

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS

DIRECTION DES ROUTES

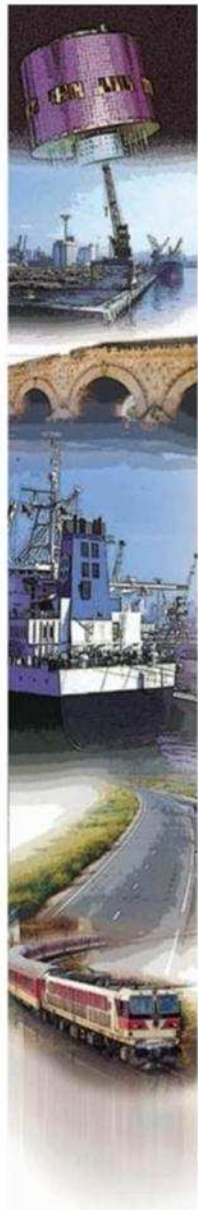
**DIRECTION PROVINCIALE DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS DE TAZA**



**Rapport sur le déroulement des travaux de reconstruction
du Pont BOUHLOU au PK 272+970 de la RN6**



Direction Provinciale
de l'Équipement et des Transports de TAZA



SOMMAIRE

- MONOGRAPHIE DE LA PROVINCE DE TAZA
- CHRONOLOGIE DE L'EVENEMENT ET DECISIONS PRISES
- HISTORIQUE DE L'OUVRAGE EFFONDRE
- ACTIONS PRISES POUR LA RECONSTRUCTION D'UN NOUVEAU PONT
- PHASES TRAVAUX
- CONCLUSION



Direction Provinciale
de l'Equipement et des Transports de TAZA

MONOGRAPHIE DE LA PROVINCE DE TAZA

SITUATION : La Province de Taza se développe entre le moyen Atlas au sud et la chaîne du Rif au nord . les provinces limitrophes sont Nador _El Hoceima au Nord ,Boulemane Sefrou au sud ,Taourirt _ Jerada à l'Est ,Fes _ Taounat à l'Ouest .

CLIMAT

: Humide en hiver et semi aride en été

PLUVIOMETRIE

: 600MM / AN en moyenne.

TEMPERATURE

: Varie Entre 6° et 38°.

SUPERFICIE

: 15000 KM² (y compris Guercif) .

POPULATION

: 750300 Hab .

RESEAUX ROUTIER

Routes nationales : 295,334 KM REVETUES

Routes Régionales : 459 ,548 KM REVETUES

Routes provinciales : 754,836 KM REVETUES

Routes provinciales : 348 KM NON REVETUES

SOIT UN TOTAL DE : **1857.718 KM**

OUVRAGES D'ART

- Portée entre 10 Metres et 40 Mètres : 43 Unîtes

- Portée > a 40 Mètres : 11 Unités

- Portee entre 02 metres et 10Metres : 237 Unités

- Seuil et Radier semi submersible : 64 Unités

- Batterie de Dalot : 87 Unités

SOIT UN TOTAL DE : **442 unités**



Direction Provinciale

de l'Équipement et des Transports de TAZA

CHRONOLOGIE DE L'EVENEMENT ET DECISIONS PRISES

Le 16/12/2007 la DPET de Taza a été informée de l'effondrement de l'ouvrage de Franchissement D' oued Bouhlou .Après constatation des dégâts sur les lieux il a été procédé aux opérations suivantes :

- ➔ Pose des panneaux de signalisation.**
- ➔ Information de la DR.**
- ➔ Information des autorités locales.**
- ➔ Composition d une cellule de crise au sein de la DPET avec définition des taches de chaque Membre.**
- ➔ Gardiennage en permanence pour faciliter la circulation en alternance sur l'ouvrage réalise en 1998.**

Le 17/12/2007 une réunion a été tenue sur les lieux en présence de Messieurs :

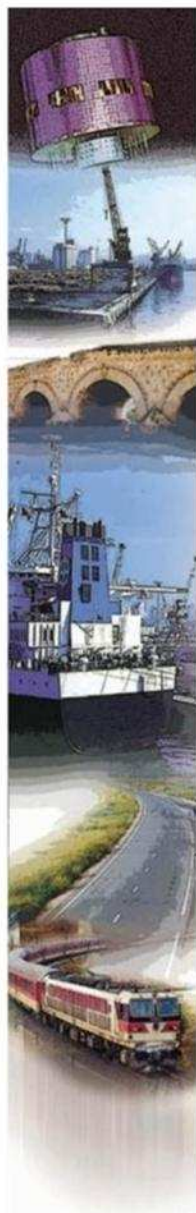
- 👉 Le Directeur des Routes Adjoint**
- 👉 Le Chef de la Division Ouvrages d'Art**
- 👉 Le Directeur Régional de la DRET Fes – Boulemane**
- 👉 Le Directeur Provincial de la DPET de Taza**
- 👉 Le Chef du Service Infrastructure à la DPET de Taza**
- 👉 Le Technicien Chargé des Ouvrages d'Art**
- 👉 Le Technicien Responsable de l'Entretien Routier**



Effondrement de l'ouvrage métallique le 16-12-2007



**Direction Provinciale
de l'Équipement et des Transports de TAZA**



Lors de cette réunion il a été recommandé à la DPET de Taza de prendre les dispositions nécessaires pour rétablissement de la situation, elle sera assistée par la division Ouvrages d'art.

➔ Établissement d'une fiche technique avec objet la réalisation d'une déviation provisoire du Coté aval du pont effondre et pilotage des travaux de la dite déviation.

➔ Montage du pont secours par une équipe spécialisée relevant de la Direction Des Route . Sa mise en service sera réservée uniquement que pour les Véhicules ne dépassant Pas 25 tonnes (pont mis en circulation le 21/12/2007) .

Le 26/12/2007 achèvement des travaux de la déviation provisoire qui comprend un radier Semi submersible constitué de buse $\varnothing 1000$, zone d'about en béton de classe B3 et des accès Revêtues sur une longueur de 300 ml.

Invitation du bureau d'étude TAPEC a commencer l'étude d'un nouveau pont a l' endroit De celui effondré.



Création d'un radier évidé à l'aval de O.A



Pont de secours



**Direction Provinciale
de l'Équipement et des Transports de TAZA**

HISTORIQUE DE L'OUVRAGE EFFONDRE

CARACTERISTIQUE DE L'OUVRAGE :

<u>Type</u>	: Métallique
<u>Portée</u>	: 41 ml
<u>Largeur de chaussée</u>	: 5 mètres
<u>Largeur de trottoir</u>	: 2 X 0,80 mètre

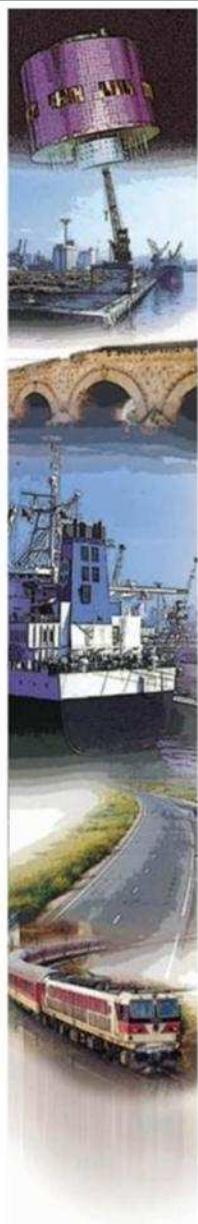
L'ouvrage se situe a hauteur du PK 272+970 de la RN 6 à l' entrée de la localité de Bouhlou dans le sens Fes Taza .Cette route draine un trafic de plus de 9000V/J et reste l'artère unique qui relie l'Ouest à l' Est du royaume desservant plusieurs Régions et Provinces et jouant un rôle socio économique très important.

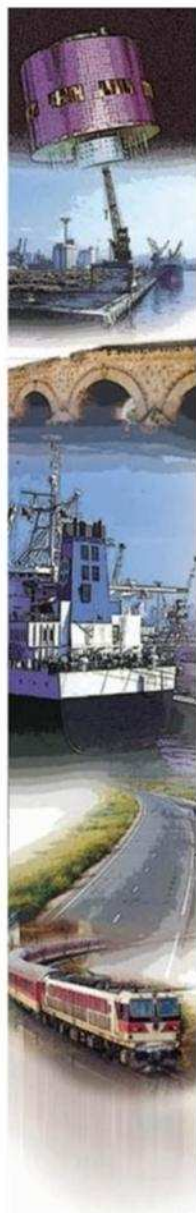
L'ouvrage en question présente des inconvénients sur le plan Sécuritaire et cela est dû à sa largeur insuffisante pour un trafic de pointe qui dépasse 10600 véhicules. Ce phénomène a crée un étranglement au niveau de cet axe très Important qui a une chaussée de 7 mètres et des accotements de 2 mètres.

Dans le but d' assurer un service avec plus de sécurité et acceptable et pour palier à ces inconvénients la DPET de Taza a opté pour la construction mitoyenne d' un pont à Poutre en béton précontraint qui sera implanté du coté amont du pont métallique, la jonction de ces deux ouvrages est matérialisée par un joint longitudinal.

Les Caractéristiques De l'ouvrage réalise en 1998 se présentent comme suit : Pont a poutre en béton précontraint avec une portée de 41 ml ,une largeur de chaussée de 4 ,50 et un trottoir de 2 mètres .Cette opération a permis d'avoir une chaussée de 9,00 Mètres ce qui rend la circulation plus sure et les risque d'accident seront minimes.

Direction Provinciale
de l'Equipeement et des Transports de TAZA





ACTIONS PRISES POUR LA RECONSTRUCTION D'UN NOUVEAU PONT

Approbation de l'étude de reconstruction de l'O A par les autorités compétentes.

L'étude projetée prévoit la construction d'un pont à poutre en béton précontraint avec adaptation d'une conception identique à celui réalisé en 1998 à savoir :

- ✓ *fondation profonde avec ancrage des pieux sur une profondeur de 15 mètres.*
- ✓ *Semelles de 6,50 m de longueur 6,35 m de largeur et 1,50 de hauteur.*
- ✓ *Culée composée de mur de front, chevêtre, mur garde grève et mur en retour.*
- ✓ *Poutre de 2.30 mètres de hauteur avec sabot et âme.*
- ✓ *Tablier muni de pré dalles en béton armé.*
- ✓ *Corniche préfabriquée.*
- ✓ *Corps de trottoir avec bordure.*
- ✓ *Garde corps métallique.*
- ✓ *Joint de chaussée de type lourd W80 D.*
- ✓ *Étanchéité.*
- ✓ *Revêtement en enrobé bitumineux.*

LANCEMENT DU MARCHE.

- *Ouverture des plis.*
- *L'offre de l'Entreprise MEGEC a été retenue.*
- *Visa et Approbation du marché.*
- *OSCT Notifié à l'Entreprise le 06 – 08 – 2008 .*

**Direction Provinciale
de l'Équipement et des Transports de TAZA**

PHASES TRAVAUX

REUNION DE CORDINATION

Juste après la notification de l'ordre de service de commencer les travaux , une réunion regroupant tous les intervenants à savoir le maître d'ouvrage , l'entreprise chargée des travaux et le laboratoire titulaire du marche de contrôle . Cette réunion à été consacrée à l'élaboration d'un plan commun de travail avec comme référence la réalisation du projet dans les délais prescrits par le CPS tout en veillant sur la qualité et les données géométriques des plans d'étude .

Lors de cette réunion l'entreprise a été invitée à :

- ✓ *Remettre le mémoire technique.*
- ✓ *Implanter les panneaux de signalisation temporaires de chantier.*
- ✓ *Activer les formulations des bétons et les agréments des matériaux.*

Par la même occasion il a été demandé au responsable du laboratoire d'accompagner et d'assister l'entreprise dans cette tache par une équipe qualifiée et consciencieuse pour une bonne marche des travaux et pour la réussite de chantier .

Un jeu de plan a été remis a l'entreprise séance tenante.



Démolition de O.A Effondrée



Création d'un radier évidé à Amont de O.A



Direction Provinciale
de l'Équipement et des Transports de TAZA

PHASES TRAVAUX

DEROULEMENT DES TRAVAUX

Construction du local de chantier et amenée du matériel.

Les travaux ont débuté par la démolition du pont effondré et l'entretien de la déviation provisoire existante .L'implantation de la deuxième déviation a révélé qu'elle empiète sur le domaine de l'ONEP car elle se développe au dessus de la conduite d'eau potable qui alimente la ville de Taza . Cette contrainte a mis la DPET de Taza dans l'obligation de rectifier le tracé afin de s'écarter le maximum possible de l'AEP et la protection par des dallettes en béton des sections qui n'ont pu être évitées.

La Fiche Technique rectificative a été approuvée le 29/10/2008 .

Les travaux ont été suspendu a cause des pluies exceptionnelles ce qui a provoqué la montée D'oued Bouhlou qui est situé à l' aval du barrage de BAB LOUTA qui a atteint un taux de remplissage de 105% . Une fois le niveau d'eau a baissé les travaux ont redémarré et la déviation provisoire a été mise en service en date du 21/4/2009 ce qui a permis le démontage du pont de secours .

- Le phasage des travaux se récapitule comme suit :

- Réalisation des fondations profondes et des appuis .**
- Lancement des poutres .**
- Bétonnage des entretoises et du tablier.**



Lancement des poutres en Béton précontraint



Direction Provinciale
de l'Équipement et des Transports de TAZA

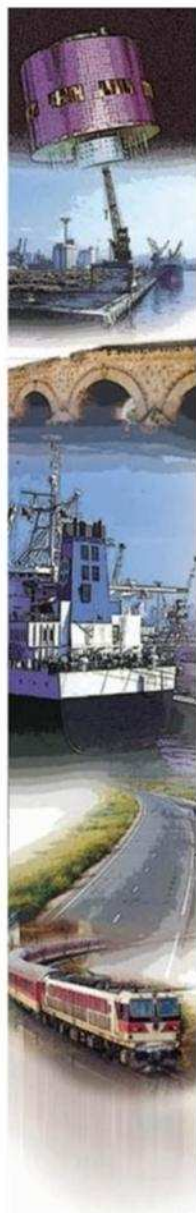
Livraison de l'Ouvrage à la circulation



Le nouveau Pont a été rigidifié avec l'ancien



Direction Provinciale
de l'Équipement et des Transports de TAZA



CONCLUSION

LA REUSSITE DE CE CHANTIER AU NIVEAU DE LA SECURITE ET DE LA QUALITE A ETE LE FRUIT DE LA COORDINATION PERMANENTE ENTRE LA DPET ET LA DIRECTION DES ROUTES ET EN PARTICULIER LA DIVISION OUVRAGE D'ART QUI A ACCOMPAGNE EN PERMANENCE LA DPET DE TAZA DANS TOUTES LES PHASES.



Direction Provinciale
de l'Equipelement et des Transports de TAZA