

**CONCOURS NATIONAL D'ACCÈS AUX ÉCOLES DE MANAGEMENT (CNAEM)
(ENCG / ESI)**

**FILIERE ECONOMIQUE ET COMMERCIALE
OPTION TECHNOLOGIQUE**

EPREUVE : Gestion, Management et Informatique

Samedi 17 mai 2014 - de 08 h à 12 h

NB : Réservez, dans le cahier de rédaction, des parties séparées pour chaque dossier. Numérotez les questions de chaque dossier traité.

Matériels autorisés :

Les calculatrices de poche pouvant être programmables et alphanumériques, à fonctionnement autonome, sans imprimante, sans document d'accompagnement et de format maximum 21 cm de long sur 15 cm de large.

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.

SUJET

La société nationale des autoroutes du Maroc (ADM) est une société anonyme de droit marocain au capital social de 11,2 milliards de DH et dont le siège est sis à Hay Riad à Rabat.

La mission fondamentale d'**ADM** est la construction, l'entretien et l'exploitation du réseau autoroutier que lui concède l'Etat. En effet, **ADM** bénéficie de la concession d'un réseau autoroutier de 1 800 km dont 1 416 km sont en exploitation et le reste en cours de réalisation.

Pour financer ses dépenses d'investissement, **ADM** a procédé, conformément aux dispositions du contrat programme signé avec l'Etat, à 8 augmentations de capital, totalisant 7,2 milliards de DH et à 9 emprunts obligataires pour un montant de 9,9 milliards de DH

La Société Nationale des Autoroutes du Maroc (ADM) vient de passer un audit de maintien de la certification de conformité de son système de management aux exigences de la norme ISO 9001 version 2008.

Dans le cadre de son audit, le cabinet de certification a passé en revue les dispositions appliquées par ADM pour le déploiement des activités de construction, d'entretien et d'exploitation des autoroutes, ainsi que les dispositions déployées par les processus de management et de support de la société. Cet examen a été opéré au niveau des Entités centrales de la société, d'un chantier de construction d'autoroute neuve et d'un Centre d'Exploitation d'une autoroute en service.

En tant que conseiller dans un le cabinet de certification, on appelle à vos compétences pour répondre à un ensemble de problèmes stratégiques et opérationnels.

DOSSIERS	ANNEXES
DOSSIER N°1 : DIAGNOSTIC STRATEGIQUE ET ORGANISATIONNEL	Annexe 1 : Présentation de la société ADM Annexe 2 : Organigramme d'ADM Annexe 3 : Histoire de l'autoroute au Maroc Annexe 4 : Principales caractéristiques des concessions autoroutières accordées à ADM Annexe 5 : Coopération pour le développement durable Annexe 6 : Maintien de la certification ISO Annexe 7 : ADM met en place une solution monétique
DOSSIER N°2 : ANALYSE FINANCIERE	Annexe 8 : Données comptables et financières Annexe 9: Structure de revenus et de couts Annexe 10 : Perspectives de croissance d'ADM Annexe 11: Programme d'investissement et de financement Annexe 12 : Structure financière d'ADM
DOSSIER N°3 : SUIVI DE CHANTIER ET CALCUL DE COUT	Annexe 13 : Eléments pour travaux de fondation et terrassement Annexe 14 : Extrait du catalogue du fournisseur Annexe 15 : Charges communes d'un chantier Annexe16 : nouvelle méthode d'affectation des charges communes
DOSSIER N°4 : GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	Annexe 17 : Evolution des effectifs Annexe 18 : Extrait du tableau de bord social Annexe 19 : Base de données de gestion des stations de péages

DOSSIER N°1 : DIAGNOSTIC STRATEGIQUE ET ORGANISATIONNEL

La société ADM vise le développement de son activité. À cette fin, l'analyse de l'évolution de son domaine d'activité stratégique représente une information essentielle pour elle. La connaissance du secteur de la concession autoroutière au Maroc, ses perspectives de développement ainsi que les compétences requises pour réussir une stratégie ambitieuse de développement de ses activités.

A l'aide des annexes 1 à 7, vous répondrez aux questions suivantes :

- 1.1. Présenter d'une manière synthétique les caractéristiques de l'entreprise ADM et de son marché.
- 1.2. Réaliser le diagnostic stratégique interne de ADM en appliquant le model des ressources et compétences.
- 1.3. Identifier les compétences clés de succès d'ADM en matière de création de valeur pour les clients.
- 1.4. Quel est le type de structure organisationnelle d'ADM ? Quels sont les avantages et les inconvénients de ce type de structure organisationnelle ? Ce choix de structure vous paraît-il compatible avec l'environnement général d'ADM ?

DOSSIER N°2 : ANALYSE FINANCIERE:

A fin de financer ses investissements, ADM a eu recours à de nombreuses opérations de financement interne et externe ce qui n'est pas sans conséquences sur son exploitation, sa rentabilité et son équilibre financier.

A l'aide des annexes 8, 9, 10 11et 12, vous répondrez aux questions suivantes :

- 2.1 Etablir, en calculant, la relation entre les trois indicateurs FDR, BFR et TN en rappelant le principe de l'équilibre financier.
- 2.2 Justifier la situation du BFR de l'entreprise eu égard à sa position face à ses principaux clients et fournisseurs.
- 2.3 Calculer, pour les exercices 2010 à 2012
 - Les soldes de gestion (VA et EBE)
 - le ratio de profitabilité de l'exploitation (retenir l'EBE pour ce ratio)
 - Le taux de rentabilité économique
 - Les taux de rentabilité financière (retenir le résultat courant pour ce taux)
- 2.4 Analyser les sources de rentabilité de la société ADM en mettant en évidence l'influence de l'endettement.
- 2.5 En vous appuyant sur les résultats des calculs ci-dessus vous analyserez la situation financière d'ADM sur la période 2010 à 2012 ;

DOSSIER N°3 : SUIVI DE CHANTIER ET CALCUL DE COUT

La société ADM a mis en place un système de suivi des coûts centré sur la réalisation des chantiers. Dans ce cadre, le contrôleur de gestion a notamment pour mission de calculer le coût prévisionnel d'un chantier. Ce coût prévisionnel est une information essentielle pour évaluer le devis des chantiers à venir et à établir les cahiers des charges à proposer pour le lancement de nouveaux appels d'offre destinés aux sous-traitants.

À l'aide des annexes 13, 14, 15 et 16, vous répondrez aux questions suivantes :

- 3.1 Déterminer le coût de production unitaire prévisionnel lié aux travaux « fondation-terrassement ».
- 3.2 Déterminer le coût de revient prévisionnel du chantier n°« 01/2013 ».
- 3.3 Porter un jugement critique sur le mode de traitement actuel des charges communes.
- 3.4 Proposer, en la justifiant, une autre solution de calcul des coûts.

ADM a finalement opté pour une nouvelle répartition des charges communes basée sur la mesure de la consommation des ressources par les différentes activités cartographiées au sein de ses différents centres d'analyse (annexe 15)

- 3.5 Déterminer le montant des charges communes imputables au chantier n° « 01/2013 »
- 3.6 En déduire le cout de revient prévisionnel du chantier
- 3.7 Commenter le résultat obtenu

DOSSIER N°4 : GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

L'année 2011 a été marquée par la multiplication des conflits sociaux au sein d'ADM, et le management de l'entreprise commence à s'inquiéter sur sa capacité à mener à bien sa politique RH et en faire un levier de compétitivité.

À l'aide des annexes 17, 18 et 19, vous répondrez aux questions suivantes :

- 4.1. Donner la requête qui affiche le nombre d'heure total réalisé ainsi que le salaire de chaque Agent pour le mois d'avril sachant qu'une augmentation de 25% est appliquée à toute heure supplémentaire.
- 4.2. Que pensez-vous du rattachement hiérarchique des ressources humaines dans l'organigramme actuel d'ADM ?
- 4.3. Calculer pour la période 2010/2012
 - L'évolution de l'effectif interne des salariés
 - Le taux d'encadrement
- 4.4. Analyser les risques liés au climat social au sein d'ADM à partir de l'évolution de ses indicateurs sociaux.
- 4.5. Proposer des mesures politique de GRH susceptibles d'améliorer la situation du climat social au sein d'ADM.

ANNEXE 1 : PRESENTATION DE LA SOCIETE NATIONALE DES AUTOROTES DU MAROC (ADM)

Mission :

La mission fondamentale d'ADM est la construction, l'entretien et l'exploitation du réseau autoroutier que lui concède l'Etat. Chaque section d'autoroute concédée à ADM fait l'objet d'un contrat de concession qui fixe les droits et obligations du concédant et du concessionnaire.

Eléments signalétiques :

Dénomination sociale : Société Nationale des Autoroutes du Maroc

Forme Juridique : Société anonyme

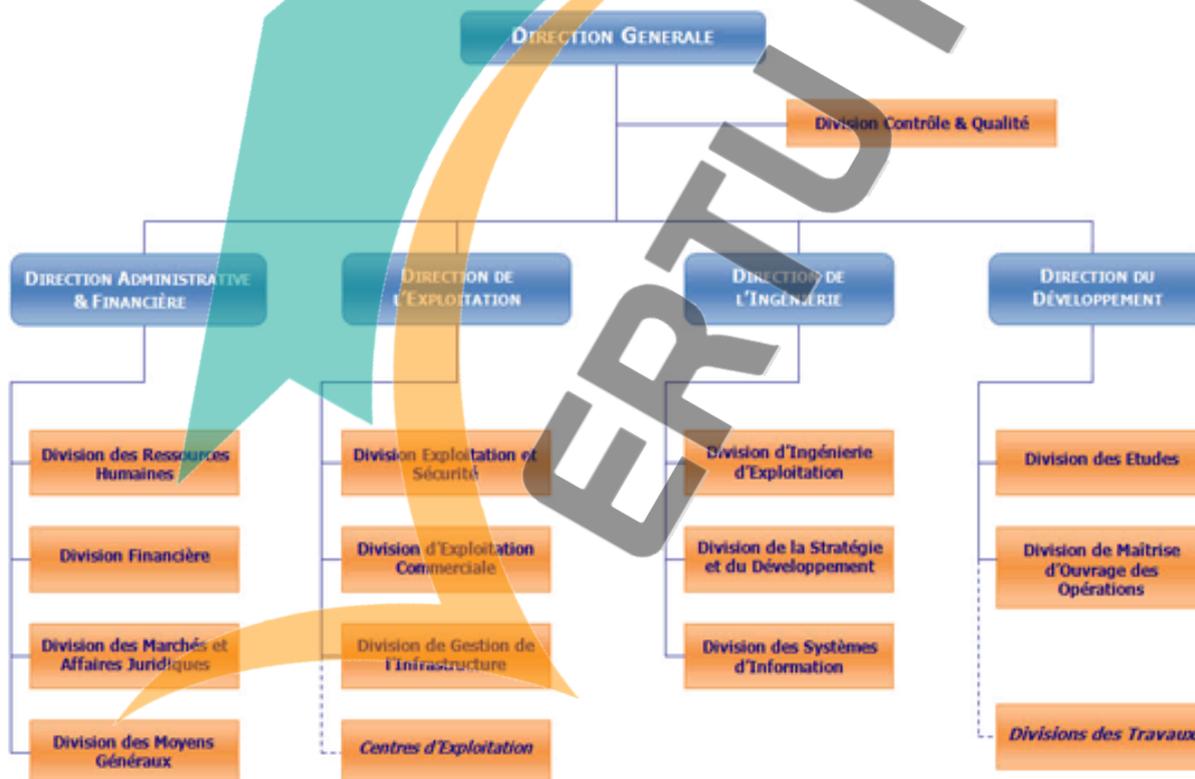
Siège social : Hay Riad, Rabat

Objet social présumé : la société a pour objet:

- la construction, l'entretien et l'exploitation d'autoroutes qui lui sont concédées par voie de concessions ou contrats,
- la gestion, la protection et la conservation du domaine public dépendant du réseau de transport mis à sa disposition,
- la création et l'exploitation de services touristiques, d'hôtellerie et de tout autre service dans la proximité géographique de l'autoroute,
- l'exploitation et la gestion des biens immobiliers et mobiliers.

Source : ADM

ANNEXE 2 : ORGANIGRAMME D'ADM



Source : ADM

ANNEXE 3: HISTOIRE DE L'AUTOROUTE AU MAROC

Le développement économique rapide du Maroc notamment depuis l'indépendance, a conduit la puissance publique à mener une politique vigoureuse d'investissement dans le domaine des infrastructures routières. En 1956, le réseau routier bitumé n'était que de 14.500 Km.

Le développement de ce réseau et du trafic routier amenèrent les responsables à s'interroger sur la meilleure façon de planifier et de concevoir les investissements routiers. En 1969 fut lancée une étude générale du secteur des transports qui montra que l'accroissement général annuel du trafic routier était très important puisque de l'ordre de 6% exponentiel par an, correspondant à un doublement tous les 12 ans. L'étude fit ressortir également l'importance du trafic routier entre Casablanca et Rabat. Ceci est dû au fait que les régions entourant ces deux villes représentent plus de la moitié de l'activité économique du pays et que le trafic depuis Casablanca et à destination du Nord et de l'Est du Maroc passe obligatoirement par Rabat du fait de l'étroitesse de la plaine côtière.

Dès 1972 fut lancée une étude économique portant sur la conception des aménagements routiers à prévoir entre Casablanca et Rabat. A l'époque, le trafic routier entre les 2 villes était assuré par trois tracés routiers sensiblement parallèles reliés entre eux par des bretelles de raccordement :

- La route côtière longeant le littoral et se composant de la RS 111 de Casablanca à Mohammédia et la RS222 jusqu'à Rabat, cette dernière comportant en son milieu un tronçon commun avec la RP 36 pour le franchissement de l'oued Cherrat .
- La RP36 conçue comme voie à grande capacité mais réalisée d'une façon discontinue sur cinq tronçons distincts
- La RP1 de conception ancienne, liaison routière normale entre Casablanca et Rabat. ce réseau l'écoulement du trafic était gêné par :
- Les caractéristiques médiocres de la route côtière et son utilisation par un trafic de desserte des sites balnéaires.
- Les discontinuités de réalisation de la RP 36 dont 2 sections étaient à réaliser.
- L'existence de deux sections à relief difficile (franchissement des oueds Mellah et Nefikh) sur la RP1 ce qui entraînait des phénomènes de congestion de la circulation, et la limitation à 12 tonnes de la force portante des Ponts suspendus franchissant les oueds Cherrat et Yquem. En 1971 le trafic routier global entre Casablanca et Rabat était de 8300 véh. /jour dont 25% de poids lourds.

L'étude établissait que jusqu'en 1984 le taux d'accroissement serait de 8% exponentiel par an soit 12.000 véh /jour en 1976 et 18.000 véh. /jour à l'horizon 1980 et qu'à l'horizon de 15 à 20 ans seule une autoroute était en mesure de répondre à la demande de trafic, le taux de rentabilité d'un tel investissement étant très important puisque estimé à 25%.

On estime en moyenne une autoroute rentable à partir d'un niveau de trafic de 10 à 12.000 véh./j. Entendu dans des conditions normales de vitesse, de confort et de sécurité, l'étude de toute séquence d'aménagement routier entre Casablanca et Rabat devait donc tenir compte de la nécessité de déboucher sur ce stade ultime. Décision était donc prise de lancer en construction la première autoroute marocaine entre Casablanca et Rabat.

Source : ADM

ANNEXE 4 : PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES CONCESSIONS AUTOROUTIERES ACCORDEES A ADM

L'expérience autoroutière marocaine ne se distingue pas particulièrement de celle des autres pays qui nous ont précédés sur ce chemin. Après un démarrage assez lent, le cours des événements s'est accéléré puisque d'une conception administrative exclusive, on est passé à des concessions avec péage. Une analyse rétrospective permet de distinguer plusieurs phases :

1ère phase 1969-1979: Cette période se distingue par les tentatives de rationalisation des choix budgétaires. Cette rationalisation a conduit à opter pour les autoroutes sur les couloirs circulés pouvant connaître des situations de congestion plutôt que de continuer à faire des aménagements de capacité sur les routes existantes. En 1975 a été lancée la construction de l'autoroute Casablanca-Rabat (l'autoroute Casablanca (PK11)-Oued Cherrat (PK44+500)). Cette construction se fera par phases, sur fonds budgétaires et s'étalera jusqu'en 1987 (soit plus d'une décennie). Pour l'anecdote, cette construction a bénéficié du premier prêt de la Banque Mondiale dans le secteur routier.

2ème phase 1979-1989: Cette période est marquée par de fortes pénuries budgétaires et le démarrage du programme d'ajustement structurel. la contrainte budgétaire incitait à développer de nouveaux mécanismes de financement pour faire face aux besoins d'investissements. Le département de l'Equipement avait bien engagé à la fin des années 70 la construction de l'autoroute Casablanca - Rabat, hors péage. Les restrictions budgétaires avaient cependant fortement ralenti le rythme de construction et ne garantissaient pas de ce fait une poursuite normale d'un programme autoroutier.

De nouvelles études de transport et de trafic lancées dans la décennie 80, annonçaient une prochaine congestion des corridors de transport les plus circulés et ont convergé par la suite vers l'établissement d'un schéma d'armature autoroutier qui a défini 1 500 km d'autoroutes à réaliser à l'horizon 2010. Un appel d'offres international pour une concession privée, celle de Casablanca - Kénitra, s'est révélé infructueux. Cette phase a été caractérisée par la construction de l'autoroute oued Cherrat(PK 44+500) - Rabat (PK70).

3ème phase 1989-1999 : on assiste à une première accélération du programme autoroutier avec la création en 1989 de la Société Nationale des Autoroutes du Maroc (ADM) et la mise en place de concessions autoroutières sous péage. Cette période a été marquée par plusieurs événements avec un rôle actif de l'Etat dans tous les domaines juridique, technique, économique et financier. En 1999, le réseau d'autoroutes était inférieur à 400 Km.

4ème phase à partir de 1999 : cette période verra l'entrée en action du Fonds Hassan II pour le Développement Economique et Social dont la première contribution au capital de ADM remonte à 2000 pour la réalisation de l'autoroute Tétouan- Fnideq. D'autres conventions entre le Fonds et ADM par lesquelles le Fonds participe au financement du périmètre autoroutier seront passées en 2002, 2004 et 2006 pour porter au final la part du Fonds dans le capital d'ADM à 4600 millions de dirhams. A partir de 2003, la réalisation des travaux va connaître une seconde accélération que permettra la garantie de l'Etat étendue aux emprunts obligataires structurels. Un premier contrat programme entérinant ce dispositif a été signé en 2004 entre l'Etat et ADM, pour la période 2004- 2008 et avec pour objet la réalisation de nouvelles sections.

Un second contrat programme, pour la période 2008- 2015, passé en juillet 2008, allait entériner les conditions de réalisation par ADM de sections autoroutières additionnelles pour porter le réseau autoroutier concédé à ADM à 1800 Km, en totalité mis en service en 2015.

ANNEXE 5 : Coopération scientifique pour un développement durable : Economie de l'eau par compactage à sec des sols dans leur état naturel dans le cadre des remblais pour autoroutes

La Société Nationale des Autoroutes du Maroc (ADM) et la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université Cadi Ayyad à Marrakech (FST-UCAM) ont signé une Convention de partenariat scientifique portant sur l'innovation des méthodes de construction d'infrastructures routières tenant compte du développement durable. L'économie de l'eau par compactage à sec des sols dans leur état naturel lors de la construction des remblais des routes et des autoroutes est l'axe de recherche principal de cette convention.

Conventionnellement, le compactage des sols pour remblais routiers nécessite des quantités importantes d'eau pour obtenir la densité optimale requise afin d'éviter des tassements induisant des déformations de la chaussée sous l'effet du trafic. On comprend alors que si on parvient à compacter à sec les remblais, on dégage un intérêt d'autant plus important que la ressource hydrique est rare. Une seconde piste opportune à suivre est de pouvoir réutiliser les sols locaux, présents à l'état sec voir très sec, issus des déblais, sans avoir à les rejeter et les mettre en dépôt. Des tentatives de ce type ont été expérimentées avec succès et à grande échelle sur les autoroutes Settat- Marrakech et Marrakech- Agadir.

C'est donc un approfondissement de cette démarche que doit permettre l'étude envisagée dans le cadre du partenariat ADM-FST-UCAM. Les résultats escomptés doivent permettre d'établir des recommandations précises quant à l'emploi des matériaux en terrassement dans leur état sec ou très sec et éditer des prescriptions sous forme d'un manuel de bonnes pratiques.

Ce partenariat fait aussi partie de la stratégie d'ADM qui met l'accent sur l'approche open innovation visant le renforcement de l'ouverture collaborative avec les organismes de recherches, l'émergence de réseaux, l'organisation de manifestations scientifiques communes, etc. Il contribue à un plus grand rapprochement entre l'université et son environnement socio- professionnel.

Source : ADM

ANNEXE 6 : Maintien de la certification ISO 9001 version 2008 pour l'intégralité des activités de la Société Nationale des Autoroutes du Maroc

La Société Nationale des Autoroutes du Maroc (ADM) vient de passer avec succès un audit de maintien de la certification de conformité de son système de management aux exigences de la norme ISO 9001 version 2008, et ce, pour l'intégralité de ses activités qui couvrent la construction des autoroutes neuves et l'exploitation des autoroutes en service, ainsi que tous les processus de management et de support de la société.

La certification d'ADM est délivrée par le cabinet Bureau Veritas Certification, n°1 mondial dans le domaine de la certification des systèmes de management de la qualité. Elle est délivrée conformément aux accréditations des deux organismes nationaux, anglais et français : le Service d'Accréditation du Royaume

<https://vertuprepas.com/>

Uni (UKAS) et le Comité Français d'Accréditation (COFRAC).

Dans le cadre de son audit, le cabinet de certification a passé en revue les dispositions appliquées par ADM pour le déploiement des activités de construction, d'entretien et d'exploitation des autoroutes, ainsi que les dispositions déployées par les processus de management et de support de la société. Cet examen a été opéré au niveau des Entités centrales de la société, d'un chantier de construction d'autoroute neuve et d'un Centre d'Exploitation d'une autoroute en service.

L'audit de maintien de la certification de conformité du système de management d'ADM aux exigences de la norme ISO 9001 version 2008 n'a fait relever aucun écart par rapport aux exigences de la norme ISO 9001 version 2008. Il a, par ailleurs, mis en relief plusieurs points fort soulevés par le cabinet d'audit dans son rapport (fort engagement dans la démarche du progrès, implication de l'ensemble du personnel, communication interne, développement de projets structurants visant l'amélioration des services destinés aux usagers des autoroutes ...).

Pour rappel, ADM avait commencé par mettre en place, en 1993, l'assurance qualité dans les chantiers de construction des infrastructures autoroutières. Elle a introduit en 2000, un système de management par projet pour la construction des autoroutes neuves et, en 2003, un système de management de la qualité dans le domaine de l'exploitation des autoroutes en service et qui a été distingué, en 2004, par l'obtention du certificat de conformité aux exigences de la norme ISO 9001 version 2000. Par ailleurs, ADM avait décroché le prix national de la qualité dans la catégorie des grands organismes de service. Ensuite, et à partir de 2008, ADM a développé un système de management global qui couvre l'ensemble de ses activités et intègre tous les systèmes de management déployés par la société auparavant. Ce système de management intégré a été audité et certifié conforme aux exigences de la norme ISO 9001 version 2008 en juin 2009 et cette conformité a été auditée lors d'un premier audit de maintien concluant réalisé en juin 2010.

Source : ADM

ANNEXE 7 : ADM met en place une solution monétique.

ADM, en partenariat avec HPS, a mis en place une solution globale de gestion des moyens des paiements et de services liés au péage.

Le développement de cette solution a été entamé en 2010. Elle s'inscrit dans un plan plus vaste de modernisation du service aux usagers et concrétise un modèle d'entreprise performante et technologique.

De nouveaux moyens pour s'acquitter du péage sont supportés par cette solution, en particulier les TAG du télépéage, les cartes d'abonnement multifonctions post ou prés-payées et à terme, les cartes bancaires nationales et internationales. Des canaux rapprochés de vente à travers Internet, les GAB, des bornes sur les aires de services et des points de vente partenaires sont aussi couverts par ce nouveau système.

La gestion de la relation client et des services à valeur ajoutée pour les porteurs de cartes, est également prévue dans le système. La solution permet en particulier aux clients abonnés de suivre leurs comptes par Internet, de disposer s'ils le souhaitent, du service gestion de la flotte et de la traçabilité des itinéraires.

Au-delà des objectifs de ce projet, ADM travaille sur l'extension du périmètre de la solution à d'autres activités métiers. Il s'agit en priorité de la gestion des deux premiers parkings sécurisés construits par ADM et gérés par sa filiale avant d'implémenter une gestion plus large du stationnement.

Source : ADM

ANNEXE 8 : DONNEES COMPTABLES ET FINANCIERES POUR LA PERIODE 2010/2012

8.1 EVOLUTION DES GRANDES MASSES DU BILAN en Million DH

ACTIF	2010	2011	2012
Actif immobilisé	27 790	33 623	38 519
Actif circulant	2 900	4 588	4 842
Trésorerie-Actif	98	71	195

PASSIF	2010	2011	2012
Financement permanent	27 636	35 057	40 582
Passif circulant	2 658	3 071	2 752
Trésorerie-Passif	494	154	222

8.2 EVOLUTION DES FONDS PROPRES en Million DH

	2010	2011	2012
Total des capitaux propres	7 273,50	7 368,50	7 106,50
Dont: Résultats de l'exercice	-311	-1 056	-1 402

8.3 EVOLUTION DES RESULTATS en Million DH

	2010	2011	2012
Produits d'exploitation	1 403	1 668	1 898
Charges d'exploitation	1 307	1 481	1 979
Résultat d'exploitation	96	187	-81
Produits financiers	0	0	0
Charges financières(1)	403	1 263	1 503
Résultat financier	-403	-1 263	-1 503
Résultat courant	-306	-1 076	-1 584
Résultat non courant	3	28	192
Résultat avant impôt	-304	-1 048	-1 392
Impôts sur les résultats	7	8	10
Résultat net	-311	-1 056	-1 402

(1) Intérêts des dettes financières

8.4 EVOLUTION DES PRODUITS D'EXPLOITATION en Million DH

	2010	2011	2012
Recette de péage	1310	1525	1762
Autres recettes	41	62	71
Reprises d'exploitation	52	81	65

8.5 EVOLUTION DES CHARGES D'EXPLOITATION en Million DH

	2010	2011	2012
Achats consommés de matières et fournitures	82,66	102,71	130,09
Autres charges externes	379,02	373,24	717,58
Impôts et taxes	1,76	1,84	2,70
Charges de personnel	133,51	140,88	151,12
Autres charges d'exploitation	0,89	10,46	0,89

Dotations d'exploitation	709, 52	852, 40	978, 47
---------------------------------	----------------	----------------	----------------

Source : ADM

ANNEXE 9 : STRUCTURE DE REVENUS ET DE COUTS

Les revenus d'ADM sont constitués des recettes de péage (98 % du chiffre d'affaires 2012), du montant des redevances des installations commerciales ainsi que des produits de location de fibres optiques et de pylônes.

Les principaux coûts d'ADM comprennent :

1. Des dépenses de réparation et d'entretien du réseau (qui correspondent au poste « Achats et charges externes »),
2. Des frais de personnel,
3. Des impôts et taxes, le groupe devant s'acquitter de différentes taxes spécifiques à l'exploitation de son réseau, comme la taxe d'aménagement du territoire.

La société réalise des investissements importants en vue d'entretenir et d'accroître son réseau (environ 1 milliard de DH par an entre 1999 et 2012).

Les clients de la société sont les usagers des autoroutes (automobilistes et chauffeurs routiers). Ses principaux fournisseurs sont les entreprises de BTP.

Source : ADM

ANNEXE 10 : PERSPECTIVES DE CROISSANCE D'ADM

Les perspectives de croissance d'ADM sont déterminées par l'évolution des paramètres suivants :

- **Croissance du trafic** : Le trafic sur les autoroutes du réseau ADM devrait croître plus vite que la moyenne nationale, compte tenu du développement du tourisme, de la population et des échanges de marchandises entre le Sud et le Nord du Maroc ainsi qu'avec l'Europe.
- **Extension du réseau** : ADM prévoit de porter son réseau à 1 800 kilomètres en 2015 (30 % par rapport au réseau actuel).
- **Amélioration de la productivité** : ADM prévoit d'améliorer la productivité de son exploitation en diminuant les coûts de perception du péage (automatisation, etc...) et en maîtrisant les coûts de construction et d'entretien de son réseau.

Tarifs : la hausse des tarifs de péage est strictement encadrée par le contrat de concession

Source : ADM

ANNEXE 11: PROGRAMME D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT:

ADM bénéficie de la concession d'un réseau autoroutier de 1 800 km dont 1 416 km sont en exploitation (Casablanca-Rabat, Rabat-Tanger, Rabat-Fès, Fes-Oujda, Casablanca-Marrakech, Marrakech-Agadir, Casablanca-Eljadida, Tétouan-Fnideq, Tanger- Port Tanger Med) et 238 km sont en cours de réalisation(élargissement à 3X2 de l'autoroute Casablanca-Rabat, contournement de Rabat, Berrechid-Béni mellal). Le reste (Tit mellil-Berrechid, Eljadida-Safi) est en phase de projet.

Pour financer ses dépenses d'investissement, ADM a recours, conformément aux dispositions du contrat programme 2008/2015 signé le 2 juillet 2008 entre l'Etat et ADM :

- Aux emprunts concessionnels garantis par l'Etat et contractés directement par elle ;
- Aux apports des actionnaires en fonds propres ;
- A sa capacité d'autofinancement provenant essentiellement des recettes de péage ;
- Et aux emprunts obligataires

Au 31 décembre 2011, l'endettement global (concessionnel et obligataire) de la société ADM s'élève à plus de 33 386 millions de DH et le capital de la société a atteint 11 156 millions de DH.

Source : ADM

ANNEXE 12 : STRUCTURE FINANCIERE D'ADM

12.1 ADM : 9 emprunts obligataires et 8 augmentations de capital depuis 2004

Depuis la signature en 2004 du premier contrat programme avec l'Etat, Autoroutes du Maroc a procédé à 8 augmentations de capital, totalisant 7,2 milliards de DH et à 9 emprunts obligataires pour un montant de 9,9 milliards de DH.

12.2 ADM s'apprête à lever à nouveau 1.15 milliard de DH auprès de ses actionnaires

Le capital sera porté à 12.3 milliards de DH par l'émission de 23 millions d'actions nouvelles auxquelles l'Etat et le Fonds Hassan II devraient souscrire. Malgré une bonne tenue de l'activité, les finances de la société sont insoutenables : la dette représente plus de 3 fois le niveau des capitaux propres.

Quelques semaines avant le lancement des travaux de l'autoroute El Jadida-Safi, qui devra engloutir plus de cinq milliards de DH en investissements, Autoroutes du Maroc (ADM) tend à nouveau la sébile à ses actionnaires pour une énième augmentation de capital. En effet, La Vie éco a appris que le concessionnaire exclusif du réseau autoroutier marocain vient d'acter le principe d'une recapitalisation à hauteur de 1,15 milliard de DH lors d'une récente assemblée générale extraordinaire, la première présidée par le nouveau ministre de tutelle, Aziz Rabbah, en charge du département de l'équipement et du transport.

Comme lors des précédentes opérations, seuls l'Etat et le Fonds Hassan II pour le développement économique et social devraient souscrire aux 23 millions d'actions nouvelles qui seraient ainsi émises, ce qui porterait leurs quotes-parts cumulées à plus de 97% du capital et hisserait celui-ci à 12,3 milliards de DH. Cette opération vise à renforcer les fonds propres face à une montagne de dettes qui dépassent désormais la barre de 30 milliards de DH dont 10,4 milliards sous forme d'emprunts obligataires. Une dette

qui représente un sérieux goulot d'étranglement avec une charge d'intérêts qui consomme parfois la totalité des flux de trésorerie générée par l'exploitation du réseau autoroutier. A titre d'illustration, à fin juin 2011 le ratio charges d'intérêts/Excédent Brut d'Exploitation caracole à 137% alors que la dette nette représente, elle, 3,32 fois le niveau des fonds propres. Ce qui est presque insoutenable. Il faut rappeler que depuis 2004, année de la signature du premier contrat programme, ADM a sollicité massivement le marché de la dette, en procédant à neuf émissions obligataires totalisant un montant de 9,9 milliards de DH. En parallèle, la société a procédé à huit augmentations de capital d'un total de 7,2 milliards de DH (voir encadré). Mais cela n'a pas suffi pour rééquilibrer sa structure financière.

12.3 ADM : La structure financière devrait se rééquilibrer entre 2015 et 2020

En attendant d'être à l'équilibre, probablement entre 2015 et 2020, soit une fois que l'effort d'investissement aura été stabilisé, ADM enregistre des croissances du trafic et du chiffre d'affaires des plus honorables. A fin juin 2011, le chiffre d'affaires s'est bonifié par rapport au premier semestre 2010 de 20% en s'établissant à 838 MDH. Quant au trafic, il s'est accru de 15% en glissement annuel à l'issue des trois premiers trimestres de l'année écoulée dont la moitié, soit 7,2%, provient du réseau à périmètre constant. Le reste s'explique par l'entrée en service de nouveaux tronçons, en l'occurrence l'axe Marrakech-Agadir en 2010 et Fès-Oujda en 2011. Sur cette lancée, la barre des deux milliards de DH de chiffre d'affaires annuel devrait être franchie dès 2012.

Rappelons qu'ADM s'est engagée, selon le deuxième contrat programme 2008-2015 signé avec l'Etat marocain, à doubler la taille du réseau autoroutier marocain en le portant à 1 800 km, ce qui correspond à un effort d'investissement de plus de 30 milliards de DH. Plus de la moitié du chemin a déjà été fait puisque le dit réseau dépasse les 1 400 km depuis l'inauguration en juillet 2011 de l'autoroute reliant Fès à Oujda (320 km). Outre l'autoroute susmentionnée El Jadida-Safi, les quatre prochaines années verront le parachèvement de l'élargissement à 2x3 voies de l'autoroute Casa-Rabat (un milliard de DH), l'entrée en service du tronçon de contournement de Rabat (2,7 milliards de DH), et l'ouverture de l'autoroute Berrechid-Béni Mellal (6 milliards de DH).

Source : LA VIE ECO 2012-03-14

ANNEXE 13 : ÉLÉMENTS NÉCESSAIRES AUX TRAVAUX DE FONDATION TERRASSEMENT

Pour un mètre carré, les travaux prévus sur le chantier n°« 01/2013 » nécessitent :

- 25 kg de ciments,
- 100 m de sables,
- 5 m de fil de fer 5mm,
- 5 m de fil de fer 10mm,
- 100 m de gravas,
- 25 unités de pierres.
- 2 heures 30 mn de MOD

L'entreprise retient un taux horaire de 14 DH (charges sociales comprises) pour sa main d'œuvre directe sur les chantiers de fondation terrassement.

Les travaux prévus sur le chantier n°« 01/2013 » nécessitent 16 mètre de travaux de fondation terrassement sur une longueur de 2,2 km

La durée prévue pour le chantier est de 60 jours

ANNEXE 14 : EXTRAIT DU CATALOGUE DU FOURNISSEUR BETOMAR

L'entreprise BETOMAR, est pour ADM le fournisseur de référence en matériaux de construction. Voici un extrait de son catalogue :

Références matières :	Désignation :	Unité :	Prix hors taxe
...
36490	ciment	kg	1,25 DH
24628	sable	mètre	0,50 DH
24641	gravas	mètre	1,30 DH
80737	Fils de fer 5 mm	Mètre linéaire	10,25 DH
80740	Fils de fer 10 mm	Mètre linéaire	11,90 DH
41430	pierre	Unité	0,80 DH

ANNEXE 15 : CHARGES COMMUNES D'UN CHANTIER

L'ensemble des frais qui ne peuvent être affectés facilement aux coûts de production des chantiers sont appelés « charges communes ». Il s'agit notamment des frais :

- d'étude,
- de planification,
- de gestion,
- d'approvisionnement.

Ces charges communes font l'objet d'une estimation par le bureau d'études à partir de données passées. Le contrôleur de gestion détermine alors un « coefficient de travaux » représentant la part des charges communes exprimée en pourcentage du coût de production du chantier.

Pour le chantier de fondation terrassement n°« 01/2013 », le coefficient de travaux représente 20 % du coût de production prévisionnel.

ANNEXE 16 : NOUVELLE METHODE D AFFECTATION DES CHARGES COMMUNES

La nouvelle méthode adoptée par ADM repose sur le modèle à base d'activités qui s'appuie sur une étude en termes d'activités des centres d'analyse existants.

L'étude réalisée par ADM a permis d'obtenir les données suivantes :

Centres d'analyse	Activités	Total ressources	Inducteurs d'activité	Volume de l'inducteur
Etudes	Etude technique du chantier	1 944 000	Heure d'étude	1 080
Planification	Sélection séquence	2 160 000	le chantier	18
	Ordonnancement	3 000 000	Nombre de séquences du chantier	100
Gestion	Contrôle	4 320 000	le chantier	18
Approvisionnement	Approvisionnement matière	200 000	la référence matière	200
	Transport	850 000	l'expédition	170

Informations complémentaires :

- Le chantier n°« 01/2013 » nécessite 600 heures étude
- La planification du chantier donne lieu à un ordonnancement en 10 séquences
- Les expéditions matières achetées sont organisées en fonction de la référence matière, les fils de fer 5 mm et 10 mm font l'objet de la même expédition
- Les approvisionnements matières sont réalisés tous les trois jours sur la durée du chantier

ANNEXE 17 : EVOLUTION DES EFFECTIFS AU SEIN D'ADM

	2010	2011	2012
Cadres	171	171	169
Maitrises	370	357	356
Exécutifs	48	41	38
Total	589	569	563

ANNEXE 18 : EXTRAIT DU TABLEAU DE BORD SOCIAL D'ADM

Indicateurs sociaux	2010	2011	2012
Progression moyenne des salaires	2,1%	1,9%	1,1%
Ancienneté moyenne	12 ans 8 mois	11 ans 10 mois	10 ans 6 mois
Taux d'absentéisme	8%	11%	4%
Nombre de jours de formation par salarié	1	1	2
Nombre de jours de travail perdu suite à des conflits sociaux	50	120	-

Source : ADM

Annexe19 : Base de données de gestion des stations de péages

Route(autoroute,Nbrkm,villedepart,villeArrive)

PostePéage(id Poste,PositionGeo,Montant,autoroute#)

CLIENT(id_client,nom,adresse)

VEHICULE(immatriculation,Ville,Commune,id_client#,categorie)

EMPRUNTE(NEmp, dateEtHeure,autoroute#, immatriculation#, id_Poste_dep#, id_Poste_arriv#, temps);

COEFFICIENT(categorie#,autoroute#,coef)

AGENT (CodeAgent,Nom,Prénom,TauxHorraire,Nbre_heure_Normal,Heure_Supp)

TRAVAIL(CodeAgent#, id Poste#,Date,Nbreheure)

La table client est réservée aux clients abonnés, et chaque véhicule d'un client est associé à une carte d'abonnement qui porte le id_client du client attitré. Les autres véhicules, leurs cartes portent une valeur nulle dans le champ id_client