

**INFRASTRUCTURES AUTOROUTIERE ET PORTUAIRE
EN
ALGERIE**

**HORIZONS ET DEVELOPPEMENT
2005 - 2025**

MIDI DE L'EXPORT

BECI

Bruxelles 27 Avril 2010

Présenté par : Ammar BENNACER

PROGRAMME AUTOROUTIER ALGERIE

- 1/ PRESENTATION GENERALE

- 2/ PROGRAMMES EN COURS DE REALISATION

- 3/ PROGRAMMES PROJETES

- 4/ PLAN QUINQUENNAL 2010 – 2014
 - PROGRAMME PHYSIQUE
 - PRINCIPALES ACTIONS DANS LA LOI DES FINANCES POUR L'ANNEE 2010
 - PROJETS A LANCER (ETUDES & TRAVAUX)

- 5/ COMMENTAIRE SUR LE DEDOUBLEMENT
DE LA RN01 (CHIFFA/ **BOUGHZOUL**)

PROGRAMME AUTOROUTIER

EN

A L G E R I E

HORIZONS ET DEVELOPPEMENT

2005 - 2025

PRINCIPAUX AXES STRUCTURANTS

Les études du Schéma Directeur Routier National SDRN (2005-2025), élaboré par le Ministère des Travaux Publics et approuvé par le Conseil du Gouvernement en avril 2007, s'inscrivent dans le cadre du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT 2025 : Loi 01/20 du 12 décembre 2001, relative à l'aménagement du territoire).

La nécessité de disposer, à moyen et long termes, d'un réseau adapté, dont les principaux axes structurants sont constitués par quatre catégories de routes, sans omettre l'axe stratégique africain qu'est la Route Transsaharienne, est considérée comme vitale.

- L'Autoroute Est – Ouest (1216 Km)

C'est une infrastructure située dans la partie nord du pays et fait partie du programme de relance économique et sociale, à construire en site vierge, qui permet de régler les problèmes de congestion sur le réseau routier existant et de réduire le taux d'accidents. Elle constitue à moyen terme le trait d'union au Maghreb et plus tard, la ceinture rive sud de la méditerranée.

- Les 2^{ème} 3^{ème} et 4^{ème} rocales autoroutières

L'accroissement des agglomérations périurbaines et l'intensité du trafic font que l'actuel réseau routier a atteint ses limites de saturation. Face à cet état de fait, la réalisation du 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} rocales autoroutières, qui relient respectivement Zéralda à Boudouaou, Tipaza à Bordj Ménaiel et Khémis Miliana à Bordj Bou Arréridj, est devenue une nécessité incontournable.

- L'Autoroute des Hauts Plateaux (1020 Km)

Le projet, dont l'étude de faisabilité a démontré la rentabilité, va permettre de satisfaire les besoins en transport routier dans la zone des Hauts Plateaux afin de contribuer à la fixation des populations qui y résident. Elle constitue une voie de développement et de desserte.

- Les pénétrantes Nord - Sud

Il s'agit d'aménager les principaux axes routiers nord-sud pour assurer la liaison entre l'Autoroute Est-Ouest et l'Autoroute des Hauts plateaux et de canaliser vers celles –ci les flux routiers le plus rapidement possible.

PROGRAMMES EN COURS DE REALISATION

- Autoroute Est – Ouest :

Ce projet qui s'étend sur 1216 Km est en cours de réalisation simultanément sur plusieurs tronçons.

- 2^{ème} Rocade d'Alger :

Le projet autoroutier de la 2^{ème} Rocade d'Alger entre la ville de Boudouaou et la ville de Zéralda s'étale sur un linéaire de 65 km, incluant les voies de desserte du parc industriel de Rouiba sur 5,5 km et de la nouvelle ville de Sidi Abdallah sur 5 km.

Le projet traverse 03 wilayas : Alger, Blida et Boumerdès.

PROGRAMMES PROJETES

La 3^{ème} ROCADE

La 3^{ème} Rocade, située plus au Sud d'Alger, d'un linéaire d'environ 125 km, en 2 x 2 voies, élargissable à 2 x 3 voies, devra relier Nador (Tipaza) à Bordj Ménaiel (Boumerdès).

Le projet traverse 03 wilayas : Tipaza, Blida et Boumerdès.

La 4^{ème} ROCADE

La réalisation de la 4^{ème} Rcade, sur 300 km, permettra de soulager la circulation de la région algéroise via Alger. Le projet traverse cinq (05) wilayas du centre du pays : Aïn Defla, Médéa, Bouira, M'sila et Bordj Bou Arréridj.

La 4^{ème} Rcade prendra naissance dans la wilaya de Aïn Defla, traversera les wilayas de Médéa et M'sila et aboutira dans la wilaya de Bordj Bou Arréridj.

La 4^{ème} Rcade est aussi un tronçon intermédiaire de l'Autoroute Est – Ouest.

L'AUTOROUTE DES HAUTS PLATEAUX

L'Autoroute des Hauts Plateaux, liaison Est – Ouest, d'un linéaire de 1200 km, est située à quelques centaines de kilomètres de l'Autoroute Est – Ouest.

Elle dessert les agglomérations situées entre la frange Nord et le Sahara.

Elle traverse 10 wilayas.

LES LIAISONS " AUTOROUTE EST- OUEST – PORTS"

Il s'agit d'assurer des liaisons autoroutières entre l'Autoroute Est – Ouest et les différents ports, notamment les ports de Jen Jen, Béjaïa, Mostaganem et BéniSaf.

Ces liaisons seront réalisées en voies express de 2 x 2 voies.

LES PENETRANTES NORD – SUD

Les liaisons Nord – Sud, appelées pénétrantes, relient notamment l'Autoroute Est – Ouest à l'autoroute des Hauts Plateaux et maillent le territoire pour une desserte plus complète. Ces pénétrantes sont réalisées en voies express de 2 x 2 voies.

PLAN QUINQUENNAL 2010-2014 :

Construction du 2ème réseau structurant

1. Engagement du 2ème réseau structurant :

- Autoroute des hauts plateaux,
- Liaisons autoroutières reliant aux principaux centres urbains des 34 wilayas, ainsi que les aéroports et ports,
- Pénétrantes Nord-Sud,
- Transformation progressive de la transsaharienne en autoroute.

2. Mise à niveau du réseau existant

3. Engagement des systèmes d'exploitation et de péage

4. Maitrise du système d'inter-modalité.

Le programme physique proposé :

Composante du programme/projet	Consistance physique	Total
- 3 ^{ème} et 4 ^{ème} Rocate	500 km	3376 km
- Autoroute des Hauts Plateaux	1300 km	
- 13 liaisons autoroutières	1576 km	

RAPPEL DES PRINCIPALES ACTIONS RETENUES DANS LA LOI DES FINANCES 2010

1. Equipements destinés à l'exploitation de l'autoroute Est-Ouest :

131,29 Milliards de DA (Environ 1,32 Milliards de €)

2. Les projets structurants :

210 Milliards de DA (Environ 2,10 Milliards de €)

- Liaison autoroutière Béjaïa-Autoroute Est-Ouest
- Liaison autoroutière Sidi Abdellah (Nouvelle ville)

PROJETS A LANCER :

ETUDES :

- Etudes de **17** liaisons autoroutières rapides sur **1396 Km**. (Erigée en véritable épine dorsale, l'autoroute Est/Ouest est l'axe où se greffe une série de pénétrantes au nombre de 23 identifiées par le **Schéma Directeur Routier et Autoroutier** (2005-2025).
- Etudes d'APD de la pénétrante autoroutière reliant Bejaïa à l'AEO sur **100Km**.
- Etude d'aménagement d'une voie express à la périphérie du parc des grands vents.
- Etude de l'autoroute des hauts plateaux sur **1300 Km** .
- Etude de la 3^{ème} Rocade sud d'Alger : Boumerdes – Tipaza sud sur **150 Km en 2x2 voies**. *En cours de lancement*.
- Etude de la 4^{ème} Rocade entre la wilaya de Ain Defla – Bordj Bou Arréridj sur **300 Km**. *En cours de lancement*.

TRAVAUX :

- Réalisation de la **3 ème Rocade** entre Boumerdes – Tipaza sud sur **150 Km en 2x2 voies**.
 - Réalisation de la **4 ème Rocade** entre la wilaya de Ain Defla – Bordj Bou Arréridj sur **300 Km en 2x2 voies** élargissable à **3 voies** traversant les wilayas de Tipaza, Blida et Boumerdes.
 - Réalisation de la **voie express** reliant Bou Ismail Cherchell avec raccordement à l'AEO sur **65 Km**.
 - Réalisation de la section prioritaire de l'autoroute des Hauts plateaux sur 600 Km (Saida – Batna).
 - Réalisation de la pénétrante autoroutière reliant port Djen Djen à l'AEO sur 100Km.
 - Réalisation d'une liaison autoroutière en 2x3 voies reliant la 2 ème rocade à la ville nouvelle de Bouinan sur 13 Km.
-

COMMENTAIRE SUR LE

PROJET DE DEDOUBLEMENT

R N 01

CHIFFA / BOUGHZOUL

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

DIRECTION DES TRAVAUX PUBLICS

DE LA WILAYA DE MEDEA

Dédoublément de la Route Nationale 1 entre Chiffa et Boughzoul sur 125 Km

Section Chiffa – Boughzoul

Etude réalisée par Tec4 (Espagne)

La RN 1 est l'un des axes routiers les plus importants en Algérie. Elle traverse le pays du Nord au Sud sur une longueur de 2500 Km.

Cette route est l'élément clé en développement économique et social de l'Algérie.

Elle lie l'Autoroute Est-ouest à la future 4ème Rcade et à celle des Hauts Plateaux.

Le but du dédoublement de la RN1 est d'augmenter sa capacité et sa sûreté.

En effet, il est envisagé la réalisation de deux (02) chaussées, l'amélioration des paramètres de tracé pour une vitesse de base de 80 km/h, le contournement des agglomérations urbaines, les échangeurs correspondants et voie supplémentaires pour les poids lourds dans les sections à forte déclivité.

Le dédoublement sur 125 Km débute sur l'échangeur de l'autoroute Est-ouest à la Chiffa et finit au Sud de la ville de Boughzoul.

Face à la possible construction par tronçons, le projet a été divisé en trois (03) sections en accord avec les termes de références :

- Section 3 : **La Chiffa - El Hamdania sur 15 Km** (Etudes terminées, travaux non lancés)
- Section 2 : **El Hamdania - Berrouaghia sur 40 Km** (Etudes terminées, travaux non lancés)
- Section 1 : **Berrouaghia - Boughzoul sur 70 Km.** (Travaux en cours de lancement)

Chacune des sections est divisée en plusieurs tronçons de caractéristiques uniformes en fonction de l'existence ou non de variante.

Présentation du parcours du dédoublement projeté :

Dans le 1er tronçon, rectiligne et plat, il a été projeté 2 voies de service et un échangeur. La route pénètre dans les Gorges de la Chiffa où le dédoublement devient très compliqué. On définit alors deux (02) variantes avec deux (02) échangeurs.

La montée de MEDEA se caractérise par des pentes élevées, on définit trois (03) variantes.

Le contournement de MEDEA suit un nouveau tracé à l'Est de la ville et incorpore deux (02) échangeurs.

Le tronçon suivant mène jusqu'à OUZERA avec un autre échangeur où il commence la montée vers le col de BEN CHICAO.

Dans le passage du col, on définit deux(02) nouvelles variantes pour diminuer les fortes pentes actuelles et deux (02) échangeurs.

La descente de Berrouaghia avec deux chaussées indépendantes et des pentes très fortes mène à définir deux (02) variantes.

Au Nord de Berrouaghia, il est prévu le raccordement avec la future 4ème Rocade.

Pour contourner la ville de Berrouaghia, il est proposé deux (02) variantes, chacune avec deux (02) échangeurs inclus.

Le tronçon entre Berrouaghia et Seghouane suit le tracé de la route actuelle et inclut un nouvel échangeur à Zoubiria.

Le contournement de de Seghouane par l'Est de la ville parcourt une zone inondable. Deux (02) échangeurs sont prévus, l'un pour desservir la ville et l'autre pour raccorder avec la RN60.

Le dédoublement entre Seghouane et Moudjebour suit le tracé de la route actuelle. Le contournement de Moudjebour est prévu par l'Ouest de la ville avec un échangeur à chaque extrémité.

Sur le tronçon suivant jusqu'à Ksar El Boukhari, le dédoublement tire profit à nouveau de la chaussée actuelle.

Pour éviter le noyau urbain de Ksar El Boukhari, il est projeté le dédoublement du contournement existant par l'Ouest de la ville.

Quatre (04) échangeurs et des voies de service sont prévus dans ce tronçon.

La section Ksar El Boukhari – Boughzoul de 30,5 Km de longueur débute à l'échangeur Ksar El Boukhari/ Sud.

Le tracé est totalement indépendant de la route actuelle constituant un contournement de Boughzoul par l'Ouest et le Sud jusqu'à connecter de nouveau avec la RN1 en direction de Djelfa au Sud de la ville.

Pour la définition de ce contournement, il a été tenu en compte de la planification existante de la future nouvelle ville de Boughzoul.

Ce dernier tronçon de dédoublement inclut l'échangeur avec la RN 40, la future Rocade des Hauts Plateaux et l'échangeur Boughzoul /Sud.

Tronçon Chiffa – Médéa

Tronçon complexe d'un point de vue topographique et géologique.

Gorges de la Chiffa d'une longueur de 11 Km environ.

Le projet de dédoublement commence au niveau de l'échangeur de l'Autoroute Est-Ouest. Avec un tronçon plat, la route nationale traverse les gorges très encaissées de l'oued Chiffa.

Pour le 1er tronçon, les deux chaussées parcourent parallèlement la route actuelle avec l'amélioration du tracé à l'aide de deux (02) tunnels de 220 ml et 920 ml, suivis par deux chaussées indépendantes où l'actuelle route sera améliorée dans le sens Alger – Boughzoul, des nouvelles chaussées seront créées dans le sens Boughzoul – Alger.

Concernant la nouvelle chaussée, deux (02) variantes ont été étudiées en évitant le versant très instable.

Variante 1: V1

De 3,7 Km de long, elle est constituée par deux (02) tunnels de longueur de 1310 ml et 200 ml et une combinaison de 6 viaducs sur l'oued Chiffa avec une longueur totale de 1485 ml.

Variante 2: V2

De 3,6 Km de long, elle est constituée par un tunnel long de 3260 ml et de deux (02) viaducs. Le tunnel nécessite d'importants systèmes de contrôle et de sûreté.

Coût estimatif :

Infrastructures Autoroutière et Portuaire

V1 : 11,220 Milliards de DA (environ 113 millions €)

V2 : 12,970 Milliards de DA (environ 130 millions €)

Du point technique et économique la variante V1 est plus avantageuse que la variante V2.

Contournement d'El Hamdania

Pour le contournement de la ville d'El Hamdania, il a été étudié deux (02) solutions V1 et V2.

Les deux variantes ont une longueur de 3,5 Km environ.

Variante 1: V1

Contourne El Hamdania par l'Ouest moyennant 3 viaducs moyens et un long viaduc de longueur de 1155 ml. Ce viaduc parcourt l'oued Chiffa sans s'appuyer sur la marge ouest géologiquement instable.

Variante2: V2

Evite El Hamdania par un tunnel double de 2180 ml par l'est. De cette façon, est évitée la grande partie du tronçon accidenté d'El Hamdania.

A la sortie du tunnel, l'oued Chiffa est traversé par un viaduc de 200 ml.

Coût estimatif :

V1 : 7,600 Milliards de DA (environ 76 millions €)

V2 : 13,500 Milliards de DA (environ 135 millions €)

Du point technique, la variante V2 est désavantagée par l'important entretien que nécessite le tunnel.

Montée de Médéa

Le tronçon de la RN 1 compris entre la sortie Sud d'El Hamdania et Médéa, désignée comme la montée de Médéa, se caractérise par l'existence de pentes élevées sur une grande distance de l'ordre de 6 à 8% et quelques pentes de 10%.

Sur ce tronçon, deux variantes sont proposées.

La longueur de chacune des variantes est de 9 Km.

Variante1 : V1

Infrastructures Autoroutière et Portuaire

Consiste à dédoubler la RN1 en suivant le tracé actuel et en améliorant les courbes en plan. Les pentes de la route actuelle sont maintenues et seront supérieures aux pentes maximales pour une vitesse de 80 Km/h.

Cette variante sera composée de 3 voies par sens dû au fait qu'une voie supplémentaire pour chaque chaussée sera nécessaire.

Il est envisagé la réalisation d'importants déblais et de six (06) viaducs sur une longueur moyenne de 250 ml.

Variante2: V2

La variante 2 est envisagée avec un tracé complètement distinct à l'actuel avec la finalité de diminuer la pente maximale de façon à ce qu'elle ne dépasse pas les 6 % en satisfaisant les paramètres du tracé.

Cette variante aura 3 voies par chaussée. Il sera également nécessaire de réaliser de grands travaux de déblayage et dix (10) viaducs avec une longueur moyenne de 150 ml.

Les deux variantes terminent au point où elles se raccordent avec la nouvelle variante de Médéa.

Coût estimatif :

V1 : 13,310 Milliards de DA (environ 134 millions €)

V2 : 14,470 Milliards de DA (environ 145 millions €)

Du point de vue technique, la variante V2 est la meilleure parce qu'elle n'expose pas les voies à des déclivités maximales.

PROGRAMME PORTUAIRE

SCHEMA DIRECTEUR PORTUAIRE 2005 - 2025

Les réalisations prévues dans le cadre du Schéma Directeur Portuaire à l'horizon 2025 se résument comme suit :

- Réalisation de dix neuf (19) ports et abris de pêche ;
- Aménagement et extension des capacités de vingt et un (21) ports et abris de pêche;
- Aménagement et extension des capacités de vingt et un (21) ports et abris de pêche;
- Protection de vingt sept (27) sites de rivage sur **16** km ;
- Réalisation de trente six (36) plages d'échouage ;
- Rénovation des équipements et des infrastructures existantes pour l'ensemble des **31**
phares, feux de jalonnement et les **134** feux de ports existants ;
- L'entretien de **498** plages et réalisation de **36** accès aux plages ;
- Equipements pour la construction navale.

PLAN QUINQUENNAL 2010-2014

PROGRAMME PHYSIQUE PROPOSE

Composante du programme/projet	Consistance physique	Total
- Extension de capacité, confortement d'ouvrages	11 projets	62 projets
- Réalisation de ports et abris de Pêche	8 projets	
- Extension et aménagement de ports et abris de pêche	8 projets	
- Réalisation de ports de Plaisance	6 projets	
- Dragage de ports	9 projets	
- Protection de rivage	20 projets	

Source : MTP/ DR / ANA