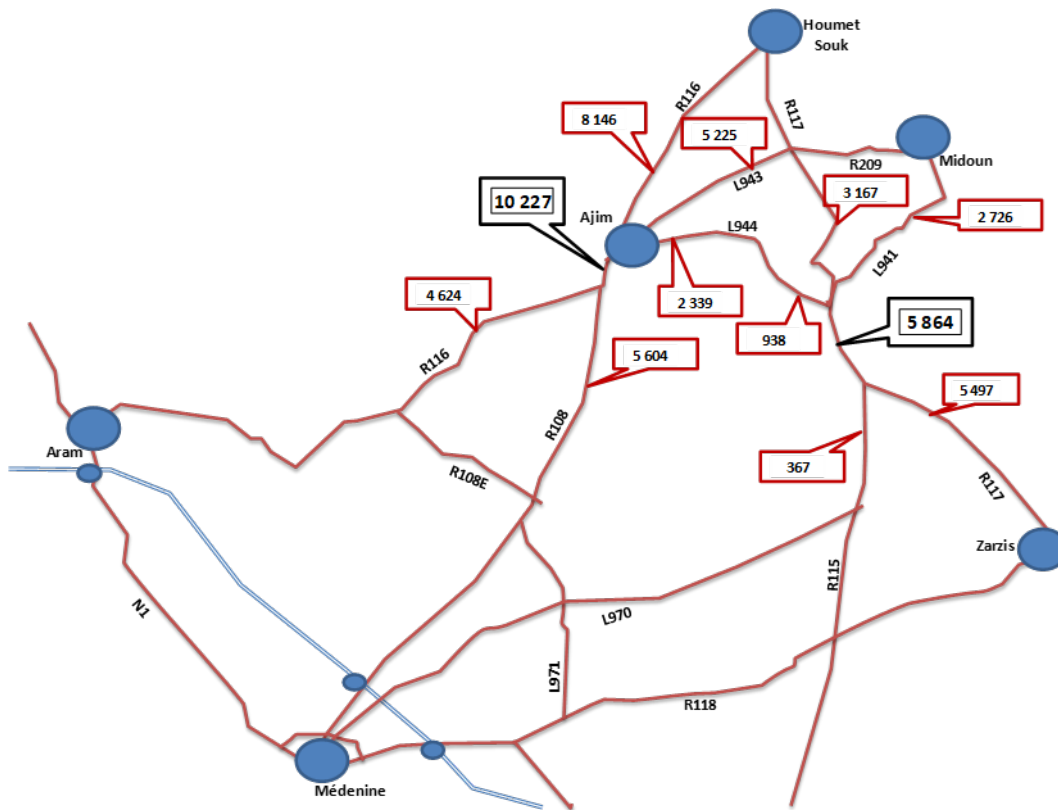
- **Phase 2**

Cette phase comprend les études techniques d'avant-projet sommaire et les études de faisabilité économique et financière des différents scénarios d'aménagement ainsi que l'étude d'impact environnemental et social et la comparaison sur la base d'une analyse multicritères pour aboutir au choix d'un scénario d'aménagement à retenir pour des études ultérieures.

2. DONNEES DE TRAFIC

Le volume de trafic journalier moyen annuel (TJMA) de 2021 est estimé à 2644 véhicules/jour par bac et 8477 véhicules/jour par la route romaine. Ce TJMA a été déterminé suite à des comptages effectués en novembre 2021 redressés.

Le trafic en 2030, année probable de mise en service, sera de 10227 véhicules/jour sur le pont et 5864 véhicules/jour par la chaussée romaine.



3. COULOIRS DE TRACÉ

A l'issue de l'Etude Préliminaire deux couloirs de tracé ont été retenus pour être étudiés en APS : couloirs B et D.

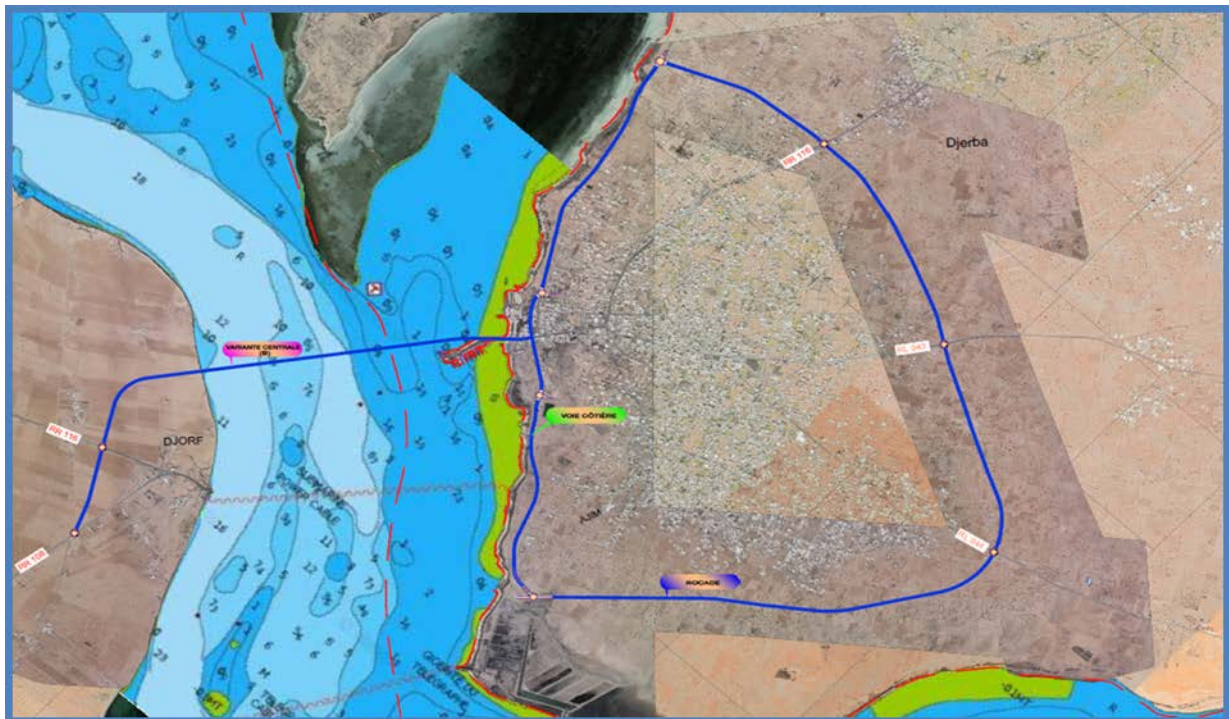


Figure 1 : tracé de la variante B

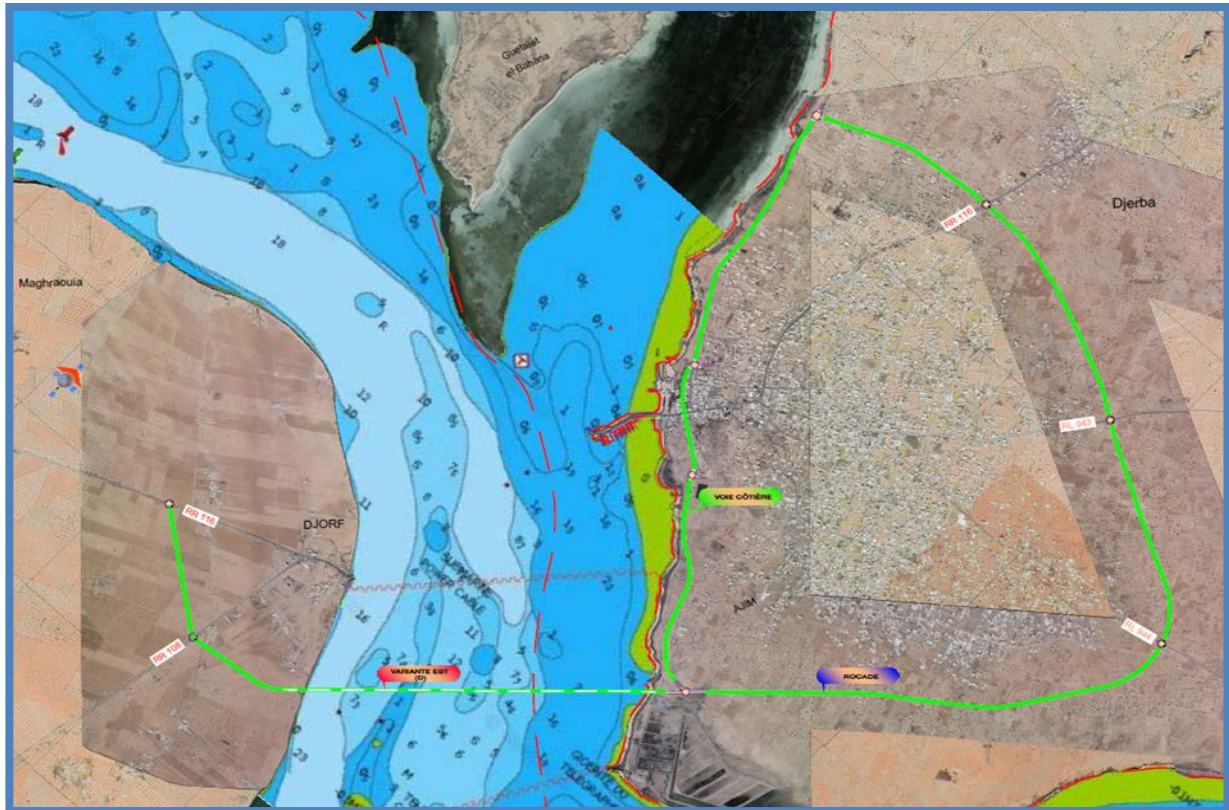


Figure 2 : Tracé de la variante D

La longueur du pont et la longueur des connexions côté Ajim et Djorf pour les variantes B et D sont présentées dans le tableau suivant :

Variante	Longueur du pont (m)	Longueur de la connexion côté Ajim (m)	Longueur de la connexion côté Djorf (m)
variante B	2 240	13 900	1 800
variante D	2 555	13 700	1 900

4. PROCESSUS PARTICIPATIF

La consultation des parties prenantes est basée sur une approche structurée, participative et concertée permettant de comprendre le fonctionnement des acteurs directement ou indirectement concernés par le projet :

Le processus consultatif déployé dans le cadre de ce projet comporte les étapes suivantes :

Consultation des parties prenantes institutionnelles	Novembre – Décembre 2021
Focus Group & Enquête socio-économique	Juin 2022
Atelier de restitution – phase I	30 Novembre 2022
Consultation des parties prenantes pour la phase II	Juin 2023

Enquête auprès des pêcheurs	Juillet 2023
Réunion d'information sur l'avancement des études de l'APS	05 Octobre 2023
Atelier de restitution – phase II	31 Octobre 2023

A l'issue de la phase II et suite au dépouillement des registres d'observations, on constate une acceptabilité générale du projet (à l'exception de quelques associations). Le projet est acceptable par la majorité des intervenants car il est considéré comme une nécessité absolue pour assurer le désenclavement de l'île et notamment de la ville d'Ajim.

Les avis des participants de la consultation publique -phase II se sont orientés majoritairement vers l'option de liaison D qui permet de dynamiser la partie Est de l'île et éviter l'encombrement résultant de la variante B.

5. ANALYSE DES DIFFÉRENTES VARIANTES

7 variantes ont été proposées et étudiées : 3 pour le tracé B et 4 pour le tracé D.

- Tracé B :

- 1- Pont caisson en béton précontraint construit par encorbellements successifs ;
- 2- Pont mixte acier béton ;
- 3- Pont à haubans avec des ouvrages d'approche caisson en béton précontraint construit par encorbellements successifs ;

- Tracé D

- 4- Pont caisson en béton précontraint construit par encorbellements successifs ;
- 5- Pont mixte acier béton ;
- 6- Pont à haubans centré avec des ouvrages d'approche caisson en béton précontraint construit par encorbellements successifs ;
- 7- Pont à haubans excentré avec un ouvrage d'approche caisson en béton précontraint construit par encorbellements successifs ;

Les 7 variantes ont fait l'objet d'une analyse multicritères (AMC) basée sur quatre grands thèmes : l'environnemental, le social, l'économique et le technique.

La variante D (caisson), malgré qu'elle soit 20% plus chère que la variante B (caisson) présente les avantages suivants :

- Elle est la mieux cotée socialement, elle présente d'importantes opportunités pour le développement de la région ;
- Elle est la plus plébiscitée par les riverains ;
- Elle est protégée par rapport aux risques d'érosion des côtes ;
- Elle est la plus sécurisante et la moins impactante par rapport à la richesse halieutique et benthique ;

- L'ouvrage caisson utilise beaucoup plus de matériaux locaux et nécessite moins d'entretien et de maintenance ;
- Elle présente un aspect esthétique nettement meilleur que le pont mixte.

Les résultats de l'AMC ont fait ressortir que la variante D dont l'ouvrage de franchissement est un pont caisson en béton précontraint construit par encorbellements successifs est la variante la mieux notée. C'est la variante retenue pour des études ultérieures.



Figure 3 : Modélisation de la variante D