

Royaume du Maroc

**Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de
l'Environnement**

**Secteur de l'Énergie et des Mines
Principales réalisations
(1999–2008)
Défis et Perspectives**

Octobre 2008

SOMMAIRE

PREAMBULE

I - STRATEGIE ENERGETIQUE ET MINIERE

I.1 STRATEGIE ENERGETIQUE NATIONALE :

I.2 STRATEGIE MINIERE NATIONALE :

II- SECTEUR DE L'ELECTRICITE ET DES ENERGIES RENOUVELABLES

II.1. ELECTRICITE

II.1.1. OUVRAGES DE PRODUCTION

II.1.2. TRANSPORT D'ELECTRICITE ET INTERCONNEXIONS

II.1.3. L'ELECTRIFICATION RURALE

II.1.4. PERSPECTIVES

II.2. ENERGIES RENOUVELABLES ET EFFICACITE ENERGETIQUE

II-2-1- ENERGIES RENOUVELABLES

II-2-2- EFFICACITE ENERGETIQUE

II-2-3- CONTRAINTES

II.3. REFORMES ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

II.3.1. RESTRUCTURATION DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE ET DES ENERGIES RENOUVELABLES

II.3.2. TARIFICATION ET FISCALITE

II.3.3. APPLICATIONS NUCLEAIRES

III - SECTEUR DES HYDROCARBURES

III.1 INFRASTRUCTURES PETROLIERES : RAFFINAGE ET DISTRIBUTION

III.2. GAZ NATUREL

III.3. RECHERCHE PETROLIERE

III.4. SCHISTES BITUMINEUX

III.5. REFORMES ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

IV. SECTEUR MINIER

IV.1. PRINCIPALES REALISATIONS DURANT LA DERNIERE DECENNIE

IV.1.1. CARTOGRAPHIE GEOLOGIQUE, GEOPHYSIQUE ET GEOCHIMIQUE

IV.1.2. RECHERCHE ET EXPLOITATION MINIERES

IV.1.2.1. Recherche minière

IV.1.2.2. Projets de développement

IV.1.2.3. Evolution de la production et des ventes

IV.2. PROJETS PRIORITAIRES ATTENDUS

IV.2.1. CARTOGRAPHIE GEOLOGIQUE, GEOPHYSIQUE ET GEOCHIMIQUE

IV.2.2. RECHERCHE MINIERE

IV.2.3. INDUSTRIE DES PHOSPHATES

IV.2.4. PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DE LA PETITE MINE

IV.3. REFORMES ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

IV.3.1. CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT DU SECTEUR MINIER NATIONAL

IV.3.2. REFORMES

V- CONTROLE, SECURITE, PREVENTION DES RISQUES ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES SECTEURS DE L'ENERGIE ET DES MINES

PREAMBULE

Le secteur de l'énergie et des mines occupe une place importante dans l'économie nationale. Son poids peut être apprécié à travers :

- ✓ Sa contribution à hauteur de 13% dans le produit intérieur brut,
- ✓ Les recettes importantes qu'il génère :
 - Au niveau fiscal : 15,5 milliards de DH en 2007 (dont 14 milliards de DH provenant du secteur énergétique) ;
 - Au niveau des exportations : le secteur minier représente plus de 22% en valeur de l'ensemble des exportations nationales.
- ✓ Les investissements réalisés : 12,4 milliards de DH en 2007 (dont 9 milliards de DH dans le secteur énergétique) ;
- ✓ Les effectifs employés : environ 64 000 (dont près de 34 000 dans le secteur minier) ;
- ✓ L'impact du secteur sur le transport et le trafic portuaire et également sur le développement régional, sachant que de par leur nature, les activités énergétiques et minières couvrent l'ensemble des régions du territoire national. L'activité minière constitue dans certains cas, l'activité économique majeure dans des zones enclavées.

Le Maroc, pays jusqu'à présent non producteur de ressources énergétiques, dépend de l'extérieur pour la quasi-totalité de son approvisionnement énergétique. **Cette dépendance s'est élevée à 97,3% en 2007.** De ce fait, la diversification du bouquet énergétique constitue un axe d'intervention prioritaire pour alléger cette dépendance notamment par le biais du développement des ressources énergétiques locales.

En 2007, la consommation énergétique a atteint 13,7 millions tonnes équivalent pétrole (Tep), contre 9,7 millions Tep en 1999, enregistrant ainsi une **augmentation de 41,24%**, (soit un taux annuel moyen de 4,4%). L'énergie électrique nette appelée à, quand à elle, progressé de 70,46% en passant de **13 263 Gwh en 1999 à 22 608 Gwh en 2007** (soit un taux de croissance annuel de 6,9%).

L'énergie au Maroc est utilisée essentiellement comme facteur de production de biens et services. L'augmentation de cette consommation, notamment d'électricité qui a dépassé 7% en 2007, doit être appréciée positivement, car synonyme de développement industriel et économique, de production de richesses et de valeur ajoutée. Il est nécessaire cependant, de disposer d'une énergie compétitive et d'une consommation rationalisée avec une bonne articulation entre le système de tarification et la sensibilisation des consommateurs au potentiel d'économie d'énergie extrêmement important.

L'énergie au Maroc est également un vecteur de développement socio-économique, l'accès à l'énergie constitue l'une des composantes principales d'une dynamique favorisant l'intégration de la population. Le Programme d'Electrification Rurale Globale (PERG) s'inscrit dans cette optique.

Dans le secteur minier, la politique de développement a permis de consolider la position du pays dans le marché national et international notamment pour les phosphates. Ce secteur constitue, en effet, un vecteur de développement, un

générateur d'emplois et un important pourvoyeur de devises. Le poids de ce secteur peut être appréhendé à travers les principaux indicateurs suivants :

- ✓ La **production minière** a atteint **29,4 millions de tonnes en 2007** (dont 27,8 millions tonnes de phosphate brut), contre **23,3 millions tonnes en 1999** enregistrant une hausse de 26%;
- ✓ Le chiffre d'affaires du secteur a atteint 34 milliards DH en 2007 (dont 26,7 milliards DH réalisés à l'exportation), contre 19,7 milliards DH en 1999, soit une augmentation de 72,7%;
- ✓ Les investissements réalisés en 2007 ont atteint 3,4 milliards de DH contre 2,7 milliards de DH en 1999 avec un pic de 4,8 milliards de DH en 2006.

Concernant la cartographie et les bases de données géologiques, et eu égard à leur importance pour la connaissance des richesses du sous-sol, les travaux d'aménagement du territoire, la préservation de l'environnement et la prévention des risques naturels, le Département de l'Energie et des Mines a poursuivi la réalisation du **Plan National de Cartographie Géologique lancé depuis 1997**. Les réalisations effectuées dans le cadre de ce plan ont permis de porter le taux de **couverture du pays à fin 2007 à 34% pour la cartographie géologique, à 39% pour la cartographie géophysique, et à 8% pour la cartographie géochimique**.

Durant la décennie écoulée d'importants projets ont été réalisés, lancés ou programmés dans le secteur de l'énergie et des mines.

En vue d'adapter le cadre institutionnel et législatif aux contextes national et international, il a été nécessaire de procéder à des réformes et restructurations majeures allant dans le sens de l'ouverture, de la libéralisation et du développement des partenariats dans les domaines du pétrole, de l'électricité et des mines.

Par ailleurs et tenant compte de la nécessité d'adapter l'organisation du ministère à l'évolution des contextes national et international, une restructuration des services de l'administration de l'énergie et des mines a été mise en place tant au niveau central que régional et ce en vue de :

- ✓ Veiller à la cohérence des systèmes énergétiques et miniers dans leur ensemble, à travers la coordination de leurs multiples activités ; au suivi de la réalisation des investissements importants requis dans les différentes filières, et à l'accompagnement des investisseurs et opérateurs dans la consolidation et le développement de leurs projets ;
- ✓ Renforcer les actions de contrôle technique et de sécurité des installations énergétiques, minières et paraminières et de la qualité des produits pétroliers.

STRATEGIE ENERGETIQUE ET MINIERE

I - STRATEGIE ENERGETIQUE ET MINIERE

I.1 Stratégie énergétique nationale :

Perspectives énergétiques mondiales

Les incertitudes qui caractérisent la scène internationale placent la sécurité d'approvisionnement et la disponibilité de l'énergie au cœur des préoccupations mondiales. Pour surmonter ces défis, la bonne gouvernance constitue l'outil principal pour assurer une croissance responsable qui allie développement économique, protection de l'environnement et réduction des inégalités. Dans ce but, Il est impératif de i) mobiliser, dans les trente prochaines années, les 22 000 milliards de dollars US nécessaires aux investissements en infrastructures énergétiques, dont 50% dans la production électrique, ii) mettre en œuvre les technologies et les options disponibles pour développer toutes les ressources énergétiques, iii) exploiter tout le potentiel d'efficacité énergétique disponible en l'érigeant en priorité, iv) de promouvoir une intégration plus profonde des marchés régionaux et internationaux et v) accélérer le transfert réel des technologies les mieux adaptées des pays industrialisés vers les pays en développement. **Les décisions prises aujourd'hui façonneront le paysage énergétique de demain.**

Contexte énergétique national

Au Maroc, à l'instar de tous les pays, l'énergie constitue le moteur principal du développement économique et social. Pour satisfaire les besoins énergétiques grandissants de son économie et de sa population croissantes, notre pays importe actuellement plus de 97% de ses approvisionnements en énergie en raison de la modicité de ses propres ressources.

Cette forte dépendance de l'extérieur combinée à la tendance haussière des cours des produits énergétiques, notamment du **pétrole qui représente près de 60% de notre consommation énergétique totale**, grève lourdement les finances de notre pays. **Notre facture énergétique s'est chiffrée à 53 milliards DH en 2007** et serait de l'ordre de 70 milliards DH en 2008 avec la flambée des prix du brut contre seulement 21 milliards DH en 2003, la part du pétrole absorbant plus de 85% de ces montants. Pour atténuer l'impact de l'escalade des prix sur les consommateurs et les secteurs productifs, le soutien du budget de l'Etat aux produits pétroliers s'est alourdi, passant de quelque 700 millions DH en 2003 à 3,4 puis 10,7 milliards DH respectivement en 2004 et 2007 pour grimper sans doute à plus de 25 milliards DH en 2008.

La consommation de l'énergie primaire au Maroc s'est établie à 13,7 millions de TEP en 2007, en croissance de 5,2% par rapport à 2006, tirée par l'augmentation de la consommation électrique de 7,1%. Durant les cinq dernières années, la demande électrique a cru de 8% par an, en raison de la quasi-généralisation de l'accès à l'électricité et de l'expansion économique, produisant une tension sur l'offre, faute d'investissements à temps dans les installations de production pour y répondre. Le déficit ainsi créé a entraîné en particulier une dépendance structurelle de l'interconnexion avec l'Espagne pour le combler.

A l'horizon 2030, la demande en énergie primaire se situerait entre 35 et 40 millions TEP en l'absence de politique d'efficacité énergétique rigoureuse. Elle tomberait

dans une fourchette de 27-32 millions TEP si toutes les mesures d'économie d'énergie sont appliquées. Parallèlement, La consommation électrique qui est de 22 TWH en 2007 passerait à 85 TWH dans le premier cas et à 65 TWH dans le second cas, exigeant pour la satisfaire 58% de l'énergie primaire au lieu de 41% aujourd'hui.

Nouvelle Stratégie Energétique

Pour relever ces multiples défis et maîtriser notre avenir énergétique afin d'assurer le développement durable du Maroc, une nouvelle stratégie énergétique a été élaborée sur la base d'options technologiques et économiques réalistes dans le cadre d'une vision prospective claire. Elle se traduit en plans d'actions concrets et réalisables à court, moyen et long termes, accompagnés de mesures organisationnelles et réglementaires permettant de donner la visibilité nécessaire aux opérateurs.

Conformément aux Hautes Orientations Royales, le Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement a opéré le choix des options stratégiques en y associant des experts nationaux et internationaux ainsi que l'ensemble des acteurs du secteur dans un esprit de concertation et d'adhésion consensuelle. Dans ce cadre, le Fonds Hassan II pour le Développement Economique et Social a consacré une enveloppe budgétaire pour financer l'étude d'un programme d'appui aux réformes structurelles prioritaires.

Les objectifs stratégiques fixés visent à assurer notre sécurité d'approvisionnement énergétique, à garantir la disponibilité et l'accessibilité de l'énergie au meilleur coût ainsi qu'à réduire notre dépendance énergétique en diversifiant les sources d'énergie, en développant les potentialités énergétiques nationales, en promouvant l'efficacité énergétique dans toutes les activités économiques et sociales. Les options de la stratégie sont déclinées ci-dessous par composante du secteur énergétique.

L'électricité

Un Plan National d'Actions Prioritaires dans le secteur électrique a été présenté le 15 avril 2008 à Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu l'Assiste, qui a donné ses Hautes Instructions pour sa mise en œuvre immédiate en mettant en place une gouvernance spécifique pour rétablir l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité durant la période 2008 – 2012. Les dispositions retenues prévoient d'une part, le renforcement de l'offre par la construction de nouvelles capacités de production et d'autre part, l'amélioration des dispositifs d'efficacité énergétique.

A court et moyen termes, le charbon, en raison de sa compétitivité et de son abondance, constituera le cœur du mix électrique tout en optimisant les ressources en gaz disponibles, les apports de l'éolien et de l'hydroélectricité ainsi que le recours aux interconnexions euro méditerranéennes. En cas d'accès économique et sécurisé, le gaz sous sa forme de gaz naturel et/ou de gaz naturel liquéfié pourrait, en 2030, représenter 30% des combustibles utilisés pour la production électrique au lieu de 4% aujourd'hui en se substituant au charbon et au fuel dont les parts respectifs baisseraient de 34% à 19% et de 24% à 8%. A l'horizon 2020-2030, au fur et à mesure de la confirmation de leur faisabilité économique et technique, l'électronucléaire, les centrales aux schistes bitumineux, le solaire de puissance et la biomasse occuperont une place importante dans le bouquet électrique.

Les énergies renouvelables

D'ici 2012, la part des énergies renouvelables devrait représenter près de 10% du bilan énergétique et près de 20 % de l'énergie électrique appelée en mettant en service de nouvelles centrales totalisant 1440 MW en éolien et 400 MW en hydroélectricité et en déployant 400 000 m² de panneaux solaires nouveaux.

A l'horizon 2020-2030, tout le potentiel éolien réalisable, estimé à 7000 MW, pourrait être exploité, en fonction de la qualification des sites et des incitations qui seraient octroyées. D'ici 2020, le solaire sera développé en généralisant les chauffe-eau solaires avec l'extension des panneaux solaires qui couvriront 1.700.000 m², en augmentant les productions du photovoltaïque et des centrales à concentration solaire pour atteindre respectivement 1080 MW et 400 MW. La puissance hydroélectrique installée sera portée de 1730 MW actuellement à 2700 MW par la construction de nouveaux barrages et stations de transfert d'énergie par pompage.

Les produits pétroliers

La part des produits pétroliers dans la balance énergétique sera réduite de près de 60% aujourd'hui à environ 40% d'ici 2030. A terme, une tarification moins interventionniste et une libéralisation maîtrisée plus large de l'aval pétrolier contribueront à mieux refléter les conditions du marché des produits pétroliers et à le rendre plus concurrentiel. La sécurisation de l'approvisionnement régulier du Maroc en produits pétroliers est basée sur la diversification des sources d'importation, la multiplication des points d'entrée et des moyens de réception portuaires, le renforcement et la régionalisation des capacités de stockage et le respect de l'obligation de constituer des stocks de sécurité. Une plus grande indépendance pétrolière sera recherchée par l'intensification de la recherche des hydrocarbures et la valorisation des schistes bitumineux par pyrolyse quand des procédés techniquement et économiquement viables seront disponibles.

L'efficacité énergétique

Considérée comme une révolution énergétique à la fois par les changements technologiques et de comportement sociétal qu'elle implique, l'efficacité énergétique permettra au Maroc de réaliser des économies d'énergie de 15% en 2020 et de près de 25% en 2030. Cet objectif sera atteint :

- dans l'industrie, en systématisant les diagnostics et les audits énergétiques pour éviter toute perte d'énergie dans les chaînes de production modernisées et performantes, en recourant à la cogénération et aux énergies alternatives.
- dans les transports, en rajeunissant le parc par des véhicules économes en carburants, en développant et modernisant les transports collectifs pour réduire l'usage des voitures individuelles.
- dans les bâtiments de tous genres, en y intégrant l'ensemble des dispositifs d'efficacité énergétique tels que orientation, isolation, chauffe-eau solaire et en éduquant les usagers à rationaliser l'utilisation de l'énergie.

Réformes législatives et organisationnelles

La mise en œuvre de cette nouvelle stratégie s'appuie sur la rénovation de la législation et de l'organisation du secteur énergétique. A cet effet, plusieurs lois en préparation seront promulguées pour :

- promouvoir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dont le CDER transformé en Agence sera la cheville ouvrière.
- réorganiser le secteur électrique pour mieux l'intégrer dans le marché euro méditerranéen, favoriser la construction et le financement des capacités de production, mieux organiser ses différentes composantes et en assurer la régulation.
- développer le secteur du gaz naturel pour faire de ce combustible une alternative au pétrole et au charbon
- dynamiser l'aval pétrolier en renforçant sa libéralisation et sa compétitivité
- améliorer les règles de sécurité et de préventions des risques dans les installations énergétiques
- protéger l'environnement et la santé des citoyens en imposant des normes conformes aux standards internationaux pour les émissions solides, liquides et gazeuses dans la production et l'utilisation de l'énergie.

La communication constituera un instrument privilégié pour véhiculer les objectifs arrêtés par la stratégie et obtenir l'adhésion de l'ensemble des parties prenantes.

I.2 Stratégie minière nationale :

Le secteur minier a toujours constitué une composante essentielle dans l'économie nationale, qui s'explique par l'existence d'un contexte géologique favorable, lequel a permis depuis plusieurs siècles le développement d'une activité minière dans de nombreuses régions du Royaume.

L'importance de ce secteur est perceptible à travers sa contribution dans le Produit Intérieur Brut qui avoisine actuellement 6% (y inclus l'industrie de transformation des produits miniers), sa part dans les exportations du pays (qui représente près de 75 % en volume et 22 % en valeur des exportations totales) et ses retombées bénéfiques sur le développement régional et rural.

Le rôle que le secteur minier joue dans l'économie nationale s'explique aussi par la politique minière suivie par notre pays en matière de développement de la recherche minière, de l'établissement de l'infrastructure géologique, de la promotion de projets miniers, de la diversification de la production, de la modernisation des méthodes et moyens d'extraction, de l'enrichissement et de la valorisation et de la formation professionnelle. Cette politique a permis d'aboutir à des résultats satisfaisants et à conférer au Maroc une place de choix parmi les pays à vocation minière.

Ce secteur est aujourd'hui confronté à plusieurs défis notamment la nécessité de découvrir de nouveaux gisements miniers, l'optimisation de la valeur ajoutée des substances minérales exploitées et le développement durable. A ces défis endogènes viennent s'ajouter ceux liés à la mondialisation de l'économie, à la globalisation de la concurrence et à la compétitivité et l'instabilité du marché des matières premières.

Compte tenu de ces considérations, le Ministère de l'Energie, des Mines de l'Eau et de l'Environnement a adopté une stratégie minière nationale englobant toutes les activités situées aussi bien en amont qu'en aval de la mine. Cette stratégie place en priorité la contribution active et responsable du secteur privé dans le processus de développement minier tout en consolidant le rôle de l'Etat dans l'infrastructure de base, la réglementation et la promotion.

Cette stratégie s'articule autour des axes suivants:

- Développement des capacités de production et de valorisation par la réalisation de projets d'investissement importants et le développement de partenariats ainsi que l'accompagnement des investisseurs dans la réalisation des projets miniers ;
- Dynamisation de la recherche minière et de l'exploration pétrolière par la poursuite de la réalisation des cartes géologiques, géophysiques et géochimiques, l'instauration de mesures juridiques et fiscales incitatives et le renforcement des moyens de l'ONHYM ;
- Développement de l'exploitation minière à petite échelle à travers la mise en œuvre du Programme National du Développement de la Petite Mine qui a pour ambition de mettre à niveau à moyen terme les petites exploitations existantes et de les convertir en petites mines structurées;
- Renforcement de la promotion minière par la médiatisation des potentialités et des opportunités d'investissement du secteur en vue de développer le partenariat ainsi que par le développement des systèmes d'information dans le but d'attirer davantage les investisseurs dans le domaine minier.

SECTEUR DE L'ELECTRICITE ET DES ENERGIES RENOUVELABLES

II- SECTEUR DE L'ELECTRICITE ET DES ENERGIES RENOUVELABLES

La demande en énergie électrique est passée de 13 263 GWh en 1999 à 22 608 GWh en 2007, ce qui représente un **taux d'accroissement moyen d'environ 6,9%**. La puissance maximale appelée à la pointe est passée durant cette période de 2 394 MW à 3 980 MW, soit un accroissement annuel de 6,6%. Cette croissance de la demande en électricité, qui a dépassé en moyenne le taux de 8% durant les cinq dernières années, est le reflet du dynamisme que connaît notre pays au niveau économique et social notamment en ce qui concerne la généralisation de l'accès aux infrastructures de base. En 2008, la demande atteindrait 24.168 GWh, en augmentation de 7,1% par rapport à 2007.

A fin 2007, le parc de production, d'une **puissance totale installée de 5.292 MW**, se compose d'usines hydrauliques (1.265 MW), d'une station de pompage et turbinage à Afouer (464 MW), de centrales thermiques (3.449 MW dont 380 MW pour la centrale de Tahaddart à cycles combinés utilisant le gaz naturel) et de parcs éoliens à Tétouan et à Essaouira (114 MW). Ainsi, la puissance installée s'est accrue de 44%, soit 1609 MW de puissance additionnelle depuis fin 1999.

Pour répondre à l'accroissement de la demande, les **investissements réalisés dans le secteur de l'électricité durant la période 1999-2008 et qui s'élèvent à 53 milliards de DH**, ont couvert, outre le Programme d'Electrification Rurale Global (PERG), le renforcement du parc de production, le développement des réseaux de transport, ainsi que l'infrastructure de distribution.

II.1. ELECTRICITE

II.1.1. OUVRAGES DE PRODUCTION

Pour accompagner le développement économique et social du pays et répondre à l'accroissement soutenu de la demande nationale en énergie électrique, d'importants ouvrages de production d'électricité ont été réalisés au cours de la période 1999 – 2007.

Ainsi, **trois grands projets totalisant 1095 MW ont été réalisés dans le cadre de la Production Concessionnelle d'Electricité (PCE)**. Il s'agit du projet de la Centrale thermique de Jorf Lasfar qui a porté sur la concession et l'exploitation des tranches I et II (2 x 330 MW) à la société Jorf Lasfar Energy Compagny et la construction et l'exploitation par cette même société des tranches III et IV (2 x 330 MW) fonctionnant au charbon ; du Parc éolien Abdelkhalek Torres à Koudia El Baida d'une puissance de 50 MW et de la Centrale à cycle combiné de Tahaddart d'une puissance de 385 MW fonctionnant au gaz naturel provenant du Gazoduc Maghreb Europe.

D'autres ouvrages totalisant 640 MW ont été réalisés par l'ONE et concernent la centrale Diesel de Dakhla faisant partie du programme de renforcement du réseau électrique des provinces du sud du Royaume, le Complexe hydroélectrique de Dchar El Oued et Ahmed El Hansali, la Station de Transfert d'Energie par Pompage d'Afourer (STEP) et le parc éolien d'Essaouira.

Le secteur de l'électricité a, par ailleurs, connu au cours des 5 dernières années un **sous investissement important** dans toute la chaîne électrique et un **déficit en capacité de production, de transport et de distribution**. En effet, le secteur

électrique a connu un retard important dans la réalisation de nouveaux moyens de production. Dans le cadre du plan d'équipement 2002-2010, la puissance additionnelle réalisée est de 1042 MW au lieu de 1942 MW prévus à l'horizon 2007, soit un retard de 900 MW à fin 2007.

Cette situation a conduit à une dépendance accrue vis-à-vis de l'interconnexion avec l'Espagne dont la contribution dans la satisfaction de la demande est passée de 4,5% en 2005 à 9% en 2006 et 16% en 2007 et à une utilisation excessive du parc de production existant, accélérant de ce fait son vieillissement et réduisant sa fiabilité.

II.1.2. TRANSPORT D'ELECTRICITE ET INTERCONNEXIONS

Durant la période 1999-2008, l'ONE a poursuivi son programme de renforcement du réseau national de transport qui comprend les dorsales et les interconnexions avec les pays voisins. Ces réalisations ont pour objectif de renforcer la fiabilité et la sécurité du réseau de transport et d'augmenter les échanges avec les pays voisins dans la perspective de l'ouverture à la concurrence du marché électrique national et de son intégration dans le marché Euro-Maghrébin.

Ainsi, les réalisations en lignes de transport très haute tension et haute tension ont dépassé les 4500 Km. Pour ce qui est des interconnexions avec les pays voisins, le renforcement de l'interconnexion Maroc-Espagne a été rendue nécessaire pour permettre d'augmenter la capacité d'importation. La mise en service de la 2ème interconnexion entre le Maroc et l'Espagne est intervenue en juin 2006 ; ce qui a permis d'augmenter la capacité d'importation à 700 MW. Quant à l'interconnexion avec l'Algérie, l'extension du réseau 400 KV de l'oriental jusqu'à Bourdim en vue de la réalisation d'une 3ème interconnexion avec l'Algérie par une ligne 400 KV sera achevée pour une mise en service industrielle fin 2008, la capacité de transit sera ainsi portée à 1200 MW.

II.1.3. L'ELECTRIFICATION RURALE

Suite aux Hautes Instructions Royales, le Gouvernement a procédé depuis 2002, à l'accélération du rythme de réalisation du PERG, en vue de généraliser l'accès à l'électricité en milieu rural à l'horizon 2007, au lieu de 2010 prévu lors du lancement de ce programme. Ainsi, le nombre annuel de douars électrifiés est passé de 2004 douars en 2002, à 5424 douars en 2005 et 4266 douars en 2007.

Depuis le lancement du PERG jusqu'à fin août 2008, **33.751 douars ont été électrifiés**. Ce qui a permis l'accès à l'électricité à 1.843.183 foyers. Ainsi, le taux d'électrification rurale, qui ne dépassait guère 18% en 1995, 39% en 1999 et 55% en 2002, a atteint **95% à fin août 2008**. Ce taux atteindrait 98% à fin 2008.

Pour ce qui est des infrastructures réalisées depuis le début du PERG, 34 231 Km de lignes moyenne tension, 88 565 Km de lignes Basse tension et 17 073 postes de transformation pour une puissance de 1 210 MVA ont été réalisés.

A fin 2008, le montant total des **investissements réalisés dans le cadre du PERG atteindrait 16,580 milliards DH**.

Le PERG s'est traduit sur le plan socio-économique notamment par l'émergence de nouvelles activités économiques génératrices de revenus induisant une nouvelle dynamique dans le milieu rural ainsi que l'apparition de petites industries,

l'augmentation du taux de scolarisation et l'amélioration de l'habitat par l'équipement des foyers en appareils électroménagers.

Le Programme d'Electrification Rurale Global arrive à son terme courant 2008. L'infrastructure électrique que le PERG a déployée dans les zones rurales pour atteindre la pleine couverture leur procure un important potentiel de développement qui aujourd'hui, n'est que faiblement valorisé. En effet, l'usage de l'électricité rurale est, jusqu'à présent, dominé par les utilisations domestiques. Partant de ce constat, l'ONE a lancé le Plan de Valorisation de l'Electrification Rurale (Plan VER) dont l'ambition est de faire de ce programme d'infrastructure qui est le PERG, un levier pour le développement rural. Le Plan VER vise un double objectif : contribuer au développement socio-économique du rural marocain et rentabiliser l'investissement des réseaux et équipements réalisés dans le cadre du PERG. Il s'appuie sur une triple valorisation celle de l'actif, des services et de l'expérience.

II.1.4. PERSPECTIVES

Pour la planification des équipements de production d'électricité, il a été tenu compte de différents critères économiques, stratégiques, environnementaux... La satisfaction de la demande aux meilleurs coûts, la sécurité de l'approvisionnement et le degré de dépendance ont guidé les choix. Une analyse comparative des différentes sources de production d'énergie a été réalisée. Le charbon est placé au cœur du bouquet électrique dans le cadre de la nouvelle stratégie nationale énergétique. Ainsi, et en dépit du fait que le Maroc importe la totalité de ses besoins en charbon, cette filière constitue un choix prioritaire comme technologie de base pour la production d'électricité en raison des avantages que présente son utilisation à long terme, de ses coûts faibles par rapport au pétrole et au gaz et de son abondance sur le marché international.

En ce qui concerne l'approvisionnement du pays en électricité durant la période 2009-2015, le programme d'équipement en nouvelles capacités de production dépassant les **6000 MW**, est basé principalement sur le développement de la filière charbon et des ressources énergétiques nationales (Eolien notamment).

Les nouvelles capacités de production planifiées dans le cadre de ce programme d'équipement sont composées de centrales à charbon à hauteur de 45%, de parcs éoliens à hauteur de 22%, de turbines à gaz fonctionnant au fuel oil à hauteur de 11%, d'ouvrages hydrauliques à hauteur de 7% et d'une centrale thermo solaire fonctionnant au gaz représentant 7% ainsi que de projets solaires pilotes.

II.2. ENERGIES RENOUVELABLES ET EFFICACITE ENERGETIQUE

II-2-1- ENERGIES RENOUVELABLES

Les applications des énergies renouvelables connaissent une évolution non négligeable en raison de leur impact sur la diversification énergétique, l'énergétisation rurale et la préservation de l'environnement. Durant la décennie écoulée, les énergies renouvelables ont connu le lancement d'actions et la consolidation de programmes structurants pour le marché de ces filières énergétiques au Maroc.

Réalisations 1999-2008 :

• Electricité de puissance

En 1998, la puissance électrique installée d'origine renouvelable (hydraulique) était de 1174,6 MW.

En 2000 : mise en service du premier parc éolien au Royaume (parc de Abdelkhalek Torres, d'une puissance de 50 MW).

En 2005 : mise en service de la station de Transfert d'Energie par Pompage d'Afourer (STEP), d'une puissance totale de 463 MW

En 2007 : mise en service du parc éolien d'Amogdoual dans la région d'Essaouira d'une puissance de 60 MW et de la première centrale photovoltaïque à Tit Mellil d'une puissance totale de l'ordre de 50 KW. Cette centrale débite l'énergie produite sur le réseau de transport national.

Le parc de production d'origine renouvelable à fin 2007, se compose de 26 usines hydrauliques (1.265 MW), de la STEP d'Afourer de 463 MW, de parcs éoliens de 114 MW et d'une centrale photovoltaïque de 50KW.

• Electrification rurale décentralisée

Depuis le lancement du PERG jusqu'à fin août 2008, 3.463 douars regroupant 48.837 foyers ont été électrifiés par kits photovoltaïques.

• Programme «Maison Energie »

Le programme de service énergétique de proximité «Maison Energie », vise à créer un cadre favorable et à apporter l'appui requis à la politique de généralisation de l'accès à l'énergie envisageant la promotion de 1000 ME.

Démarrée en 2000, ce programme a permis la création d'une centaine de « Maison Energie » dans sa phase pilote, il a permis, dans sa phase de généralisation, la création de près de 200 « Maisons Energie » à fin 2007 dans différentes régions du Royaume.

Programmes ou projets en développement :

Projets de centrales

- Complexe hydroélectrique de Tanafnit El Borj, d'une puissance totale de 40 MW en cours de construction, sera mis en service en 2009.
- Complexe hydroélectrique de Tillouguit, d'une puissance totale de 34 MW sera mis en service en 2011 ;
- Station de transfert d'énergie par pompage d'Abdelmoumen, totalisant une puissance de 400 MW. Sa mise en service est prévue en 2012;
- Parc éolien de Tanger, d'une puissance de 140 MW est en cours de construction. Sa mise en service est prévue en 2009.

- Centrale thermo-solaire de Ain Beni Mathar : Cette Centrale à cycle combiné d'une capacité de 472 MW, dont 20 MW en solaire est en cours de construction. Sa mise en service est prévue en 2009.

Programme « EnergiPro »

Le programme « EnergiPro » va permettre l'installation par des autos-producteurs d'une puissance de 1000 MW d'origine éolienne d'ici 2012. Dans le cadre de cette offre, l'ONE garantira le transit sur le réseau électrique national de transport de toute énergie produite à partir d'énergies renouvelables des points de production vers les points de consommation et s'engage de racheter l'excédent produit et non consommé par les auto producteurs moyennant une rémunération incitative au tarif de transit.

Programme de développement de microcentrales hydrauliques

La première phase de ce programme consiste en l'exploitation et la maintenance d'une MCH existante et le développement, le financement, la construction, l'exploitation et la maintenance de deux nouvelles MCH sur l'Oued Oum Er Rbia. 200 sites exploitables de MCH ont pu être identifiés.

II -2-2- EFFICACITE ENERGETIQUE

Les programmes d'efficacité énergétique développés visent principalement la diminution de la dépendance énergétique du pays et la préservation des ressources naturelles, ils concernent :

Programme des chauffe-eau solaires (Promasol) :

Installation de 200 000 m² de chauffe eau solaires en 2007, l'objectif est d'atteindre 400 000 m² à l'horizon 2012. Un fonds de garantie de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables (FOGEER) a été mis en place pour encourager l'utilisation des chauffe eau solaires.

Efficacité énergétique dans le Bâtiment :

Ce programme vise l'intégration des considérations énergétiques dans la conception des bâtiments, en particulier dans trois secteurs clefs de la politique de développement du Maroc : la santé, l'hôtellerie et les logements collectifs.

Programme Bois- Energie :

Ce programme de mise à niveau énergétique des hammams et des fours boulangerie a permis la diffusion et l'amélioration des performances énergétiques de 142 chaudières améliorées et la formation de 40 chaudronniers qualifiés.

Programme d'efficacité énergétique dans les établissements à caractère social dans les provinces du Nord,

Ce projet a permis l'installation de 425 m² de chauffe-eau solaires et de 1840 Lampes à Basse Consommation (LBC) dans les hôpitaux, centres éducatifs et maisons de bienfaisance.

Plan National d'Actions Prioritaires

- **Généralisation des lampes à basse consommation** (22 millions de LBC à l'horizon 2012) dans le cadre des contrats programmes signés entre l'Etat et les distributeurs et les gestionnaires délégués d'électricité.

- Efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment **qui** consiste en la mise en place du **Code d'efficacité énergétique dans le bâtiment**, d'un système d'étiquetage énergétique et de **labellisation des équipements électroménagers**,
- Efficacité énergétique dans le secteur de l'Industrie : vise la **réalisation des audits énergétiques**, l'utilisation d'équipements de hautes performances énergétiques, la formation, la communication et la sensibilisation.
- **Efficacité énergétique dans le secteur du transport** : vise l'intégration de l'efficacité énergétique dans l'élaboration des plans de déplacements urbains, la promotion du transport collectif, la formation, la communication et la sensibilisation.

II -2-3- CONTRAINTES

Les principales contraintes entravant le développement des énergies renouvelables et le renforcement de l'efficacité énergétique sont principalement :

- L'absence d'un dispositif juridique de promotion des énergies renouvelables ;
- Faiblesse du dispositif institutionnel : (statut du CDER ne lui permettant pas d'assurer pleinement son rôle dans le domaine de l'efficacité énergétique)
- L'insuffisance de la prise en compte des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique par les programmes nationaux de développement économique
- Le manque d'incitations fiscales pour promouvoir le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique assurant la dynamisation des investissements privés et du partenariat ainsi que le renforcement du développement de l'industrie locale et de service.
- Le manque d'intégration des actions d'efficacité énergétique dans les secteurs de l'Industrie, du Transport et de l'Habitat ;
- Le manque de campagne de communication et de sensibilisation visant une meilleure rationalisation de l'Énergie ;
- Les contraintes sociales (faibles revenus d'une part importante de la population, notamment en milieu rural, qui diminuent les marges de manœuvre en matière tarifaire et fiscale; concurrence avec d'autres usages sur les ressources naturelles (eau, surfaces cultivées, bois) ; mauvaise acceptation par la population de certaines filières (comme c'est le cas pour le solaire non connecté au réseau dans le cadre du PERG par exemple).

II.3. REFORMES ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

II.3.1. RESTRUCTURATION DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE ET DES ENERGIES RENOUVELABLES

• Réforme du secteur électrique :

La réforme du secteur électrique marocain est l'objet de la troisième mission de l'étude relative au cadre stratégique pour le volet électrique d'une politique énergétique renouvelée. Cette troisième mission a pour objectif de définir un schéma d'organisation du secteur électrique end-to-end (production – transport – distribution – commercialisation) rationalisé tout en tenant compte des engagements passés du Maroc avec les différents intervenants du secteur.

- **Projet de Loi relative à la transformation de l'ONE en société anonyme :**

Le projet de loi relative à la transformation de l'ONE en société anonyme répond à la nécessité pour l'ONE de faire face au poids des engagements de la caisse interne de retraite (CIR) (externalisation de la Caisse) et de pouvoir assurer l'approvisionnement de notre pays en électricité dans les meilleures conditions de qualité et de prix.

- **Projet de loi relative à l'autoproduction :**

Les deux Chambres du Parlement ont adopté en juillet 2008 à l'unanimité le projet de loi n° 16.08 modifiant et complétant le Dahir n° 1. 63.226 du 14 rabii I 1383 (05 Août 1963) portant création de l'Office National de l'Electricité qui a pour objectif de relever le seuil autorisé de production d'énergie électrique de 10 MW à 50 MW pour les auto producteurs.

- **Projet de loi relative aux énergies renouvelable et à l'efficacité énergétique :**

Le projet de loi relatif aux énergies renouvelable et à l'efficacité énergétique, est en cours de finalisation,

- **Projet de loi relative à la transformation du CDER en Agence :**

Un projet de loi relative à la transformation du CDER en Agence pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique est en cours de finalisation.

- **Mesures d'accompagnement :**

- ◇ Réduction de la TVA de 20 à 14% au titre de la loi de finances 2007 sur les chauffe-eau solaires.
- ◇ Homologation des normes et standards pour les chauffe-eau solaires et les systèmes solaires photovoltaïques.
- ◇ Signature de la circulaire du premier ministre, le 10 septembre 2008 relative à l'intégration des applications des énergies renouvelables et renforcement de **l'efficacité énergétique dans les administrations, les établissements publics et les collectivités locales.**

II.3.2. TARIFICATION ET FISCALITE

Suite au renchérissement continu des cours des combustibles, les tarifs de ventes d'électricité ont connu en 2006 une augmentation comme suit :

- THT-HT: augmentation de 5 cDH/KWh, à partir du 01/02/2006 ;
- MT : augmentation de 5 cDH/KWh, à partir du 01/02/ 2006 ;
- BT : augmentation de 7% à partir du 01/07/2006.

Dans l'optique de la mise en place de structures tarifaires de plus en plus adaptées aussi bien aux besoins des clients qu'aux objectifs économiques et financiers du secteur électrique national, un ensemble des actions ont été prises dans le cadre du Plan National des Actions Prioritaires (PNAP). Parmi ses mesures l'introduction du tarif super pointe pour les clients THT-HT.

II.3.3. APPLICATIONS NUCLEAIRES

Au Maroc, les techniques nucléaires sont utilisées dans les différents secteurs socio-économiques tels que la médecine, l'agriculture, l'industrie, l'environnement, l'eau, l'enseignement, la recherche scientifique etc.

Les principales actions réalisées depuis 1999 dans le domaine de la promotion au Maroc de l'utilisation des techniques nucléaires se résument à l'actualisation et la mise à niveau du cadre législatif et réglementaire nucléaire national, à l'autorisation et au contrôle réglementaire des installations nucléaires du Centre d'Etudes Nucléaires de la Maâmora (CENM), à l'organisation avec l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) et l'Union Européenne d'ateliers et de séminaires nationaux et régionaux, à la mise en place d'un Comité de réflexion sur l'option électronucléaire et le dessalement de l'eau de mer par la voie nucléaire ainsi qu'à la signature de la déclaration de principes du Partenariat Mondial pour l'Energie Nucléaire (Global Nucléaire Energy Partnership : GNEP), en octobre 2008.

Pour ce qui est des principales actions en cours de réalisations il y a lieu de citer l'octroi au CNESTEN de l'autorisation d'exploitation des installations nucléaires du CENM, la promulgation du décret reconduisant pour 2009 la garantie de l'Etat accordée au CNESTEN en matière de dommages nucléaires, la promulgation du projet de loi relative à la sûreté et à la sécurité nucléaires et radiologiques ainsi que la signature du programme cadre national pour la coopération technique avec l'AIEA.

SECTEUR DES HYDROCARBURES

III - SECTEUR DES HYDROCARBURES

Le secteur des hydrocarbures a été marqué par les fortes augmentations successives des cours de pétrole brut. Entre 1999 et 2008, les cours internationaux sont passés d'un niveau de **18 \$/bl** en 1999 à une moyenne de **108,87 \$/bl** en 2008 (sur les 10 premiers mois), soit une multiplication par un facteur de **6**. Un record historique de **144,2 \$/bl** a été atteint le 3 juillet 2008 (Cotations du « BRENT DTD » - voir graphique en annexe).

Depuis le 10 juillet 2008, on assiste à une baisse continue de ces prix, la moyenne mensuelle observée a été de 98.20 \$/bl en septembre, et de 78 \$/bl en octobre 2008. Le Brent s'échange actuellement à 60 \$/bl (27 octobre 2008).

Cette volatilité particulièrement difficile à maîtriser, est caractérisée par des fluctuations dues à la pression conjuguée de plusieurs facteurs, notamment les fondamentaux (équilibre demande/offre pétrolière, fortement influencé par la demande de pays tels que la Chine, l'Inde, la Russie et le Brésil), des facteurs géostratégiques (problème nucléaire de l'Iran, troubles au Nigeria, et crise Turquie - kurdistan) et des facteurs externes aux fondamentaux (politique monétaire internationale, la parité Dollar/Euro, et le phénomène de spéculation).

La baisse enregistrée des cours du Brent depuis juillet 2008 est liée à la diminution de la demande aux USA et dans les pays de l'Union Européenne, notamment en France qui a connu des baisses importantes de la consommation en carburants, de 10 à 15% en juillet et août 2008; la crise financière que connaît le monde actuellement et au retrait des spéculateurs des marchés pétroliers.

En raison de la non répercussion intégrale de la hausse des cours du pétrole sur le consommateur, l'Etat a dû intervenir régulièrement et de façon substantielle, pour résorber les effets de ces augmentations sur les secteurs productifs et préserver le pouvoir d'achat des citoyens.

Le montant accordé à la subvention des prix des produits pétroliers s'est élevé à **3,7 Milliards** de Dirhams en 2004, **7,4 Milliards** de Dirhams en 2005, **7,3 milliards** en 2006 et **7,5 Milliards** en 2007. Pour l'année 2008, on prévoit un montant de **26 milliards** DH.

Il y a lieu de signaler que le prix de la bouteille de gaz butane demeure fortement subventionné, l'Etat supporte en effet 62% du prix réel de ce produit, soit l'équivalent de 8,6 Milliards DH par an. Le gasoil continue, également, à être soutenu à hauteur de 1,5 DH le litre, soit environ 11 Milliards DH/an en vue d'atténuer l'impact de la hausse sur les secteurs sensibles, tels que le transport et l'agriculture. Les graphes en annexe illustrent l'évolution des cours du butane et du gasoil.

Quant au charbon, son prix a connu également d'importantes hausses depuis 2003. Le prix de ce combustible était resté stable depuis des décennies au niveau international. Cependant, l'augmentation de la demande chinoise en charbon depuis 2003, a provoqué une forte hausse du prix. Partant d'environ **30 \$ / tonne** en 1999, il a augmenté à **70 \$ / tonne** en 2004 pour dépasser les **100 \$/T** en 2008, enregistrant des pics de **160 \$ /T** en juin – juillet 2008. Une bonne part de cette hausse est due au coût du fret

S'agissant du gaz naturel, son prix, indexé sur les cours pétroliers, a également fortement augmenté en raison de la hausse de ces cours.

Dans ce contexte international, la préoccupation majeure du Département de l'Energie et des Mines est d'assurer la sécurité d'approvisionnement en tous produits pétroliers. Le Département assure avec vigilance un suivi régulier de l'évolution des marchés pétroliers internationaux.

La consommation nationale en produits pétroliers est passée de **6,71 millions de tonnes** en 1999, à **8,06 millions de tonnes** en 2007, et serait de **9,07 millions de tonnes** en 2008 (estimation), soit une hausse annuelle moyenne de **3,7 %** depuis 1999.

Concernant la qualité de produits pétroliers, et afin de satisfaire les exigences de plus en plus contraignantes, en matière de respect de l'environnement (pollution au soufre et au plomb) et de performance des véhicules à moteur évolué (diesel type TDI, HDI), les caractéristiques des carburants (essences et gasoil) ont connu plusieurs révisions : introduction du gasoil 350 ppm en août 2002 ; élimination de l'essence ordinaire en juillet 2005 et élimination du pétrole lampant en août 2006.

A partir de janvier 2009, le gasoil 50 ppm remplacera définitivement le gasoil 10.000 ppm et el gasoil 350 ppm. L'essence plombée sera supprimée et remplacée par l'essence sans plomb.

III.1 Infrastructures pétrolières : Raffinage et distribution

Conformément aux Hautes Directives de **SA MAJESTE LE ROI**, que Dieu L'assiste, lors de la séance de travail du 4 mai 2004, un programme de développement des infrastructures pétrolières a été adopté. Ce programme, basé sur la **modernisation et la mise à niveau des installations de raffinage** et sur le **renforcement des capacités de réception et de stockage des produits pétroliers** pour une meilleure répartition régionale de la distribution et des stocks stratégiques, a permis plusieurs réalisations :

- Sur la base de la convention d'investissement signée le 20 décembre 2004 entre l'Etat et la Samir, les travaux visant la **modernisation des installations de raffinage de Mohammedia** ont démarré en septembre 2005. Avec un coût s'élevant à **9 Milliards** DH, ce projet permettra d'adapter la configuration des installations à la structure du marché national, à améliorer la qualité des produits fabriqués, à renforcer la sécurité des installations et à réduire les émissions nocives. La mise en service des nouvelles installations est prévue pour début 2009 et permettra la mise sur le marché de deux types de carburants seulement : le gasoil 50 ppm de soufre et le supercarburant sans plomb ;
- Plusieurs projets ont été réalisés dans le domaine du **stockage, de l'emplissage du gaz butane et de la distribution** répartis sur tout le territoire du Royaume :
 - Six centres emplisseurs totalisant une capacité de près de 280.000 Tonnes par an, avec un investissement global de près de 340 millions DH ;
 - Deux dépôts de stockage de propane totalisant une capacité de près de 13.900 m³, avec un investissement global de près de 185 millions DH ;
 - Cinq dépôts de stockage de propane totalisant une capacité de près de 189.300 m³, avec un investissement global de près de 410 millions DH ;
 - Près de 410 stations services supplémentaires depuis 1999.

Par ailleurs, d'autres projets sont en cours de réalisation, dont notamment:

- Deux centres emplisseurs totalisant une capacité de près de 150.000 Tonnes par an, avec un investissement global de près de 140 millions DH ;
- Cinq dépôts de stockage de carburants totalisant une capacité de près de 440.000 m³, avec un investissement global de près de 1,2 milliards DH ;

D'autres projets plus importants en matière d'infrastructures pétrolières font l'objet de conventions signées entre l'Etat et des sociétés comme la SAMIR, SOMAS, Afrikaia Gaz et TAMOIL ASSAKIA sarl (société maroco-libyenne) totalisant un investissement de près de 2,9 milliards DH.

L'investissement global sur la période 1999-2008 dans le domaine des hydrocarbures a atteint environ **19 milliards de DH**.

Le tableau en annexe récapitule l'évolution des réalisations en matière d'hydrocarbures entre 1999 et 2008.

III.2. Gaz naturel

Les travaux d'extension du Gazoduc Maghreb Europe (GME) lancés en 2003 et parachevés en 2005, ont permis de passer d'une capacité de 8,5 milliards à 12,5 milliards m³ /an, moyennant un investissement de 75 millions \$.

L'année 2005 a été marquée par l'introduction effective du gaz naturel dans le paysage énergétique national à travers son utilisation au niveau de la première centrale à cycle combiné du pays à Tahaddart avec une consommation annuelle de 500 millions de m³. L'approvisionnement de cette centrale en gaz naturel est assuré par l'utilisation d'une partie de la redevance perçue par notre pays sur le passage du gaz algérien vers l'Europe à travers le Gazoduc Maghreb Europe.

Les travaux pour le raccordement au GME d'autres projets ont été lancés en début 2008. Il s'agit de la centrale de Ain Beni Mathar avec un besoin en gaz naturel de l'ordre de 350 millions m³ par an et du projet de fabrication automobile de Renault-Nissan dans la zone franche de Tanger, avec un besoin annuel de 20 millions m³.

Avec la mise en service de ces projets, prévue respectivement en 2009 et 2010, la part de gaz naturel dans la consommation énergétique globale du pays atteindra **6%**, alors qu'elle était à un niveau de **0,3%** en 1999 et jusqu'en 2004.

Concernant la redevance de transit du GME, elle est passé de **32 millions de \$US** en 1999 à **477 millions de m³ de gaz** en nature et **126 millions de \$US**, en 2008.

Le tableau en annexe donne l'évolution de cette redevance entre 1999 et 2008.

III.3. Recherche pétrolière

Depuis l'adoption en février 2000 du nouveau code des hydrocarbures, la législation pétrolière marocaine est classée par l'industrie pétrolière internationale parmi les législations les plus attractives.

Compte tenu de ce code incitatif, d'une géologie favorable et de bassins sédimentaires sous explorés et suite la mise en place par l'ONHYM d'une nouvelle stratégie basée sur les études d'évaluation et la promotion des bassins, l'exploration pétrolière au Maroc a connu une nouvelle dynamique qui s'est traduite par un afflux

sans précédent de sociétés pétrolières internationales dont le nombre s'élève actuellement à 29, contre 8 uniquement en 1999.

Le nombre de permis de recherche est ainsi passé de **5** permis en 1999 à **110** permis actuellement, couvrant une superficie de **196.386 Km²**, dont **41%** en offshore. En plus des permis, le domaine minier portant sur la recherche pétrolière comporte **7** autorisations de reconnaissance couvrant **128.183 Km²** et **10** concessions d'exploitation couvrant une superficie de **117,36 Km²**.

Les réalisations techniques ont portées sur :

- la réalisation de **25 forages en onshore**, dont 17 forés sur le Gharb;
- la réalisation de **5 forages en offshore** dont **4 en offshore profond** ;
- la progression des acquisitions sismiques 2D avec 86 585 Km sur cette période;
- l'introduction pour la première fois au Maroc de la sismique 3D et acquisition de 16 473 Km² sur la période précitée ;

Les investissements réalisés au cours de la période 1999-2008 se sont élevés à **5,08 milliards DH** dont **88% par les partenaires de l'ONHYM**.

Malgré ces efforts, les bassins restent sous explorés. En effet, la densité moyenne des forages d'exploration au Maroc qui avoisine **0,04 puits** aux **100 km²**, reste très en deçà de la moyenne mondiale qui est de l'ordre de **8 puits** aux **100 km²**.

Les cartes suivantes illustrent le développement des activités de recherche des hydrocarbures entre 1999 et 2008 :



Permis de recherche: 5
Autorisations de reconnaissance: 8
Nombre de sociétés: 8



Permis de recherche: 110
Autorisations de reconnaissance: 7
Nombre de sociétés: 28

Le plan de développement 2008-2012 a été élaboré en tenant compte des principaux objectifs suivants :

- L'intensification de l'exploration pétrolière par la réalisation de 79 forages entre 2008 et 2012 (10 par l'ONHYM et 69 par les partenaires) et l'acquisition de nouvelles sismiques et études spécifiques ;
- Le renforcement de la politique de promotion.

L'investissement prévu durant cette période est de **1,58 milliard de dirhams** pour l'ONHYM et près de 2,44 milliards de dirhams pour les sociétés étrangères.

III.4. Schistes bitumineux

Suite à la flambée des prix de pétrole, un regain d'intérêt s'est manifesté en 2005 pour les schistes bitumineux en tant que ressource énergétique locale. C'est ainsi que diverses actions ont été entreprises, dont notamment la signature par l'ONHYM d'accords avec des partenaires internationaux pour la réalisation d'études documentaires et examen des données disponibles. Dans ce cadre, des zones ont été réservées à l'ONHYM pour procéder, avec ses partenaires, à la valorisation de ces ressources nationales.

De même, l'ONE a inscrit dans son programme d'équipement un projet pilote d'une centrale électrique de 100 MW.

Le programme d'action pour la période 2008-2012 prévoit un investissement de 32 millions de DH qui sera consacré à :

- La concrétisation des négociations en cours avec les sociétés pétrolières intéressées par les projets de valorisation des schistes bitumineux.
- La poursuite de l'exploration des procédés de valorisation des schistes qui sont à un état avancé ;
- L'élaboration d'un cadre législatif et réglementaire incitatif.

III.5. Réformes et mesures d'accompagnement

Depuis 1999, le secteur pétrolier a connu une série de réformes en vue de sa libéralisation progressive dans le respect par le Maroc de ses engagements sur le plan national et international. C'est ainsi qu'il a été procédé :

- A la promulgation en 2000 de nouveau code des hydrocarbures ;
- A la simplification et à la révision (actualisation des différentes rubriques de la structure des prix et réduction du coefficient d'adéquation de 6,5 à 2,5%) de la formule d'indexation des prix des produits pétroliers,
- A l'augmentation des marges des sociétés de distribution,
- Au règlement définitif du différend, qui a opposé pendant plusieurs années les distributeurs aux gérants des stations-service, relatif aux pertes de références (variations thermiques des stocks), en accordant une indemnisation forfaitaire aux gérants au niveau de la structure des prix,
- La suspension des droits de douane en vue d'élargir les sources d'importation des produits finis;

- La réduction et la consolidation à 2,5% des droits d'importation appliqués aux GPL ;
- L'instauration des frais de passage (45 DH/T) pour les terminaux de réception de gaz butane (Nador, Jorf lasfar, Agadir, Laayoune....) ;
- Le règlement de la TVA sur les montants compensatoires pour le butane le 1^{er} janvier 2003 ;
- Le règlement de la TVA sur les montants compensatoires pour les produits pétroliers liquides le 1^{er} janvier 2008.

Une réflexion a été menée en vue d'instaurer un cadre légal et fiscal incitatif approprié pour le développement de partenariat dans le domaine des schistes bitumineux, permettant la réalisation de projets de valorisation de cette substance pour la production d'hydrocarbures. Un texte législatif spécifique aux schistes bitumineux est en cours d'élaboration.

En ce qui concerne le gaz naturel, un projet de code gazier a été élaboré.

SECTEUR MINIER

IV. SECTEUR MINIER

Le secteur minier a toujours constitué une composante essentielle dans l'économie nationale, ce qui s'explique par l'existence d'un contexte géologique favorable, lequel a permis depuis plusieurs siècles le développement d'une activité minière dans de nombreuses régions du Royaume.

L'importance de ce secteur est perceptible à travers sa contribution dans le Produit Intérieur Brut qui avoisine actuellement 6% (y inclus l'industrie de transformation des produits miniers), sa part dans les exportations du pays (qui représente près de 75 % en volume et 22 % en valeur des exportations totales) et ses retombées bénéfiques sur le développement régional et rural.

Durant la période 1999-2007 les importants projets réalisés dans ce secteur se sont traduits par :

- ✓ Une **augmentation de plus de 26 % de la production minière globale** qui est ainsi passée de 23,3 millions tonnes en 1999 à 29,4 millions de tonnes en 2007 (dont 27,8 millions tonnes de phosphate brut) ;
- ✓ Un **accroissement de 72,7% du chiffre d'affaires du secteur** qui est passé de 19,7 milliards DH en 1999 à 34 milliards DH en 2007 (dont 26,7 milliards DH réalisés à l'exportation) ;
- ✓ Une augmentation du volume des investissements qui sont passés de 2,7 milliards de DH en 1999 à 3,4 milliards de DH en 2007 avec un pic de 4,8 milliards de DH en 2006. Ces investissements ont totalisé **21,8 milliards DH sur la période 1999-2007**

Les réalisations accomplies dans le cadre du Plan National de Cartographie Géologique (PNCG) ont permis de porter le taux de couverture du pays à fin 2007 à 34% pour la cartographie géologique, à 39% pour la cartographie géophysique, et à 8% pour la cartographie géochimique.

Pour donner une nouvelle impulsion au secteur minier plusieurs actions et réformes ont été initiées par les pouvoirs publics durant cette dernière décennie, visant notamment l'adaptation du cadre institutionnel et législatif régissant ce secteur aux contextes national et international, en allant dans le sens de l'ouverture et de la libéralisation du secteur et du développement des partenariats.

IV.1. PRINCIPALES REALISATIONS DURANT LA DERNIERE DECENNIE

IV.1.1. CARTOGRAPHIE GEOLOGIQUE, GEOPHYSIQUE ET GEOCHIMIQUE

Eu égard à l'importance de la cartographie et des bases de données géologiques pour la connaissance des richesses du sous-sol, pour les travaux d'aménagement du territoire, pour la préservation de l'environnement et pour la prévention des risques naturels, le Département de l'Energie et des Mines a poursuivi la réalisation du Plan National de Cartographie Géologique lancé depuis 1997.

Le bilan des réalisations de ce plan, dont l'exécution a nécessité à ce jour une enveloppe budgétaire d'environ 340 MDH (répartition par années budgétaire en annexe), s'établit à fin septembre 2008 comme suit :

- 517 cartes réalisées dont :
 - ✓ 99 cartes géologiques
 - ✓ 398 cartes géophysiques
 - ✓ 20 Cartes géochimiques achevées et 3 en cours.
- 63 cartes en cours de réalisation dont :
 - ✓ 60 cartes géologiques
 - ✓ 3 Cartes géochimiques

Grâce aux travaux ainsi réalisés, le taux de couverture du territoire national s'est beaucoup amélioré. Il est actuellement de 34 % pour la cartographie géologique (contre 20% en 1999), 39 % pour la cartographie géophysique (contre 20% en 1999) et 8 % pour la cartographie géochimique (contre 20% en 1999).

Il est à noter que dans le cadre de l'exécution du PNCG, la priorité avait été accordée aux zones à fort potentiel métallogénique. De ce fait, ces dernières disposent aujourd'hui d'une couverture géologique moderne à même d'attirer plus d'investissements.

En appui au PNCG, le projet GEOFORMA, d'un montant de 5 Millions d'Euros, financé par le programme MEDA, a été réalisé et ce, en vue de développer l'expertise nationale en matière de cartographie géoscientifique. Ce projet a été achevé en 2006.

Il est à signaler enfin que le patrimoine géologique national a été enrichi en 2002 par la découverte exceptionnelle dans la région d'Ouarzazate du plus vieux dinosaure connu dans le Monde.

IV.1.2. RECHERCHE ET EXPLOITATION MINIERES

IV.1.2.1. Recherche minière

En matière de recherche minière, des efforts importants ont été consentis aussi bien par l'Office National des Hydrocarbures et des Mines (ONHYM) et l'Office Chérifien des Phosphates (OCP) que par les sociétés minières privées pour le renouvellement des réserves des mines en exploitation et la recherche de nouveaux indices et gisements.

Le montant global des investissements réalisés durant la période 1999-2007 dans le domaine de la recherche minière s'élève à près de 2,2 milliards de Dh dont 704 MDH par l'ONHYM, entièrement supportés par l'Etat. Le montant des investissements prévus au titre de 2008 par cet organisme s'élève à 70 millions de DH.

Les travaux de recherche ont été menés selon quatre axes à savoir : les métaux précieux, les métaux de base, les roches et minéraux industriels ainsi que les substances énergétiques. Ces travaux ont concerné sur la période 1999-2008, 81 objectifs et ont abouti à la mise en évidence de plusieurs prospectifs d'or, de plomb, de zinc, de cuivre, etc.... Certains de ces prospectifs ont été cédés au secteur privé ou ont fait l'objet de conventions de partenariats (Liste présentée en annexe).

IV.1.2.2. Projets de développement

En matière de projets de développement, des investissements importants ont été réalisés, durant la dernière décennie, aussi bien par l'OCP que par les sociétés privées, pour accroître la production, et diversifier les produits marchands et améliorer leur qualité.

Les projets réalisés ont porté sur la construction de nouvelles unités de production minière et de valorisation et sur l'extension ou la modernisation des unités existantes (liste des principaux projets en annexe).

Il est à signaler que dans le cadre de la stratégie de développement à l'international de l'industrie phosphatière, le Maroc a noué des partenariats durables avec ses clients. Ces partenariats concernent aussi bien les accords de livraison à moyen et long terme que la construction d'unités de production basées au Maroc et à l'étranger et qui sont en exploitation en joint-venture avec des partenaires.

Le tableau suivant donne l'évolution durant la période 1999-2007 des investissements réalisés dans le secteur et leur répartition entre les travaux de recherche, les travaux d'exploitation, la valorisation, les infrastructures et le social.

Investissements miniers réalisés entre 1999 et 2007 (en KDH)

Années	Recherche (a)	Exploitation	Valorisation	Infrastructures et social	Total. (b)	a/b × 100
1999	321.461	701.237	1.572.254	94.305	2.689.257	11,95
2000	263.781	685.472	731.225	184.177	1.864.655	14,15
2001	317.536	511.480	438.301	207.680	1.474.997	21,53
2002	231.343	809.685	425.648	195.074	1.661.750	13,92
2003	221.875	777.741	581.742	336.033	1.917.391	11,57
2004	232.653	673.394	542.255	277.250	1.725.552	13,48
2005	144.031	846.528	1.113.310	103.665	2.207.534	6,52
2006	189.000	1.819.000	2.600.000	250.000	4.858.000	3,89
2007	265.004	755.514	1.635.392	782.920	3.438.830	7,71
TOTAL	2 186 684	7 580 051	9 640 127	2 431 104	21 837 966	10,0

Il ressort de ce tableau que :

- Le montant total des investissements réalisés durant la période est de **21,8 Milliards de DH**
- Le montant annuel des investissements miniers est passé de 2,7 milliards de DH en 1999 à 3,4 milliards de DH en 2007 avec un pic de 4,8 milliards de DH en 2006.
- les montants consacrés à la recherche/exploration sont insuffisants comparés aux besoins nécessaires au développement continu des richesses du sous-sol national.

IV.1.2.3. Evolution de la production et des ventes

Les tableaux suivants présentent l'évolution entre 1999 et 2007 de la production minière totale, des ventes totales, des exportations, de la production minière hors valorisation et de la production des produits miniers transformés.

Évolution de la production et des ventes (1999 – 2007)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Production (1000 Tonnes)	23,3	22,6	23,3	24,4	23,9	26,7	28,7	29	29,4
Ventes totales (Milliards DH)	19,7	19,2	19,9	19,5	17,6	20,3	23,6	25,6	34
Exportations (Milliards DH)	15,3	15,1	15,6	15,1	13,9	16,1	18,6	20,5	26,7

Évolution de la production minière hors valorisation (1000t) (1999- 2007)

PRODUITS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Phosphates	22 163	21 463	21 983	23 038	22 877	25 369	27 254	27 386	27 834
Anthracite	129,2	30,8	1,9	0,3	0,2	-	-	-	-
Fer	6,6	6,5	8,0	8,7	6,3	12,2	16,3	35,5	48,0
Plomb	114,2	117,4	110,9	88,6	54,8	58,8	65,4	58,6	60,0
Zinc	216,2	201,7	174,8	178,5	136,4	139,3	152,4	146,8	108,7
Cuivre	25,3	23,2	19,1	17,8	17,5	10,3	11,3	16,3	19,9
Fluorine	83,1	77,0	96,5	94,9	81,2	107,2	114,7	103,3	78,8
Barytine	328,9	343,6	467,1	487,6	358,5	511,8	597,6	628,4	664,7
Manganèse	29,2	25,8	13,8	18,1		9,0	10,0	2,5	41,6
Sel	156,2	162,4	233,8	266,9	236,7	277,6	351,1	506,7	215,8
Cobalt	9,5	11,4	15,7	16,9	16,2	18,4	18,5	3,8	2,5
Argile	22,0	30,7	40,7	43,2	14,9	28,7	30,6	29,4	121,7
Talc	3,0	4,1	5,8	6,7	2,2	2,2	-	1,4	0,9
Ghassoul	2,8	2,5	2,3	1,9	0,9	1,2	1,0	1,1	1,0
Bentonite	36,5	43,2	71,7	58,8	67,7	38,8	63,0	20,0	136,1
Pyrophyllite	11,7	24,4	21,4	33,7	29,2	45,6	33,3	12,9	26,1
Feldspaths	1,1	16,1	12,0	19,4		26,8			38,0
Antimoine	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcite	-	2,3	0,7		-	0,9	1,3	0,2	-
Celestine	-	-	-	3,8	3,5	-	-	-	-
Kaolin	-	-	-	-	-	-	-	0,3	
TOTAL	23 339	22 586	23 279	24 384	23 903	26 658	28 721	28 953	29 398

L'analyse du tableau ci-dessus permet de relever ce qui suit :

- La production des phosphates bruts représente l'essentiel de la production minière (95 % en 2007) et a connu une progression moyenne de 2,89 % entre 1999 et 2007;
- L'arrêt de la production du charbon à compter de 2001 avec la fermeture de la mine de Jerada;
- La forte baisse du plomb extrait en 2003 en raison de la fermeture de la mine de Touissit ;
- La régression de plus en plus accentuée de la production de zinc :
- La forte progression de l'extraction de la barytine provenant notamment de l'exploitation minière artisanale (gisement de Tijekht dans la zone CADETAF) ;
- La reprise de la production de manganèse à partir de 2007.

Évolution de la production des produits miniers transformés (1999 - 2007)

PRODUITS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Acide phosphorique (Kt)	2 696,0	2 732,0	2 819,0	2 921,0	2 930,0	3 254,0	3 390,0	3 408,0	3 456,0
Acide purifié (Kt)	92,0	97,0	108,0	123,0	97,0	133,0	140,0	122,0	127,0
Engrais solides (Kt)	2 111,0	2 441,0	2 719,0	2 602,0	2 542,0	2 406,0	2 365,0	2 599,0	2 591,0
plomb doux (Kt)	65,2	66,8	58,2	71,8	61,5	40,7	54,5	49,0	52,3
argent (t)	277,9	289,5	280,7	276,8	200,5	181,0	185,7	202,3	177,7
Or (t)	-	0,5	1,2	2,7	1,9	1,3	1,8	1,3	0,8
Mattes cuivreuses (Kt)	2,2	2,1	1,6	2,0	3,0	-	1,3	1,8	1,5
Antimoniates (t)	478,0	548,0	436,0	537,0	35,0	-	-	2 365,0	-
Cathodes de Cobalt (t)	472,0	1 207,0	1 341,0	1 354,0	1 341,0	1 594,0	2 165,0	1 405,0	1 573,0
Oxyde de zinc (Kt)	-	-	-	-	-	4,5	2,1	10,5	10,4
Sulfate de cuivre (t)	-	-	-	-	-	121,0	192,0	142,0	389,0
Sulfate de Nickel (t)	-	386,0	689,0	498,0	574,0	348,0	499,0	460,0	1 096,0
Arsenic (Kt)	-	4,4	6,0	5,5	6,9	6,9	8,9	10,6	9,6
Oxyde antimonieux (kt)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4
TOTAL (Kt)	4 967,6	5 345,8	5 714,5	5 728,0	5 642,5	5 847,3	5 964,9	6 205,5	6 253,4

L'analyse du tableau ci-dessus permet de relever les observations suivantes :

- La croissance de la production des dérivés phosphatés (acide phosphorique et engrais).
- La stagnation de la production du plomb doux;
- La baisse de la production d'argent à partir de 2002 ;
- La baisse de la production de l'or ;
- La progression de la production des cathodes de cobalt, du sulfate de nickel, du sulfate de cuivre et de l'oxyde de zinc.

IV.2. PROJETS PRIORITAIRES ATTENDUS

IV.2.1. CARTOGRAPHIE GEOLOGIQUE, GEOPHYSIQUE ET GEOCHIMIQUE

Dans l'objectif d'accélérer le rythme de réalisation de la couverture du territoire national en cartes géologiques, géophysiques et géochimiques, il sera procédé au transfert effectif à l'ONHYM des missions relatives à la réalisation du PNCG.

Un projet de décret modifiant la loi de création de cet organisme élaboré à cet effet est en cours d'approbation.

Dans le cadre de cette mission, l'ONHYM prévoit, à compter de 2009, un investissement annuel de 60 MDH/an pour la réalisation de cette infrastructure.

IV.2.2. RECHERCHE MINIERE

En matière de recherche minière, les travaux programmés par l'ONHYM seront consacrés à la prospection géologique, aux forages, aux travaux miniers et de laboratoires. Des efforts seront également déployés pour la mise en place d'une synergie pour une utilisation rationnelle des données disponibles, notamment par la consolidation du système d'Information Géographique.

Par ailleurs, l'ONHYM poursuivra l'assainissement de son portefeuille en liquidant ou en accompagnant la liquidation définitive de certaines sociétés minières.

A ce titre, il y a lieu de signaler que l'insuffisance des ressources financières constitue toujours un handicap sérieux pour mener des opérations de l'exploration minière proche des standards internationaux.

Il s'avère donc, indispensable de mobiliser de nouvelles ressources à même d'assurer un financement suffisant et régulier, d'autant plus que les investissements des partenaires demeurent tributaires des résultats des travaux en cours.

Ainsi, l'ONHYM mettra l'accent sur la poursuite de la réalisation des objectifs déjà entamés pour la recherche et le développement de prospects miniers des métaux précieux et des métaux de base dans diverses zones minières du territoire national. Ainsi, la cession de 12 prospects est programmée pour dans la période 2008-2012 dont 5 sont en cours de cession.

Pour la réalisation de ces objectifs, l'ONHYM prévoit un investissement de 513 millions de dirhams entre 2008 et 2012.

IV.2.3. INDUSTRIE DES PHOSPHATES

Dans le but de consolider sa position de leader mondial dans le domaine des phosphates, le groupe OCP a adopté une nouvelle stratégie **fondée sur 3 piliers fondamentaux**:

- Une stratégie industrielle, moteur de compétitivité et de croissance.
- Une stratégie de portefeuille et commerciale : réorientation du portefeuille et refonte de l'agenda commercial.
- Une stratégie financière et organisationnelle : refonte des structures managériales, statutaires, financières et fiscales du Groupe.

Cette stratégie vise à atteindre les **aspirations** suivantes :

- **Relance industrielle** à grande échelle sur toutes les composantes de la chaîne de production
- Constitution d'une réserve de **capacité minière** très compétitive comme arme de dissuasion et de préemption
- Migration vers un **système industriel flexible/réactif** améliorant les retours sur investissements et la satisfaction des besoins des clients

A travers la mise en œuvre de cette stratégie, l'OCP vise le renforcement de ses capacités de production sur toute la chaîne, tout en réduisant ses coûts de production. Les objectifs ainsi arrêtés pour l'Horizon 2020 sont les suivants :

- Une capacité de production minière de 44-54 Mt en 2020 contre 27 Mt actuellement (+ 66 %) avec une réduction des coûts de production de 25% ;
- Une capacité de production des acides de 4,5 Mt en 2020 contre 3,5 Mt actuellement (+29 %) avec une réduction des coûts de production de 22% ;
- Une capacité de production des engrais de 12,8 Mt en 2020 contre 4,4 Mt actuellement (+190%) avec une réduction des coûts de production de 20%.

Le plan d'investissement de l'OCP pour la période 2008-2015 porte sur un **investissement global de près de 44,9 Milliards de DH**, dont 36,6 Milliards de DH pour des projets de développement industriels et 8,2 Milliards DH pour des projets de développement social.

Parmi les composantes les plus importantes de ce plan, le développement du HUB de Jorf Lasfar destiné à attirer les grands investisseurs étrangers du secteur en leur offrant la possibilité de fabriquer leurs produits phosphatés sur place par la mise à leur disposition de tous les outils nécessaires à leur activité (terrains, usines, main d'œuvre, encadrement, etc...).

La liste des principaux projets prioritaires programmés durant période 2008-2012 est donnée en annexe.

IV.2.4. PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DE LA PETITE MINE

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce programme, des actions et mesures seront entreprises pour la création des conditions juridiques, organisationnelles et administratives favorables pour l'émergence de la petite mine dans le paysage minier national.

Dans ce cadre, il sera procédé à :

- la mise en place dans le cadre du nouveau code minier des dispositions réglementaires idoines pour le développement de la petite mine et pour l'intégration de l'activité minière artisanale dans le régime minier normal en tant que petite mine ;
- La mise en place d'un programme d'assistance technique au profit des petites exploitations et d'un programme de formation au profit de leur personnel ;
- La mise en place de mécanismes de financement appropriés.

IV.3. REFORMES ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

IV.3.1. CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT DU SECTEUR MINIER NATIONAL

Les principales contraintes qui entravent le développement des activités de recherche, de production et de valorisation minière et pétrolière sont principalement les suivantes :

- L'insuffisance des moyens alloués à l'établissement de l'infrastructure géologique ;
- L'insuffisance des moyens alloués à l'ONHYM pour la recherche et la promotion minière et pétrolière ;
- Les difficultés d'accès à un financement adéquat particulièrement pour les petits permissionnaires ;
- Le gel du patrimoine minier à l'intérieur de la zone CADETAF, région sous explorée qui recèle un potentiel minier certain en plomb et en Zinc et qui demeure réservée à l'activité minière artisanale ;
- L'insuffisance des mesures incitatives adaptées à la spécificité de l'activité minière notamment lors des phases d'exploration et de valorisation minières.

Il est à signaler à ce sujet que l'institution en 2007 de la taxe sur les exploitations minières et la suppression en 2008 de la Provision pour Reconstitution de Gisements (PRG) auront un impact négatif certain sur le développement du secteur minier national (hors phosphates).

La situation actuelle de ce secteur est d'ailleurs préoccupante en raison notamment de l'insuffisance des investissements alloués aux travaux de recherche nécessaires au renouvellement des réserves exploitées et à la découverte de nouvelles ressources.

Cette situation, si elle perdure, pourrait conduire à des fermetures prématurées des mines en situation difficiles, ce qui ne manquera pas de générer des problèmes sociaux et économiques au niveau des régions concernées.

- L'obsolescence et l'inadéquation de la législation minière actuelle:
 - Au niveau du règlement minier : la limitation du champ d'application (liste restrictive des substances minérales permises, zones maritimes et spécimens minéralogiques non réglementés etc...), l'absence de dispositions régissant l'exploration minière sur de grandes superficies adaptées aux nouvelles méthodes d'exploration, le recours au contrôle a priori de l'activité de recherche minière, l'absence de mesures spécifiques

réglementant les petites exploitations minières et l'insuffisance des mesures relatives à la préservation de l'environnement.

- Au niveau du statut du mineur : le champ d'application limité, le manque d'harmonisation avec le nouveau code du travail, la sous-traitance non réglementée.
- Programme National du Développement de la Petite Mine
 - La réussite de ce programme reste tributaire des moyens qui seront mobilisés pour apporter aux exploitations minières le soutien et l'assistance technique et financière nécessaires.

IV.3.2. REFORMES

Les pouvoirs publics, conscients de l'importance du secteur minier tant sur le plan économique que sur le plan social ont entrepris ou initié plusieurs actions et réformes qui visent à promouvoir davantage ce secteur vital et à lui assurer les conditions adéquates pour qu'il joue pleinement son rôle dans un environnement international caractérisé par une vive concurrence. Parmi ces actions, on peut citer notamment :

Réforme du cadre institutionnel :

Cette réforme a porté sur la réorganisation et la restructuration aussi bien de l'Administration chargée des mines que des entreprises publiques sous tutelle.

Le BRPM (Bureau de Recherches et de Participations Minières) et l'ONAREP (Office National de la Recherche et de l'Exploration Pétrolière) ont été fusionnés au sein d'un seul organisme, **l'Office National des Hydrocarbures et des Mines (ONHYM)**. Cette fusion a été adoptée dans le but d'exploiter les synergies existantes entre la recherche minière et l'exploration pétrolière (Promulgation en 2003 de la loi n°33-01 portant création de l'Office National des Hydrocarbures et des Mines).

L'Office Chérifien des Phosphates a, quant à lui, été transformé en 2008, par loi n° 46-07 en **Société Anonyme** dans l'objectif de moderniser la gouvernance de cette entreprise publique à même de lui permettre de répondre aux défis imposés par une compétitivité internationale de plus en plus accrue.

Révision du cadre législatif et réglementaire :

Un nouveau code des hydrocarbures a été promulgué en 2000.

Un **nouveau projet de loi sur les mines a été élaboré**. Il est actuellement à sa phase finale d'approbation. Ce projet prévoit notamment l'introduction d'autorisations d'exploration sur de vastes périmètres, l'extension du règlement minier à toutes les substances minérales à usage industriel à l'exception des matériaux de construction et de génie civil et l'allègement des procédures administratives.

Les autres textes régissant l'activité du secteur sont également en cours de refonte. Il s'agit notamment des textes régissant **les explosifs à usage civil** et les **appareils à pression** ainsi que **le statut du mineur**.

Une deuxième mouture de ce statut a été élaborée en tenant compte des remarques et observations formulées par les partenaires sociaux. Cette mouture sera transmise de nouveau, pour examen, à la profession minière et aux partenaires sociaux.

Par ailleurs, il a été procédé en 2002 à la déconcentration de la gestion du patrimoine minier, conformément à la Lettre Royale adressée au Premier Ministre au sujet de la gestion déconcentrée de l'investissement.

**CONTROLE, SECURITE
ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

V- CONTROLE, SECURITE, PREVENTION DES RISQUES ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES SECTEURS DE L'ENERGIE ET DES MINES

Les activités de contrôle et de prévention des risques dans les secteurs de l'énergie et des mines sont assurées par la Direction du Contrôle et de la Prévention des Risques, 16 Directions Régionales et 09 Directions Provinciales et 26 organismes agréés pour le contrôle des appareils à pression.

Durant la période, février 2005-octobre 2008, les principales actions réalisées peuvent se résumer comme suit :

- ✓ révision de textes et établissement de circulaires régissant le contrôle et la prévention des risques (explosifs, appareils à pression, sécurité des installations énergétiques, etc) ;
- ✓ organisation de missions de contrôle, octroi de diverses autorisations concernant les explosifs et les appareils à pression, instruction des dossiers de demandes d'agrément des organismes de contrôle des appareils à pression et suivi des activités desdits organismes ;
- ✓ réalisation d'audits de sécurité et d'évaluation des risques liés aux installations énergétiques et minières et suivi de la mise en œuvre de leurs recommandations ;
- ✓ renforcement des capacités des entités chargées du contrôle et de la prévention des risques notamment par l'acquisition d'équipements ;
- ✓ instruction, en relation avec les partenaires concernés, des dossiers relatifs à la protection de l'environnement et à la normalisation (équipements utilisés en énergies renouvelables, installations électriques, produits pétroliers et lubrifiants, appareils à pression, explosifs à usage civil et produits dérivés, etc).

Par ailleurs, les principales actions programmées ont trait à :

- ✓ la poursuite de la réforme des textes régissant le contrôle et la prévention des risques (explosifs, Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL), contrôle de la qualité des produits pétroliers, etc) ;
- ✓ la poursuite de la mise en œuvre des actions, déjà engagées, en réalisant notamment des audits de sécurité et d'évaluation des risques au niveau des fabriques d'explosifs ;
- ✓ la concrétisation de projets proposés dans le cadre de la coopération avec l'Union Européenne (UE) visant à accompagner le DEM, en 2009-2011, pour renforcer les capacités des entités chargées du contrôle et de la prévention des risques.

DIFFICULTES RENCONTREES

Les contraintes majeures qui entravent les activités de contrôle et de prévention des risques dans les secteurs de l'énergie et des mines :

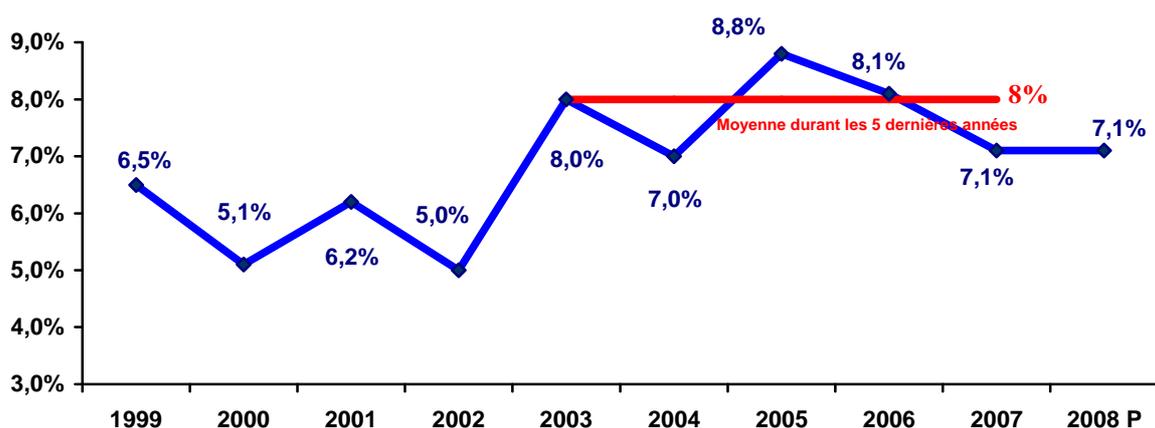
- ✓ L'insuffisance des moyens humains ;
- ✓ L'insuffisances des moyens financiers pour :
 - assurer une formation de mise à niveau du personnel dédié au contrôle et à la prévention des risques ;
 - développer les capacités du Laboratoire National de l'Energie et des Mines, qui est chargé du contrôle de la conformité des produits pétroliers aux caractéristiques réglementaires, en prévision de son accréditation ;
 - doter les entités chargées du contrôle et de la prévention des risques en moyens matériels.

ANNEXES



ANNEXES
SECTEUR DE L'ELECTRICITE
ET DES ENERGIES RENOUVELABLES

Evolution de l'Energie Appeleé Nette



GWh	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (*)
Energie appelée nette	13 263	13 942	14 792	15 614	16 773	17 945	19 518	21104	22 608	24 168
<i>Evolution</i>	6,50%	5,10%	6,10%	5,60%	7,40%	7%	8,80%	8,10%	7,10%	7,10%
Production Nationale	11 392	11 541	13 153	14 104	15 301	16 383	19 158	19 823	19 638	20 582
Thermique	10 575	10 772	12 091	13 068	13 657	14 584	17 540	18054	18041	7 775
Hydraulique	817	705	856	842	1 441	1 600	1412	1 586	1 318	9 898
Eolienne		64	206	194	203	199	206	183	279	2 909
Importation	1 846	2 363	1 564	1 392	1 438	1 535	814	2027	3507	4 214

Investissements

Investissements réalisés 1999 – 2008 (en millions de Dh)										
1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (*)	Total
1 809	6 886	6 670	3 200	3 274	4 445	7 036	4 102	5 510	10 082	53 014

(*) Prévisions de clôture

OUVRAGES DE PRODUCTION

Pour accompagner le développement économique et social du pays et répondre à l'accroissement soutenu de la demande nationale en énergie électrique, d'importants ouvrages de production d'électricité ont été réalisés au cours de la période 1999 – 2007.

Ouvrages en Production Concessionnelle :

La période 1999-2007 a connu la réalisation de trois grands projets en Production Concessionnel d'Electricité (PCE), à savoir :

- **Centrale thermique de Jorf Lasfar**

Le projet porte sur la concession et l'exploitation des tranches I et II (2 x 330 MW) à la société Jorf Lasfar Energy Compagny et la construction et l'exploitation par cette même société des tranches III et IV (2 x 330 MW) de la centrale thermique de Jorf Lasfar fonctionnant au charbon. Ces dernières ont été mises en service fin 2000. En 2007, cette centrale a assuré environ 50% de la production nationale en électricité.

- **Parc éolien Abdelkhalek Torres à Koudia El Baida**

Ce projet porte sur la réalisation et l'exploitation d'un parc éolien de Koudia El Baida d'une puissance de 50 MW. Le parc a été mis en service en août 2000.

- **Centrale à cycle combiné de Tahaddart**

Le contrat relatif à ce projet a été signé entre l'ONE et Energie Electrique de Tahaddart en décembre 2002 et consiste en une centrale à cycle combiné d'une puissance de 385 MW fonctionnant au gaz naturel provenant du Gazoduc Maghreb Europe. Cette centrale a été mise en service en mars 2005.

Autres ouvrages :

- **Centrale de Dakhla**

Cette centrale Diesel présentée à Sa Majesté Le Roi Mohammed VI lors de sa visite à Dakhla en novembre 2001, est entrée en service en mai 2002. Elle comprend 3 groupes d'une puissance totale de 21 MW. Cette centrale fait partie du programme de renforcement du réseau électrique des provinces du sud du Royaume.

- **Complexe hydroélectrique de Dchar El Oued et Ahmed El Hansali**

Ce complexe inauguré par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI en octobre 2001, constitue le palier aval de l'aménagement hydro-agricole et hydroélectrique du cours supérieur de l'oued Oum Errabiaa dans la province de Béni Mellal. Le complexe a été mis en service en août 2003.

- **Station de Transfert d'Energie par Pompage d'Afourer (STEP)**

La station, dont les travaux ont été inaugurés par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI en octobre 2001, est d'une puissance totale de 463 MW. Elle permet d'utiliser la capacité excédentaire durant les heures creuses pour pomper l'eau et la stocker puis la turbiner en heures de pointe. La mise en service a eu lieu en décembre 2005.

- **Parc Eolien d'Amogdoul à Essaouira (60 MW)**

Ce parc inauguré par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, en avril 2007, est d'une puissance de 60 MW et une productibilité annuelle moyenne de 200 GWh. Il permettra le renforcement des moyens de production d'origine éolienne et du réseau d'interconnexion de la région d'Essaouira.

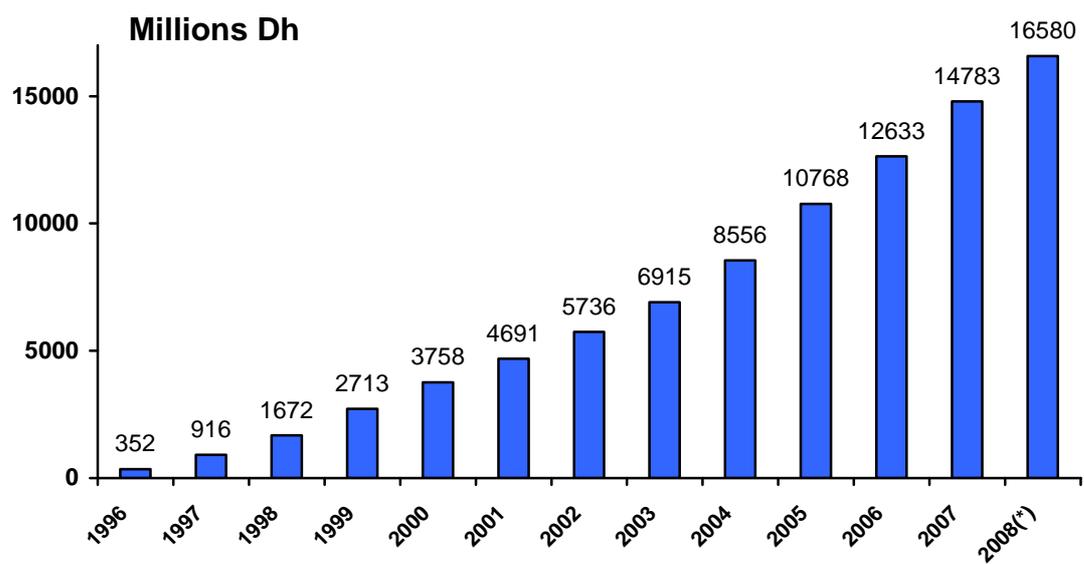
Electrification rurale 1996-2008

Année	TOTAL RESEAU		TOTAL SOLAIRE		TOTAL GENERAL		TER
	Village	Foyer	Village	Foyer	Village	Foyer	
1996	557	72 133			557	72 133	22%
1997	1 044	108 293			1 044	108 293	27%
1998	1 043	106 473	87	1 500	1 130	107 973	32%
1999	1 650	153 600	48	385	1 698	153 985	39%
2000	1 715	151 583	102	976	1 817	152 559	45%
2001	1 760	111 230	80	1 308	1 840	112 538	50%
2002	1 956	120 198	48	1 218	2 004	121 416	55%
2003	2 564	155 979	581	5 070	3 145	161 049	62%
2004	3 610	178 686	363	8 322	3 973	187 008	72%
2005	4 839	233 668	585	9 533	5 424	243 201	81%
2006	4 095	169 109	646	9 177	4 741	178 286	88%
2007	3 643	161 289	623	7 230	4 266	168 519	93%
2008 P	4 100	160 000	400	12 000	4 500	172 000	98%
Total	32 576	1 882 241	3 563	56 719	36 139	1 938 960	-

Taux d'électrification rurale par région:

Région	TER à fin 2007
Laâyoune – Boujdour – Sakia El Hamra	99%
Oued Eddahab – Lagouira	99%
Guélmim – Essmara	99%
Fès – Boulemane	96%
Souss – Massa – Darâa	95%
Gharb – Chrarda – H'cine	95%
Meknès – Tafilalt	95%
Doukala – Abda	94%
Marrakech – Tensift – Al Haouz	94%
L'oriental	93%
Taza – Al Hoceima – Taounate	91%
Chaouia – Ouardigha	90%
Tanger – Tétouan	89%
Tadla – Azilal	87%
Rabat – Salé – Zemmour – Zaer	78%
Le Grand Casablanca	77%
Total	93%

Investissements réalisés dans le cadre du PERG



LES PROJETS EN COURS DE REALISATION OU EN DEVELOPPEMENT

- **Projet d'adaptation aux normes des tranches à charbon de la Centrale de Mohammedia**

Ce projet vise, d'une part, la mise en conformité des rejets solides, liquides ou gazeux des tranches à charbon de la centrale thermique de Mohammedia avec les normes internationales en matière de protection de l'environnement, et d'autre part, l'amélioration de leurs performances économiques.

Le projet est financé par la B.E.I à hauteur de 40 millions d'Euros environ et par la BID à hauteur de 66,68 millions d'Euros environ et par l'ONE.

- **Parc Eolien de Tanger**

Ce parc éolien d'une capacité de 140 MW et dont l'investissement s'élève à 2,6 milliards de DH, est financé par la Banque Européenne d'Investissement, la banque allemande KfW, la coopération financière espagnole et l'ONE. La mise en service est prévue en avril 2009. Ce projet est inscrit dans le cadre du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP).

- **Complexe Hydroélectrique de Tanafnit - El Borj**

Le site de ce complexe situé près des sources de Oum Er Rabiï, dans la Province de Khénifra, totalisera une puissance installée de 40 MW et un productible moyen annuel (pma) de 210 GWh. Le montant d'investissement de ce projet, en cours de réalisation, est de 935 millions de DH financé partiellement par la KfW dans le cadre de la coopération financière maroco-allemande. Les mises en service des ouvrages Hydroélectriques de Tanafnit et El Borj sont programmées pour le premier semestre 2009.

- **Centrale Thermosolaire de Aïn Beni Mathar (ABM)**

Cette centrale à cycles combinés et à champ solaire intégré d'une capacité de 472 MW dont 20 MW solaires et d'un montant global de 445 millions d'Euros, est financée par la Banque Africaine de Développement (288 M EUR) ainsi que dans le cadre de la coopération financière espagnole. Elle bénéficie d'un don de la part du GEF de 43,2 Millions de Dollars américains et ce, afin de compenser le surinvestissement de la partie solaire et ramener le prix du kWh de la centrale intégrée à un niveau voisin de celui d'un cycle combiné standard. La mise en service de cet ouvrage est prévue pour avril 2009 pour la partie Cycle Ouvert et 2010 pour le Cycle Combiné.

- **Turbines à gaz de Mohammedia et groupes diesel de Tan Tan**

Il s'agit d'un parc de turbines à gaz et de groupes diesels totalisant une puissance de 416 MW, à mettre en service courant 2009, au niveau de Tan Tan pour une puissance de 116 MW en groupes diesel et Mohammedia pour une puissance de 300 MW constituant les premiers éléments d'un cycle combiné de 450 MW qui pourrait être mis en place une fois le gaz naturel est disponible. Le montant d'investissement du projet s'élève à 3,2 milliards de DH dont 2,1 milliards de DH pour les turbines à gaz de Mohammedia, financé par la BID et, 1,1 milliards de DH pour les groupes diesel de Tan Tan qui seront financés par des crédits acheteurs en DH.

La mise en service des TAG de Mohammedia est prévue en mars 2009 pour un fonctionnement au gasoil et juin 2009 pour un fonctionnement au fioul. Concernant les groupes diesel de Tan Tan, la mise en service est prévue pour janvier 2009.

- **Turbines à gaz de Kenitra**

En vue de constituer la marge de réserve pour les stades 2011-2012, le lancement de trois turbines à gaz de 100 MW au site de Kenitra est envisagé. Le montant d'investissement est estimé à 2,1 milliards de DH. La date de mise en service de ces TAG est prévue en 2011.

- **Groupes diesel d'Agadir**

Pour renforcer la sécurité d'alimentation du réseau du sud qui connaît une évolution de la demande sans cesse croissante et de réduire les investissements en réseau de transport, il est prévu de réaliser à Agadir 4 groupes diesel de 15 à 20 MW chacun pour un montant d'investissement total compris entre 700 et 900 MDH. La mise en service de ces groupes est prévue pour début 2010.

- **Alimentation de la ville de Dakhla par un groupe diesel**

La ville de Dakhla connaît une croissance élevée de la consommation électrique, due principalement à l'électrification des zones industrielles et portuaire ainsi qu'aux demandes de raccordement au réseau électrique des autres clients. Pour répondre à cette croissance, et dans l'attente de raccorder cette ville au réseau électrique national, la centrale de Dakhla sera renforcée par un groupe diesel de 16,5 MW dont la mise en service est prévue pour avril 2009. Le montant total d'investissement relatif à ce projet s'élève à 16 millions d'Euros environ.

- **Parc éolien de Tarfaya**

Ce projet sera constitué d'une centrale éolienne de 300 MW qui sera développée par un opérateur privé dans le cadre d'un contrat avec garantie d'achat pour une durée de vingt ans. La mise en service de la première tranche du projet est prévue en 2010 et celle de sa 2^{ème} tranche en 2011. Le montant d'investissement est estimé à 420 millions d'Euros et sera financé par le promoteur retenu à l'issue de l'appel d'offres.

- **Extensions de la centrale de Jerada**

Ce projet d'une puissance de 300 MW, sera réalisé dans le cadre d'un contrat clé en main. Les documents d'appels d'offres sont en cours de finalisation. La mise en service de cette unité est prévue pour le 1er trimestre 2012.

- **Station de Transfert d'Energie par Pompage de Abdelmoumen**

Le site de l'aménagement du barrage Abdelmoumen a été identifié et retenu comme site approprié pour la réalisation d'une STEP. Situé à une hauteur de 630 m, ce projet permet d'installer une centrale pompage turbinage d'une puissance de 400 MW en turbinage. La mise en service est programmée pour mi 2012.

- **Centrale Hydroélectrique de Tillougguit**

Ce projet, qui est à but purement énergétique, sera équipé de deux groupes d'une puissance unitaire de 17 MW permettant de produire 120 GWh en hydraulité moyenne. La mise en service est prévue fin 2012.

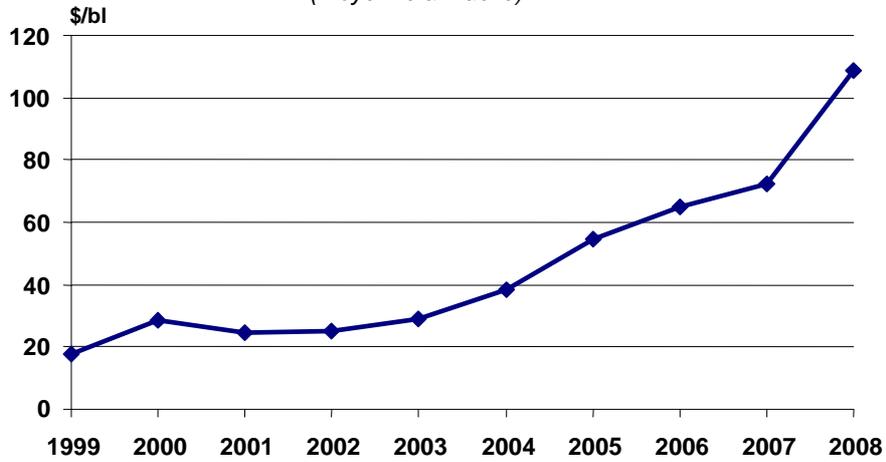
- **Centrale au charbon propre de Safi**

Cette centrale a fait l'objet d'un appel d'offres international pour la construction, l'exploitation et la maintenance de la centrale dans le cadre d'un contrat avec garantie d'achat sur 30 ans. Les mises en service des deux tranches de cette centrale sont prévues respectivement pour janvier 2013 et juin 2013.

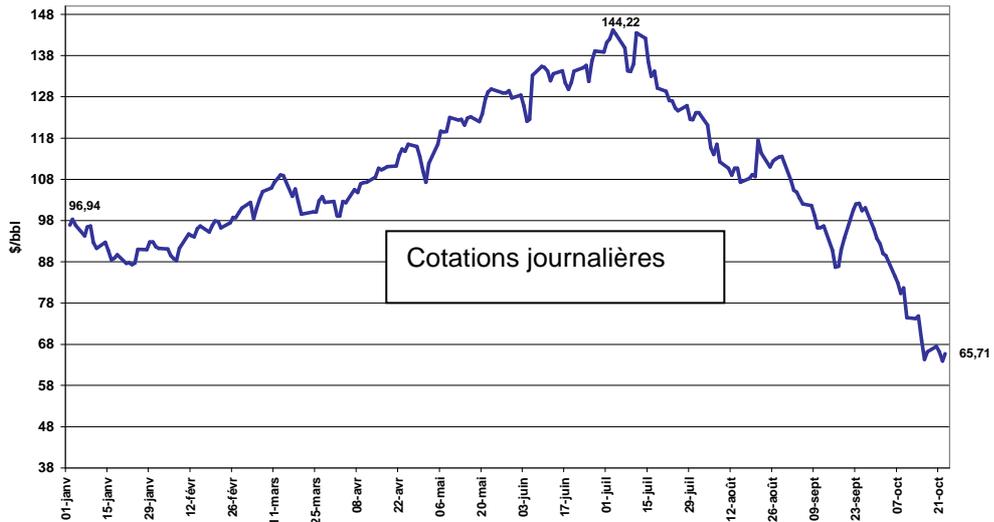
ANNEXES
SECTEUR DES HYDROCARBURES

EVOLUTION DES COURS

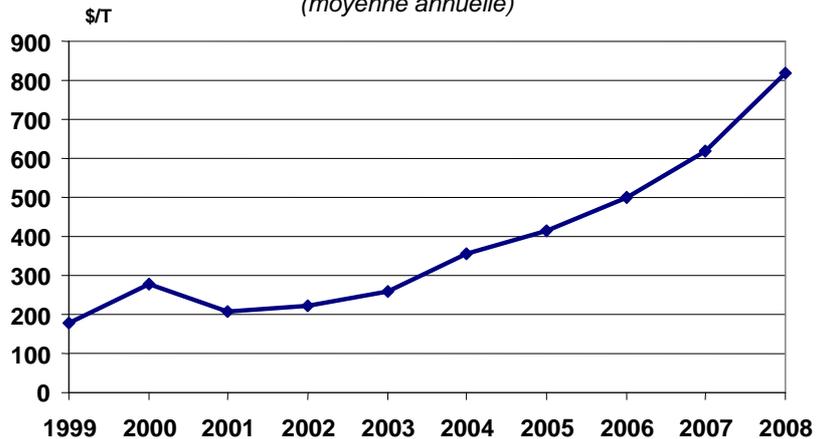
EVOLUTION DU COURS DU BRENT
(moyenne annuelle)



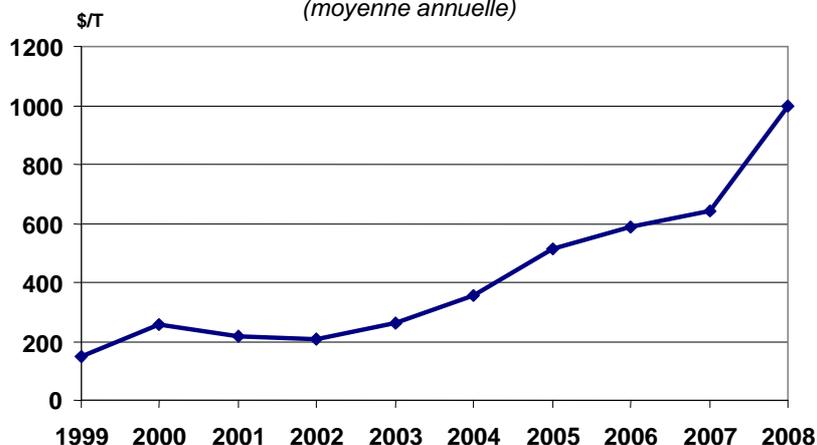
EVOLUTION DES COURS DU BRUT BRENT
ANNEE : 2008
(du 1er Janvier au 23 octobre)



EVOLUTION DU COURS DU BUTANE
(moyenne annuelle)



EVOLUTION DU COURS DU GASOIL
(moyenne annuelle)



Evolution de la consommation des produits pétroliers entre 1999 et 2008

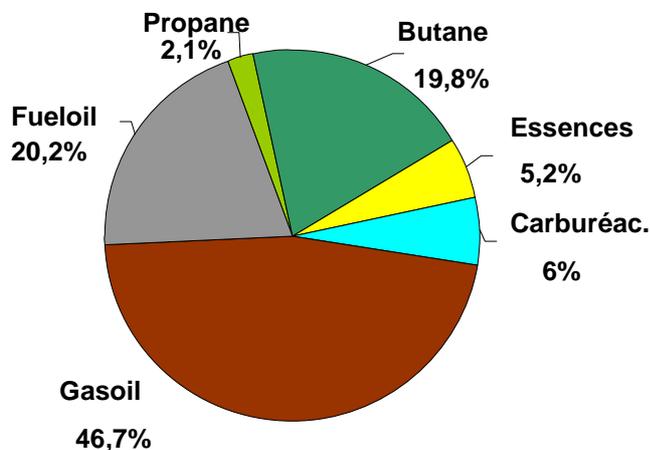
	1999 TM	2000 TM	2001 TM	2002 TM	2003 TM	2004 TM	2005 TM	2006 TM	2007 TM	2008 (*) TM	Var. moyenne 08/99
Propane	95788	90740	102552	116091	113536	136270	151612	162719	170854	179400	8,1%
Butane	1012878	1037587	1085831	1144121	1225969	1287541	1346524	1453611	1595560	1691300	5,8%
Ess, Super	329437	326038	323227	322723	311575	330087	360782	387808	417288	438200	3,4%
Ess, Ordinaire	79856	78657	78744	76739	73206	49550	14871	(**)	-	-	-
Lampant	97835	109010	103289	91896	46627	16257	11467	5577	(***)	-	-
Carburéacteur	287578	284945	277710	282179	291653	321272	367929	416643	483857	512900	7,2%
Gasoil	2841581	2840678	2991813	3040593	3138011	3286732	3446668	3549195	3763310	3951500	3,8%
Fuel oil	1968502	1450962	1185697	1354382	1464302	1539917	1874018	1727031	1628320	2300000	3,1%
TOTAL	6713455	6218617	6148864	6428724	6664880	6967626	7573873	7702583	8059189	9073300	3,7%

(*) : Estimations

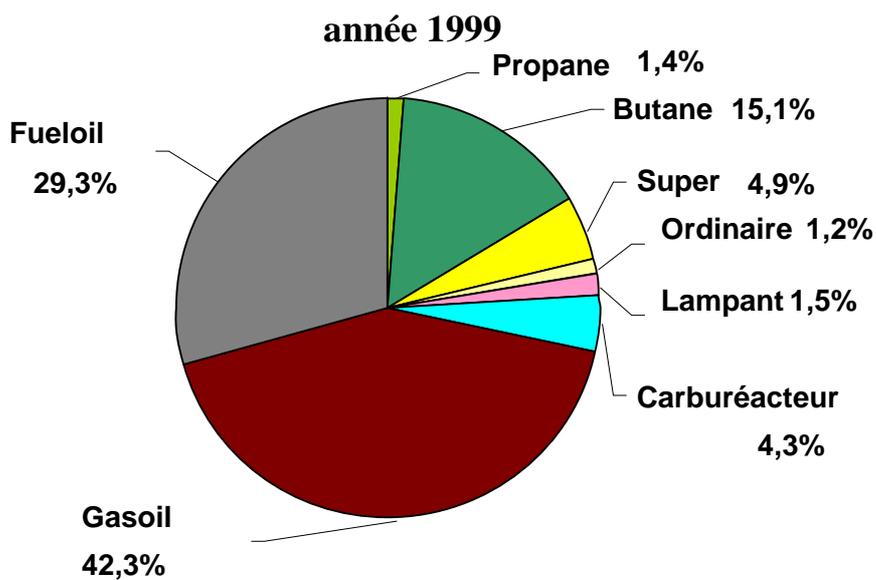
(**) : L'essence ordinaire a été supprimée du marché national en juillet 2005.

(***) : Le lampant a été supprimé du marché national en août 2006

Structure de la consommation en produits pétroliers : année 2007



Structure de la consommation en produits pétroliers : année 1999



Evolution des réalisations en matière d'hydrocarbures entre 1999 et 2008

	Investiss. Millions DH	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Stockage carburants	Capacité (m ³)			55.000			48.300			55.000	30.000	188.300
	Invest.			90			150			110	60	410
Stockage gaz	capacité (m ³)		10.500	3.400								13.900
	Invest.		100	85								185
Emplissage	Capacité (Tonnes)		90.000	50.000		50.000		45.000	45.000			280.000
	Invest.		114	53		40		70	60			337
	Mise à niveau	120	120	1.200								
Parc Bouteilles butane	Invest.	200	200	200	200	200	300	300	300	360	360	2.620
Distribution	stations services	34	50	30	32	47	51	47	47	39	33	410
	Invest.	102	150	90	96	141	153	141	141	117	99	1.230
Raffinage	Invest.	200	300	500	300	200	200	300	500	3500	5000	11.000
Moyens de transport produits liquides	Invest.	80	70	90	90	80	100	90	100	100	100	900
Moyens de transport GPL	Invest.	30	30	300								
Gaz Naturel (*)	Invest.					120	340	290				750

(*) Extension de la capacité du gazoduc Maghreb Europe (GME)

Soit un investissement global, sur la période 1999-2008 dans le domaine des hydrocarbures, **d'environ 19 milliards de DH.**

Evolution de redevance de transit du Gazoduc Maghreb Europeentre 1999 et 2008

	Quantités transitées	Redevance			
	millions m3	millions m3	dont		Prix moyen \$US / MMBTU
			En nature millions m3	En devise millions \$US	
1999	8 278	592	-	32	1,3
2000	7 801	558	-	61	2,7
2001	7 346	525	-	64	3,0
2002	8 578	613	-	60	2,4
2003	8 539	611	-	76	3,1
2004	9 682	692	-	94	3,3
2005	12,33	887	348	99	4,5
2006	10,90	785	423	81	5,5
2007	10,54	757	480	64	5,7
2008*	11,48	831	477	126	8,6

(*) Prévisions de clôture

Tableau résumant les travaux d'exploration pétrolière réalisés par l'ONHYM pendant la période 1998-2008

(i) Domaine	Bassin ou Tronçon	Travaux réalisés	Etudes	Forages	Résultats pétroliers	Situation actuelle des accords
Onshore	Gharb Concessions ONHYM	100 Km de sismique 2D (2004) et traitements sismiques en AVO	Interprétations géologique et sismique et définition de 15 prospects	4 puits en 2005 et 2006 DRG - 4 & 5 ONZ- 4 & 5	Plusieurs réservoirs à gaz	Cession de la zone à Circle Oil
	Gharb		Etudes régionales géologiques, géochimiques et géophysiques Promotions		Plusieurs anomalies et prospects définis	Octroi de permis à - CABRE - HEYCO
	Prérif	592 Km de sismique 2D (1999)	Interprétation sismique, analyses géochimiques et évaluation des leads et prospects. Promotions		Leads et prospects jurassiques et tertiaires en Subthrust	Octroi de Permis à Anschutz et Direct Transatlantic et Longe
	Guercif & Béni Znassen	300 Km de sismique 2D (2003) 310 Km de sismique 2D (2001)	Evaluations géologique, géochimique et géophysiques et Promotions		Play concepts au Néogène et au Jurassique en Subthrust,	Octroi de Permis à - TransAtlantic et Stratic et Longe
	Hauts Plateaux	Etudes de terrain et analyses géochimiques	Interprétations géologiques et géophysiques Promotions		Mise en évidence de prospects triasiques et jurassiques	Octroi de permis à MPE
	Missour	Etudes de terrain et analyses géochimiques	Evaluation pétrolière Promotions		Prospects paléozoïques, triasiques et jurassiques	Octroi de ZR à MPE et MND
	Essaouira-Haha	195 Km de sismique 2D (2004) et 185 Km ² de sismique 3D en 2007-2008. Etudes de terrain et analyses géochimiques	Interprétation sismique, analyse géochimique et évaluation des plays concepts Promotions		Plays et leads subsalt à Haha et autres zones d'Essaouira	Octroi de permis à PEL sur Haha Discussions avec MPE (Ounara & Ait Riouch)

	Doukkala	Etudes de terrain et analyses géochimiques	Evaluation pétrolière Promotions		Plays concepts et Leads paléozoïques	Octroi de ZR à ENI
	Tadla-Haouz	520 Km de sismique 2D (1999) Etudes de terrain et analyses géochimiques	Interprétation sismique et évaluation pétrolière Promotions		Plays concepts paléozoïques	Octroi de ZR à Hunt
	Boudenib- Rissani et Ouarzazate	Etudes géologiques de terrain et analyses géochimiques	Interprétation sismique, analyse géochimique et évaluation pétrolière Promotions		Plays paléozoïques (Dévonien et Carbonifère)	Octroi de Permis à Dana et MND Octroi de ZR à MND
	Tarfaya -Lagwira	(Permis Boujdour) Etudes géologiques et géophysiques et géochimiques	Interprétation sismique, analyse géochimique et évaluation pétrolière Promotions		Plays crétacés et jurassiques	Octroi de Permis à l'ONHYM et à Island-SLE-LONGREACH
	Zag - Bas Draa	Etudes géologiques de terrain et analyses géochimiques	Evaluation pétrolière. Promotions		Play paléozoïques	Octroi de permis à PETROCANDA/RW E et ZR à SAN LEON-ISLAND-OIG & LONGREACH
	Tarfaya-Laayoune	Interprétations sismiques et évaluations pétrolières	Evaluation pétrolière Promotions		Plays et leads jurassique, crétacé et tertiaire.	Octroi de permis à SAN LEON-ISLAND-& LONGREACH
	Boujdour	Acquisition de 530 Km de sismique 2D en 2007-08 Etudes géologiques et géophysiques	Interprétation sismique et évaluation géologique, géochimique et pétrolière		Indices d'Huiles lourdes encore en contact de la roche mère génératrice	Octroi de permis à l'ONHYM
	Dakhla	Etudes géologiques et géophysiques (Gravi. et Magné.)	Evaluation géologique, géochimique et pétrolière Promotions		Paléo haut-fond paléozoïques, bordés par des bassins mésozoïques	En Promotion
	Tanger-Rabat	Interprétation sismique	Evaluation pétrolière Promotions		Play et leads tertiaires et jurassiques.	Octroi de Permis à - MPE - REPSOL

Offshore	Rabat – Agadir		7750 Km de sismique 2D non exclusive sur Rabat - Safi par TGS/NOPEC (2000) Interprétation sismique	Analyses géochimiques et évaluations géologique et pétrolière Promotions		Plays et leads jurassiques, crétacés et tertiaires liés aux structures salifères et aux blocs basculés.	Octroi de Permis à - PETRONAS et MPE
	Agadir Tarfaya	Shallow (plateforme)	Interprétations sismiques	Evaluations pétrolières Promotions		Plusieurs leads et prospects jurassiques récifaux (Tarfaya)	Octroi de Permis à MAERSK OIL et Genting
		Profond (Haute Mer)				Plusieurs leads et prospects crétacés et tertiaires liés aux structures salifères	En Promotion
	Tarfaya Lagwira	Boujdour	20 837 Km de sismique 2D en 2002 Interprétations sismiques	Synthèses et Evaluations pétrolières Promotions		Plusieurs leads et prospects crétacés et jurassiques (Structuraux et stratigraphiques)	Octroi de Permis. à Kosmos
		Dakhla					En promotion
	Offshore Méditerranéen		Interprétation sismique	Evaluation des prospects Promotions		Plays tertiaires liés aux diapirs argileux	En promotion

Exploration pétrolière : Travaux et investissements réalisés par l'ONHYM entre 1999 et 2008

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 Fin sep.	Total
Sismique 2D (Km)	10172	9 940	7 690	23 366	1 981	19 660	340	110	2110	2197	77 566
-ONHYM	950	7 750 *	310	-	300	300	-	-	530	-	10 140
-Partenaires	9 222	2 190	7 380	23 366	1 681	19 360	340	110	1580	2197	67426
Dont Offshore	9 126	2190	7 380	22 837	1 681	19 360	-	110	1375	1480	65 539
Sismique 3D (Km²)	-	-	6 790	4 280	-	488	1 633	2717	79	486	16 473
-ONHYM			-	-	-	-	-	-	24	161	185
-Partenaires (Offshore)			6 790	4 280	-	488	1 633	2717	55	325	16 288
ADD_HR (Km2)											
Partenaires (Onshore)							1050	650	2240	-	3 940
Gravi – Mag aéroportée(Km)											
Partenaires (dont Offshore)	102 627 38 710	30 235	-	-	-	-	7192	8620	15269	43469	207 412 38 710
Gravi – Mag terrestre (Stations)											
Partenaires (dont Offshore)	-	-	-	-	-	-	-	1563		2578	4 141
Forage (Nombre)	-	5	-	-	2	6	3	7	2	2	27
-ONHYM		-	-	-	-	-	2	2	-	-	4
-Partenaires	-	5	-	-	2	6	1	5	2	2	23
(Dont Offshore)		1	-	-	-	3	-	-	-	1	5
Investissement (MDH)	275	722	636	97	449	990	338	520	414	643	5 084
ONHYM	83	51	39	30	58	85	44	48	78	115	631
Partenaires	192	671	597	67	391	905	294	472	336	528	4 453

ANNEXES
SECTEUR MINIER

REPARTITION REGIONALE DU PATRIMOINE MINIER (à fin septembre 2008)

REGION	PR	PE	C	TOTAL
Souss-Massa-Draa	969	154	24	1147
Meknes-Tafilalt	782	91	14	887
Marrakech-Tansift-Al Haouz	510	70	5	585
Oriental	283	72	28	383
Guelmim-Semara	252	30	0	282
Rabat-Salé-Zemmour-Zaer	128	9	0	137
Tadla-Azilal	132	5	0	137
Fès-Boulemane	121	2	0	123
Taza-Houceima	108	14	0	122
Laâyoune-Boujdour-Sakia Hamra	56	0	0	56
Tanger-Tetouan	55	0	0	55
Chaouia-Ouardigha	46	0	1	47
Doukala-Abda	14	10	5	29
Gharb-Chrarda-Beni Hssen	8	4	0	12
Lagouira-Ouad Dahab	7	0	0	7
Grand Casablanca	6	0	0	6
Total	3477	461	77	4015

- PR : Permis de recherche, PE : Permis d'exploitation, C : Concession

REPARTITION DU PATRIMOINE MINIER PAR OPERATEUR

TYPE OPERATEUR	PERMIS DE RECHERCHE	PERMIS_EXPLOITATION	CONCESSIONS	TOTAL
ONHYM	828	79	10	917
Particuliers	1288	60	0	1348
Sociétés	1361	322	67	1750
TOTAL	3477	461	77	4015

BUDGET ALLOUE AU PNCG

Exercice Budgétaire	Budget en MDH
1997/1998	50, 84
1998/1999	43
1999/2000	43
01/7 au 31/12/2000	22, 651
2001	31, 398
2002	35, 724
2003	33, 621
2004	17, 422
2005	15, 266
2006	15, 266
2007	15, 373
2008	15, 006
TOTAL	338. 567

TRAVAUX DE RECHERCHE MENES PAR L'ONHYM 1999-2007

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale en matière de développement minier, l'ONHYM mène les travaux de recherche minière sur tout le territoire national dans les zones présentant une géologie favorable et une forte densité d'indices. Durant, la période 1999-2007, les travaux de recherche ont concerné les métaux précieux, métaux de base et roches et minéraux industriels.

En matière de recherche minière, l'ONHYM a réalisé un investissement global de 704 MDH durant la période 1999-2007 (entièrement supporté par l'Etat). L'investissement prévu à fin 2008 s'élève à 70 millions de DH.

Les résultats les plus importants obtenus au cours de cette période sont les suivants :

La recherche des métaux précieux occupe une part prépondérante dans l'activité de recherche avec des objectifs situés essentiellement dans les terrains les plus anciens du pays. Les travaux de recherche effectués au cours des dernières années ont abouti à la mise en évidence de plusieurs prospects dont les plus importants sont :

- Les gîtes aurifères de **Tizegouine** et de **Moumjjoud** Nord et Sud dans le secteur de Tagragra d'Akka (provinces de Tiznit et de Tata),
- Le gîte aurifère de **Jbel Malek** dans la plaine de **Tamlalt** (Province de Figuig),
- Le **gîte d'or de Tafrent** dans le massif de Sirwa (Province de Warzazate)
- Le **gîte polymétallique à or d'Azougar N'Tilili** dans la bordure sud de la **boutonnière du Bas Draa** (Province de Guelmim) ;
- Le **gîte aurifère de Had Imawm** dans la région d'Ighrem (Province de Taroudant),
- Le **prospect de Twihinate** pour le niobium, tantale, terres rares, uranium et fer (Province d'Awserd)
- Le **prospect de Glibat Lafhouda** pour le niobium, terres rares, uranium et fer (Province d'Awserd)
- Le **prospect de Lafwila** pour l'or dans la province d'Awserd
- **Tichla-Awserd** (métaux précieux et métaux de base) : Des zones prometteuses sont circonscrites par les travaux réalisés dans le cadre de la convention METALEX-ONHYM (province d'Awserd)

Pour les métaux de base, l'intérêt est accordé en priorité à la recherche des gisements polymétalliques dans les secteurs des **Jebilet** et de **Guemassa** et la reprise du développement des gisements d'étain dans le Maroc central. Les recherches sont également menées pour le plomb et le zinc dans les Hauts-Plateaux (Province de Boulmane), pour le cuivre dans l'Anti-Atlas occidental (Province de Taroudant) et pour le fer dans le Sud Bani (Province de Tan-Tan).

- **Au niveau des Jebilets- Haouz (Région de Marrakech), les travaux entrepris ont permis la découverte des gîtes polymétalliques de Khwadra de Koudiat Aicha. Ce dernier a été cédé en 2007 à CMG pour son développement et exploitation.**

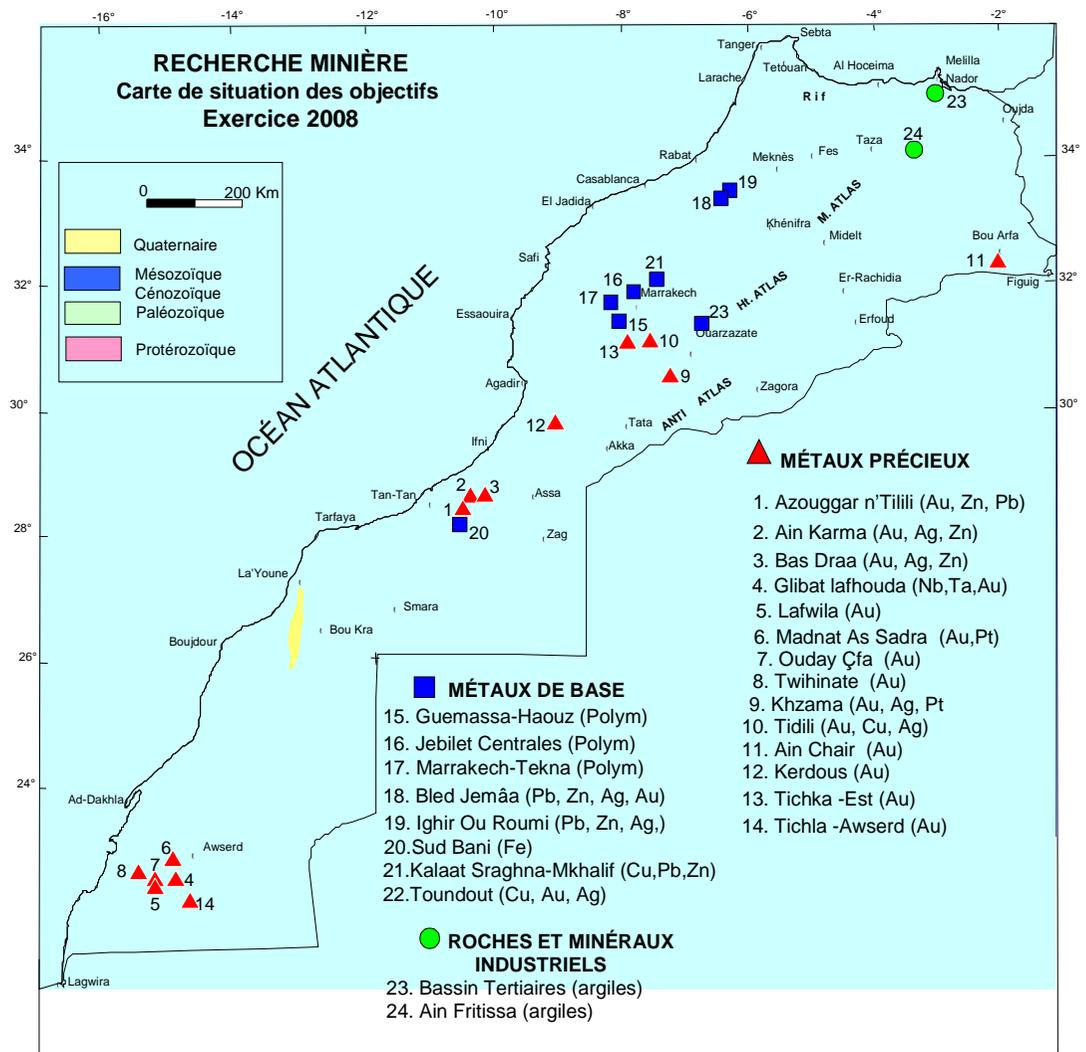
- **Au niveau du Maroc central, le développement par galeries du gisement d'étain d'Achmmach a permis d'augmenter les réserves de ce gisement. Une étude de faisabilité est en cours de réalisation par la société australienne Kasbah Resources en partenariat avec l'ONHYM.**

Des travaux de développement par sondages ont concerné le prospect de Bled Jemaa (province de Khénifra) donnant des résultats intéressants.

Concernant les **roches et minéraux industriels**, les recherches ont été focalisées sur les bentonites des bassins tertiaires du nord du pays et ont permis d'identifier et de mettre en exploitation le gisement de **bentonite d'Afrah** et de délimiter le gisement de bentonite de **Tizza** (province de Nador). A **Aklay** (ouest d'Oulmès), la recherche pour le kaolin, les feldspaths potassiques et les micas a abouti à l'évaluation des réserves possibles à plus de 5Mt. D'autres indices intéressants d'argiles feront l'objet de sondages de reconnaissance (Aït Ali, Telouet).

Pour les **substances énergétiques**, la reprise des travaux de recherches ont concerné l'uranium au niveau de l'Anti-Atlas et des provinces du sud et le charbon dans les Hauts Plateaux et le bassin de Zag.

- **Les travaux de recherches de l'uranium se font autant par les moyens propres de l'ONHYM, qu'en partenariat avec des sociétés étrangères (Toro Energy, Xtract Energy, Areva NC...).**
- **Un programme de recherche du charbon a été lancé, d'abord au niveau des Hauts Plateaux, secteur jugé très potentiel, puis au niveau du bassin de Zag lors des exercices suivants.**



Liste des gisements miniers cédés au secteur privé

Gisements	Substances	Sociétés	Pays
Iourirn	Or	Managem	Maroc
Akka Est-Angarf	Or	Managem	Maroc
Igoudrane	Argent	Managem	Maroc
Draa Sfar	Plomb Zinc	Managem	Maroc
Iboughardain	Bentonite	Tolsa	Espagne
Guenfouda	Argiles Kaoliniques	Smaprec	Maroc
Bou madine	Polymétallique	Managem	Maroc
Ikasmeouen	Bentonite	Okosys	Allemagne
Ihammachen	Bentonite	Okosys	Allemagne
Oued Zemmour	Bentonite	Okosys	Allemagne
Trebbia	Bentonite	S&B Industrial Minerals	Grèce
Dar Chaoui	Sables siliceux	Sonsit	Maroc
Jbel Mahdi	Calcite	Omya	Maroc
Achemmach	Etain	Kasbah Resources	Australie
Jbel Malek	Or	Kasbah Resources	Australie
Zgounder	Argent	Managem	Maroc
Koudiat Aïcha	Zinc, Plomb, Cuivre	Managem	Maroc
Oumjerane	Cuivre	Managem	Maroc
Afrah	Bentonite	Mabensa	Espagne
Bouissaffen	Zircon, Titane	Atlantic Minerals PTY-LTD	Australie

Prospects découverts par l'ONHYM et ayant fait l'objet de convention pour la poursuite des travaux de reconnaissance par le privé.

CONVENTION	PARTENAIRE	PART ONHYM	OBJET
Convention sur AKKA – SUD	AGM	50 %	Réalisation de programmes de travaux de recherche.
Convention sur la zone sud.	Etat	-	Réalisation de travaux d'exploration et de recherche dans les Provinces du sud.
Convention sur les argiles d'Azzhiliga.	CAOLINO PANCIERA	40 %	Réalisation d'un programme de travaux de recherche visant l'exploration et l'évaluation des indices d'argiles d'Azzhiliga.
Convention sur la zone sud.	METALEX VENTURES Ltd	40%	Réalisation d'une campagne de travaux de reconnaissance préliminaire sur la zone concernée.
Convention sur GUEMASSA	CMG	35 %	Poursuite des travaux de recherches sur GUEMASSA.
Convention sur le secteur d'Alous.	ODYSSEY RESOURCES Ltd	-	Réalisation de programmes de travaux et cession du domaine minier en cas de résultats positifs desdits travaux.
Avenant à la Convention Sur la zone sud.	METALEX VENTURES Ltd	40%	Réalisation d'un programme de travaux de reconnaissance préliminaire sur la zone concernée.
Protocole d'Accord sur ACHMMACH	KASBAH RESOURCES Ltd	-	Réalisation de travaux et d'études et cession du gisement en cas de résultats positifs desdits travaux.
Convention sur IGHREM	SANU RESOURCES Ltd	35 ou 15 %	Convention résiliée en 2008
Convention sur JEBILET	CMG	40 %	Travaux de recherches sur Jebilet pour les minéralisations polymétalliques
Convention sur TEKNA	CMG	35 %	Travaux de recherches sur Tekna pour les minéralisations polymétalliques
Convention sur les Bassins Tertiaires	TOLSA	35 %	Exploration et évaluation des argiles dans les bassins tertiaires du Nord du Maroc
Convention sur le Haut et Moyen-Atlas et le Rekkam	FUYUAN		Exploration et évaluation du potentiel en zinc dans le Haut et Moyen-Atlas et le Rekkam
Mémoire d'entente sur la Haute Moulouya et Wafaga	TORO ENERGY		Evaluation du potentiel en uranium de la Haute Moulouya et de Wafaga
Protocole d'accord sur l'Anti-Atlas	AREVA NC		Elaboration d'un SIG uranium sur l'Anti-Atlas
Protocole d'accord sur Argana	XTRACT ENERGY		Evaluation du potentiel en uranium d'Argana

Investissements réalisés par l'ONHYM (en milliers de dirhams)

Années	99-2000	2ème sem. 2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	Total
Total investissements	89 014	43 217	93 054	97 812	72 849	85 875	80 898	80 677	60 232	70 128	773 756

*2008 : prévisions budgétaires

PRINCIPAUX PROJETS DE DEVELOPPEMENT MINIER 1999-2008**Industrie des phosphates**

ANNEE	LIBELLE	COUT MDH
1999	Mise en exploitation d'IMACID en joint-venture avec le groupe Indien Birla. Adoption du procédé Prayon pour la production de l'acide phosphorique clarifié 54% P ₂ O ₅ (capacité 330 KT P ₂ O ₅ /an).	2 000
2000	Achèvement du revamping de 5 lignes phosphoriques à Jorf Lasfar. Augmentation de la capacité de 300 KT P ₂ O ₅ /an.	618
	Achèvement du revamping de 6 lignes sulfuriques à Jorf Lasfar. Augmentation de la capacité de chaque ligne de 2300 à 2650 TMH/j.	287
	4 nouvelles unités de concentration à Jorf Lasfar pour une capacité de 1400 T P ₂ O ₅ /j.	352
	Nouvelle unité de broyage à Maroc Chimie de capacité 100T/h.	105
2001	Mise en service d'une nouvelle ligne sulfurique 2300 TMH/j double absorption avec système HRS (récupération de chaleur à Safi).	530
	Fusion des sections réactionnelles des unités AP1et AP2 à MC I et revamping portant la capacité de 250 à 360 T P ₂ O ₅ /j.	120
2003	Revamping lignes engrais Nord et Sud à Maroc Chimie portant la capacité de : 1000 à 1215 T TSP/j pour les lignes Nord et Sud ; 625 à 1250 T NPK/j pour la ligne Sud.	205
	Mise en service d'unités de traitement et de décadmiation d'acide phosphorique à Safi et à Jorf.	275
2004	Fusion des sections réactionnelles des unités AP3et AP4 à MC I et revamping portant la capacité de 250 à 360 T P ₂ O ₅ /j.	90
2005	Dépoussiérage de l'usine de séchage à Youssoufia par l'installation de 4 filtres à manches dans le but de ramener la concentration des poussières des cheminées de 1500 mg/m ³ à moins de 50 mg/m ³ .	11,5
	Démarrage du phosphorique II à Safi revampé de 500 à 680 T P ₂ O ₅ /j.	95
2006	Achèvement du revamping de la laverie de Sidi Daoui à Khouribga.	280
	Généralisation de la substitution du coke de pétrole au fuel à l'ensemble des installations de séchage à Khouribga.	190

PRINCIPAUX PROJETS DE DEVELOPPEMENT MINIER 1999-2008

Industrie des phosphates (suite)

2006 (suite)	Achèvement du revamping de 4 lignes engrais à Jorf Lasfar. Augmentation de la capacité de chaque ligne de 60 à 90 T DAP/h	390
	Remplacement de 2 unités de dessalement à thermo-compression par 2 unités d'osmose inverse à Laâyoune, ce qui a permis de réduire le coût de production du m ³ d'eau douce d'environ 60%.	45
	Démarrage de la nouvelle unité d'engrais à Jorf Lasfar de 850 KT/an et mise en service de la nouvelle unité de stockage d'ammoniac de capacité 50 KT.	889
	Construction d'une trémie d'épierreage et de criblage à la mine de Boucraâ pour augmenter la capacité de production à 3 Mt/an.	318
	Revamping de IMACID pour atteindre une capacité de production annuelle de 430 KT P ₂ O ₅ contre 330 KT P ₂ O ₅ initiale.	215
	Revamping de EMAPHOS pour atteindre une capacité de production de 150 KT P ₂ O ₅ contre 120 KT P ₂ O ₅ initialement installée.	70
2007	Réalisation d'une unité de lavage/flottation des phosphates à Youssoufia pour améliorer et diversifier les qualités marchandes. La capacité de traitement de cette unité (3 lignes) est de 4,2 Mt/an.	680
2008	Installation de deux nouvelles trémies à proximité des gisements de Sidi Chenane et de Merah Lahrech à Khouribga.	474
	Poursuite de la réhabilitation du Wharf de Laâyoune	750
	Mise en exploitation à Jorf Lasfar de PMP en joint-venture avec le groupe Pakistanais Fauji. Adoption du procédé Prayon pour la production de l'acide phosphorique clarifié 54% P ₂ O ₅ (capacité 375 KT P ₂ O ₅ /an).	2 000
	Construction d'une usine à Jorf Lasfar en joint-venture avec le groupe Brésilien Bunge pour la production d'acide phosphorique (capacité 375 KT P ₂ O ₅ /an et d'engrais + 270 KT de TSP + 340 KT de MAP).	2680
	Nouvelle ligne sulfurique à Safi (capacité 3410 TMH/j) avec de nouvelles technologies pour la réduction de gaz et système HRS permettant l'autosuffisance du site en énergie électrique voire même la livraison de l'excédent sur le réseau national.	750

PROJETS DE DEVELOPPEMENT MINIER 1999-2007

Substances autres que les phosphates

- Entrée en production du gisement de mica (Province de Taroudant) exploité par des promoteurs espagnols (société Crimidesa Maroc). Ce projet qui a nécessité un investissement de 24,5 millions de DH, s'inscrit dans le cadre de la conversion de la dette vis à vis de l'Espagne en investissement privé ;
- Démarrage du projet de production de l'oxyde de zinc à partir de la calamine à basse teneur à Guemassa (Wilaya de Marrakech). Ce projet de capacité de production de 15.000 tonnes par an a nécessité un investissement de 200 millions de DH et a permis la création de 80 emplois stables ;
- Construction d'une usine (Cuivre Sommital) pour produire 1596 tonnes par an de cuivre sous forme de sulfate de cuivre à Guemassa. La capacité de traitement est de 9000 tonnes par an de minerai. Ce projet a permis la création d'une vingtaine d'emplois directs.
- Développement du projet de mise en valeur et l'exploitation du gisement polymétallique de Draâ Sfar dans la région de Marrakech avec un investissement global de 640 millions DH dont 90 millions DH réalisés en 2002 et la création de 270 emplois et une capacité de production de 2.200 tonnes par jour de minerai;
- Durant la période 1999-2007, la Compagnie Minière de Touissit a procédé à l'ouverture d'un nouveau centre d'exploitation « Sidi Ahmed » à Tighza (Province de Khénifra) avec un investissement de 55 millions DH, et une nouvelle usine de traitement de plomb-zinc avec un investissement de 40 millions de DH
Elle a procédé également à des travaux de recherche et développement minier pour l'extension des gisements existants et le développement de divers prospectus cuprifères et aurifères ;
- Démarrage de l'unité de production des dérivés de cobalt à Guemassa (Wilaya de Marrakech) ;
- Remise en activité de l'ancienne mine d'Azgour de molybdène. Son démarrage est prévu en 2009 avec une capacité de 200 T/jour.

PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DE LA PETITE MINE

Le développement de la petite mine est un axe important de la stratégie minière nationale. En effet, la petite mine joue un rôle important dans le développement économique et social du pays au niveau local, par la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus.

Cette catégorie de mines participe à hauteur de 40% de la production nationale hors phosphates et par l'équivalent de 22% de la valeur totale des ventes du secteur minier hors phosphates. Elles assurent près de 12 000 emplois.

Le Département de l'Energie et des Mines, a lancé en juillet 2007 un programme national de développement de la mine à petite échelle. Ce programme est basé sur les résultats des études réalisées en 2005 et 2006 qui ont permis de dégager une vision claire sur les mécanismes d'intervention pour l'émergence de la petite mine, et d'évaluer ses besoins en assistance technique et en formation.

Les objectifs de ce programme sont les suivants :

- Mettre à niveau les petites exploitations minières existantes pour les convertir en petites mines structurées ;
- Promouvoir la création d'emplois dans les différentes régions minières pour générer des richesses au niveau local ;
- Réduire le degré de pauvreté au sein des populations rurales et limiter l'exode rural ;
- Augmenter les chances de découvertes de gisements exploitables à l'échelle industrielle.

Les bénéficiaires de ce programme sont toutes les personnes physique ou morale, titulaires d'un titre minier ou autorisation d'exploitation minière artisanale dans la Région de Tafilalet et de Figuig (CADETAF), attribués conformément à la réglementation en vigueur.

Le financement de ce programme est assuré à travers la participation des Agences de développement des provinces du Royaume, les Régions économiques du Royaume, ainsi que les institutions bancaires. Dans ce cadre, les conventions suivantes ont été conclues :

- ✓ Convention signée avec l'Agence de l'Oriental pour un montant de 1.500.000 Dh, pour une durée de 3 ans, renouvelables.
- ✓ Convention signée avec le Conseil Régional Souss-Massa-Draa pour un montant de 4.500.000 Dh, pour une durée de 3 ans, renouvelables.
- ✓ Convention signée avec le Crédit Agricole du Maroc, pour l'octroi de crédits allant de 50 000 DH à 3 millions DH, pour une durée de 3 ans, renouvelables.
- ✓ Conventions de partenariat entre le Ministère de l'Energie et des Mines et la Fédération de l'Industrie Minérale pour l'évaluation des gisements, la réalisation d'études géologiques et minières et l'élaboration de programmes de travaux, pour une durée de 3 ans, renouvelables.

Pour l'accompagnement de ce programme, des sessions de formation sont prévues, intéressant 4 modules principaux, à savoir :

- les techniques géologiques et minières,
- la comptabilité et gestion financières,
- les techniques des études du marché et des inventaires,
- l'hygiène, la santé et la sécurité dans les mines.

PROJETS PRIORITAIRES PREVUS
INDUSTRIE DES PHOSPHATES

**Plan d'action des principaux projets stratégiques
et de développement durable (2008-2012)**

	Actions	Echéances de réalisation	Montant (MDH)
Axe Youssoufia/Benguerir-Safi	Slurry pipeline Benguerir-Safi	2008-2011	2000
	Laverie Benguerir	2008-2011	800
	Mine Benguerir Sud	2008-2011	800
	Dessalement Safi	2009-2011	550
	Station Epuration	2009-2010	100
	Maroc central	2009-2010	200
	Stockage de gypse	2008-2011	530
	Projet ville verte	2008-2011	2000
	Projets sociaux		1900
Axe Khouribga/Jorf Lasfar	Ouverture de la mine Oulad Fares	2008-2009	3190
	Ouverture de la mine Helassa	2008-2010	2150
	Ouverture de la mine Prolongement Ext ZCN	2008-2009	1930
	Unité de bénéficiation Merah	2008-2009	1800
	Unité de bénéficiation Oulad Fares	2010-2011	2100
	Unité de bénéficiation Helassa	2011-2012	1500
	Slurry pipeline Khouribga-Jorf	2008-2011	3900
	Maroc central	2008-2010	1200
	Dessalement Jorf	2009-2011	1600
	Mine verte	2009-2011	1300
	Stockage de gypse	2009-2011	2600
Total			32 150