

UNE NOUVELLE DYNAMIQUE POUR LA RECHERCHE MINIERE ET PETROLIERE - PERIODE 2005 – 2009

Suite à la tenue, le 17/08/2005, de la première réunion du Conseil d'Administration de l'ONHYM, voici, ci – après, les éléments essentiels de la stratégie d'exploration pétrolière et minière élaborée pour la période quinquennale 2005 – 2009 et qui a été présentée à cette occasion.

Rappelons au préalable que l'Office National des Hydrocarbures et des Mines (Onhym), reprend les missions et les attributions jusqu'alors dévolues au BRPM pour les mines et à l'ONAREP pour les hydrocarbures.

Le BRPM dont la création remonte à l'année 1928 a largement contribué au développement du secteur minier national et a été à l'origine de la découverte de la quasi totalité des mines métalliques du pays. Dans le domaine de la recherche pétrolière, l'ONAREP a pu grâce à une politique de promotion dynamique attirer de nombreuses sociétés pétrolières internationales qui sont actuellement à pied d'œuvre et mènent des travaux de prospection aussi bien en offshore qu'en onshore.

Ainsi, l'ONHYM capitalise aujourd'hui de solides acquis et s'appuyant sur une stratégie d'ouverture internationale, sur des hommes, des femmes et des équipes aux compétences professionnelles reconnues, s'est-il fixé pour le quinquennat 2005-2009 un programme de développement ambitieux visant à donner un nouvel élan à l'exploration des richesses du sous sol national.

Pour inscrire immédiatement l'Onhym dans le fil de l'objectif global de l'Etat et pour que l'Office assume pleinement une responsabilité d'entreprise publique citoyenne contribuant significativement au développement durable du pays, quatre orientations stratégiques majeures ont été adoptées comme guides de l'action pour les cinq prochaines années :

- Faire monter en puissance, tant l'exploration minière que l'exploration pétrolière ;
- Renforcer la dynamique d'ouverture sur le marché mondial et le développement des partenariats avec les investisseurs étrangers afin de stimuler la promotion et le développement des richesses pétrolières et minières du pays ;

- Donner à l'Onhym une solide crédibilité internationale, en en faisant un pôle d'excellence technique, un centre d'innovation et de créativité maîtrisant l'usage des technologies les plus modernes ;
- Développer l'engagement et la responsabilisation du management pour instaurer une culture de la performance, de la transparence, de la confiance, du respect mutuel et de l'intégrité, tendue vers l'atteinte de résultats ambitieux.

Plan 2005 – 2009 pour le pôle hydrocarbures

Rétrospective sur les 5 dernières années

Dans le cadre des orientations de l'ONHYM / ex ONAREP et de la nouvelle dynamique mises en place durant la période 2000-2005, la recherche pétrolière au Maroc a été marquée par un regain d'intérêt de la part des sociétés pétrolières internationales. Cette relance de la recherche pétrolière dans notre pays est due à la prospectivité de nos bassins sédimentaires, à l'attractivité de notre loi pétrolière amendée, aux études entreprises pour identifier et évaluer le potentiel pétrolier des bassins sédimentaires marocains, au développement des nouvelles technologies de forage en offshore profond, ainsi qu'aux actions soutenues de promotion déployées par l'ONHYM / ex ONAREP.

Les travaux de recherches pétrolières, entrepris par les partenaires de l'ONHYM / ex ONAREP, au cours des 5 dernières années ont été caractérisés par un accroissement important au niveau des acquisitions sismiques 2D et 3D et par la réalisation de 14 puits d'exploration : 4 en offshore et 10 en onshore. Parmi les puits forés en offshore, **3 ont été réalisés, pour la première fois au Maroc en offshore profond à des tranches d'eau de plus de 2000 m de profondeur.**

A la fin du mois de juillet 2005, le domaine minier relatif à l'exploration et à la production des hydrocarbures se présente comme suit :

- 76 Permis de Recherche couvrant une surface totale d'environ 130 038,75 Km² dont 61 en offshore avec une superficie totale de 107 341.60 Km² et 15 en onshore avec une superficie totale de 22 697,15 Km² ;
- 6 Autorisations de Reconnaissance dont 1 en offshore couvrant une superficie totale de 110 400 Km² et 5 en onshore couvrant une superficie totale d'environ 87 993 Km² ;
- 15 Concessions d'exploitation en onshore, dont 12 dans le bassin du Gharb et 3 dans le bassin d'Essaouira, couvrant une surface totale de l'ordre de 164.88 Km².

Actuellement, le nombre des sociétés opérant au Maroc dans le domaine de l'exploration et de la production pétrolière s'élève à 26 réparties comme suit :

- 1 Super Major: Shell Exploration & Production.
- 8 Super Indépendants: Kerr Mc Gee, Repsol Ypf, Maersk Oil, Wintershall, Pioneer, Energy Africa, Hydro, Dana.
- 3 Sociétés nationales : Petronas Carigali Sdn.Bhd, Cnooc; Petro- Canada.
- 14 Indépendants: Anschutz, Direct Petroleum Exploartion Inc, Vanco Energy Company, Taurus Petroleum Ab, Maghreb Petroleum Exploration Sa (Mpe), Société Anonyme Marocaine de L'industrie du Raffinage (Samir), Cabre Maroc Limited, Kosmos, Heyco, Stratic, Energy Corp, Transatlantic, Tethys, Eastern.

Au niveau des résultats des recherches, les différentes études géologiques, géophysiques et géochimiques réalisées dans les bassins sédimentaires, aussi bien en onshore qu'en offshore, ont **démontré la possibilité d'existence d'un potentiel pétrolier favorable à l'accumulation d'hydrocarbures dans notre sous sol. L'offshore Atlantique profond du Maroc, de par son potentiel prometteur, fait partie de ces zones frontières convoitées par les compagnies minières internationales (voir carte des permis)** et dont l'exploration par forages ne fait que débiter au vu de l'immensité de sa superficie.

Cependant, et malgré l'intensification de l'exploration des bassins sédimentaires marocains au cours de ces dernières années, **l'exploration au Maroc ne fait que commencer et nos bassins sédimentaires restent encore sous explorés** comme l'indique la densité de forage. L'exploration des bassins marocains en terme de nombre de puits forés en onshore et en offshore reste très limitée comme le montre **la densité de forages qui est de 0.04 puits/100Km² contre une moyenne à l'échelle mondiale de 8 puits/100 Km².**

L'importante superficie de **l'offshore marocain** ajoutée à la grande variété des objectifs de l'exploration du Nord vers le Sud et au nombre réduit de puits déjà réalisés (32) concentrés essentiellement dans la zone de l'offshore peu profond entre Essaouira et Tarfaya, permet de considérer que celui-ci **est encore une province sous explorée**. En effet, et à titre d'exemple, **200 puits ont été forés avant de mettre en évidence le gisement d'Ekofisc en mer du Nord, 133 pour découvrir le gisement Leduc au Canada et 500 puits pour découvrir le champs de Pine View, dans un bassin d'une superficie d'exploration de 1200 km² dans les rocheuses (USA).**

Orientations stratégiques pour la période 2005 - 2009

La stratégie de l'exploration pétrolière, qui s'inscrit dans le cadre des orientations globales indiquées au début de ce texte sera focalisée sur :

- L'identification et la classification des objectifs prioritaires : bassins à explorer et à promouvoir en priorité, programme des travaux à entreprendre, méthodologie du travail à adopter etc ;
- La définition des moyens techniques, humains et financiers à mettre en œuvre pour la réalisation de ces objectifs ;
- Le renforcement de la promotion des bassins sédimentaires auprès des compagnies pétrolières ;
- L'optimisation de la production actuelle et la réalisation de nouveaux forages de développement sur le bassin du Gharb ;
- L'intégration des nouvelles technologies de l'information dans tous les domaines pour répondre aux standards internationaux ;
- Le réexamen du dossier des schistes bitumineux pour tenir compte des derniers développements technologiques et pour répondre aux intérêts récemment exprimés par les partenaires de l'ONHYM.

Dans le cadre de cette stratégie, le programme de recherche pétrolière du pôle Hydrocarbure sera axé sur les actions détaillées ci après.

Les bassins sédimentaires marocains (Gharb, Essaouira, Doukkala, Tadla, Souss, Ouarzazate, Boudnib, Errachidia, Rif, Pré – Rif, Guercif, Hauts – Plateaux, Meseta) feront l'objet d'études géologiques, géochimiques et géophysiques afin de mieux cerner leur potentiel pétrolier, définir les zones d'intérêt et de classer, selon les risques géologiques et économiques, les nouveaux concepts et prospects d'exploration ainsi définis.

Des acquisitions géophysiques seront effectuées sur les bassins d'Essaouira Haha et Gharb – Prérif en vue d'améliorer la connaissance géologique de ces bassins et de définir de nouveaux prospects et leads.

Les bassins des provinces du Sud marocain (Zag, Boujdour et Dakhla), qui couvrent un vaste domaine d'une superficie totale 180 000 Km², sont encore sous explorés et feront l'objet d'un programme d'exploration intensif ayant pour objectif la mise en évidence du potentiel pétrolier de ces zones.

La réalisation de forages stratigraphiques et d'exploration sur les prospects qui seront identifiés dans les provinces Sud va permettre de tester les concepts d'exploration développés et de mettre en valeur le potentiel pétrolier de cette région.

Des forages de développement ont été programmés durant cette période. Ces forages permettront d'augmenter et d'optimiser la production actuelle de gaz dans les bassins du Gharb et d'Essaouira.

L'accent sera mis sur l'intégration des nouvelles technologies de l'information qui agissent en permanence sur la gestion et la promotion de l'information pétrolière à

l'échelle mondiale afin de mieux communiquer avec les partenaires effectifs ou potentiels et d'assurer une meilleure promotion des potentialités pétrolières des bassins marocain.

L'ONHYM compte également reprendre les études de faisabilité du projet des « schistes bitumineux » en tenant compte des récents développements technologiques pour la valorisation de ces produits et du niveau élevé des cours du pétrole.

L'action des partenaires en matière d'exploration pour la période 2005-2009 s'insèrera dans le cadre ci – dessus tracé et s'articulera autour de :

- la poursuite des études géologiques et géophysiques afin d'asseoir le potentiel pétrolier et de développer des nouveaux concepts d'exploration.
- l'acquisition sismique surtout 3D pour développer des prospectifs à forer.
- Le forage de puits d'exploration pour tester les prospectifs définis.

Investissements budgétaires

Le financement du programme normal de recherche pétrolière 2005-2009 nécessitera un budget de 630 millions de Dirhams, soit, en moyenne 120 millions de Dirhams par an.

Un programme complémentaire a été élaboré dans le but de renforcer et d'intensifier l'exploration ; il prévoit d'augmenter les acquisitions sismiques et le nombre de forages de reconnaissance et d'exploration dans les provinces du sud, d'une part, et le nombre de forages de développement des champs des bassins du Gharb et d'Essaouira, d'autre part, afin d'augmenter la production de gaz. **Ce programme exigera, pour être réalisé durant le quinquennat 2005-2009, un budget de 1 500 millions de Dirhams.**

L'investissement des partenaires de l'Onhym, au titre des exercices 2005-2007, est à ce jour, estimé à 700 millions de dirhams. Ce chiffre évoluera, en principe à la hausse, en fonction des résultats des recherches entreprises et de la signature de nouveaux contrats ou accords.

Plan 2005 – 2009 pour le pôle mines

Le plan 2005 – 2009 est guidé par 4 orientations majeures :

- Le recours systématique aux techniques les plus évoluées (télédétection, hyperspectrale, géophysique aéroportée, géochimie...) en s'appuyant sur des informations structurées et intégrées dans un système d'information

géographique « SIG », car **les découvertes futures ne pourront émaner que de gisements cachés** dont le repérage ne peut être fait que grâce à l'usage de méthodes et de technologies sophistiquées.

- L'optimisation maximale dans l'utilisation des moyens disponibles et **la concentration sur les zones prometteuses** avec une géologie favorable et productive et une forte densité d'indices et d'anomalies géophysiques et géochimiques mises en évidence au cours des dernières campagnes de recherche.
- **L'intensification de l'exploration dans les provinces sahariennes** qui n'avaient pas été explorées jusqu'en 2002, année de lancement de la première campagne de géophysique aéroportée dans la région de Awserd.
- Le développement de **démarches promotionnelles proactives en direction des investisseurs nationaux et étrangers**, pour augmenter le nombre de nos partenaires, aussi bien à l'étape de l'exploration, qu'à celle de l'exploitation des gisements économiquement rentables.

Les travaux de recherches 2005- 2009 s'articulent autour des thèmes suivants: (carte jointe) :

Les métaux précieux (or) : au niveau des terrains les plus anciens de la chaîne de l'Anti-Atlas et de la région de Bou Anane avec notamment la poursuite du développement des gîtes les plus prometteurs de Tamlalt (province de Figuig), Had Imawn (province de Taroudant) et de Bas Draa (province de TanTan).

Les métaux de base: l'intérêt est accordé en priorité à la recherche du Pb-Zn dans les massifs des Jebilet et Guemassa (province de Marrakech- Haouz) en partenariat avec Managem. Des recherches sont également programmées pour le plomb et le zinc dans les formations carbonatées des Hauts-Plateaux (provinces de Missour et Taourirt), du Maroc central (province de Khenifra- El Hajeb- Sefrou) et pour le cuivre dans l'Anti-Atlas occidental (province de Taroudant) soit seul soit en partenariat avec la société canadienne Odyssey.

Les roches et minéraux industriels : principalement le Nord du pays, les travaux seront focalisés sur les bentonites des bassins tertiaires de Nador en partenariat avec la société espagnole Tolsa et des argiles pour céramiques avec la société italienne Caolino Panciera.

Ce plan 2005 – 2009 se caractérise également par l'exécution d'un important programme de recherche sur les terrains les plus anciens des provinces du sud (province d'Awserd) qui constituent des zones très prometteuses, mais, à ce jour, les moins explorées du Royaume. En effet, dans ces provinces, la 1ère phase de recherche a été réalisée lors des exercices 2002 à 2004 par le biais d'une campagne géophysique aéroportée et des travaux de géochimie et lithogéochimie. Ces travaux ont permis de circonscrire plusieurs zones favorables qui feront l'objet

d'investigations de détail lors du programme 2005- 2009 aussi bien par les moyens propres de l'Office que dans le cadre de partenariat.

Investissements budgétaires :

La réalisation de ce programme quinquennal de recherche minière nécessite une dotation budgétaire de l'ordre de 500 millions de dirhams sur cinq ans, mais ne constitue qu'une hypothèse basse. En effet, dans le but d'impulser une nouvelle dynamique à l'exploration minière, un programme complémentaire de recherche stratégique comprenant plusieurs campagnes de reconnaissance générale à travers les boutonnières les plus prometteuses du pays a été préparé et sera lancé dans la mesure où des moyens de financement supplémentaires **estimés à 100 millions de dirhams sur les cinq années, peuvent être mobilisés.**

Promotion et partenariat :

La promotion et le partenariat sont considérés par l'ONHYM comme étant des axes stratégiques très importants. Cette orientation se traduit par **la participation systématique des ingénieurs à toutes les grandes conférences de promotion du secteur minier** tenues chaque année dans le monde et par la mise à leur disposition de **moyens accrus pour promouvoir les prospects les plus intéressants.**

Aujourd'hui, des travaux d'exploration minière sont menés en partenariat avec des sociétés privées: CMG et AGM de Managem (groupe ONA), Tolsa (Espagne), Metalex et Odyssey (Canada), Caolino Panciera (Italie),. Des contrats sont également en négociation avec des sociétés canadiennes pour les métaux précieux et avec des sociétés anglaises et australiennes pour les métaux de base.

Dans les activités d'exploitation, l'ONHYM est associé avec de nombreux partenaires: avec Managem (Maroc) pour l'or, l'argent le plomb et le zinc, avec Sonsit (Maroc) pour les sables siliceux, avec MI Drilling (USA) pour la barytine, avec SNSS (Sénégal), d'une part et Salins du midi (France) pour le sel, d'autre part, avec Comilog (France) pour le manganèse, avec Tolsa (Espagne) pour la bentonite, avec Silver and barite (Grèce) d'une part et Okossys (Allemagne) pour la bentonite, d'autre part et avec la Snim (Mauritanie) pour le fer.

Le programme de recherches présenté ci – dessus permettra de mieux faire connaître notre potentiel minier à l'échelle internationale et d'attirer de nouveaux investisseurs, particulièrement si l'hypothèse haute peut être mise en œuvre.

Plan 2005 – 2009 pour les fonctions de support

Pour être en mesure de réaliser les programmes prévus en matière d'exploration minière et pétrolière, l'ONHYM a planifié une série d'actions importantes concernant les différentes fonctions de support, en particulier pour ce qui concerne la gestion et la formation des ressources humaines et les systèmes d'information (gestion et métiers).

Les dispositions visant à dynamiser la gestion des ressources humaines, déjà en cours de mise en œuvre ou de préparation, et devant être finalisées au cours du quinquennat, portent sur l'adoption d'un nouveau statut du personnel – en cours d'examen avec les partenaires sociaux -, l'élaboration d'un référentiel de compétences et la mise en œuvre d'une gestion prévisionnelle des carrières, la planification du recrutement de 130 ingénieurs et techniciens dont les profils, le plus souvent très pointus, sont précisément ciblés en fonction des projets « métiers », l'amélioration des prestations en matière d'assurance mutualiste et la négociation avec les partenaires sociaux d'une charte des relations sociales.

Le plan de formation sur cinq ans a été actualisé afin de le mettre en pleine conformité avec le projet de développement de l'Office, en donnant un maximum de cohérence aux actions de formation et en les inscrivant dans une logique de Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences pour **assurer le développement des expertises et des compétences futures** liées directement aux projets de chaque entité et **accompagner les évolutions managériales de l'Office** (développement de la qualité et de la sécurité, sensibilisation aux problématiques environnementales, généralisation de l'utilisation de l'informatique, du travail en équipe pour la gestion de projets et développement humain).

L'implémentation d'un système d'information efficace et moderne permettant d'assurer la gestion, de mener les études de l'exploration et de la production et de conduire les travaux de promotion dans des conditions optimales est l'un des objectifs stratégiques de haute priorité de l'ONHYM. Pour atteindre cet objectif, les actions les plus significatives planifiées pour la période 2005-2009, et qui s'inscrivent dans le cadre d'un schéma directeur informatique, sont les suivantes: la conduite de **l'étude d'urbanisation du système d'information de gestion** de l'ONHYM et sa mise en place, ainsi que la mise en place du système d'information de l'exploration et de la production pétrolière (**SIG Hydrocarbures**) en synergie avec le **SIG Mines déjà opérationnel**, ces opérations structurantes étant accompagnées par **l'acquisition d'applications géoscientifiques** de dernière génération.

Pour conclure, le plan stratégique 2005 – 2009 élaboré par l'ONHYM est le résultat d'un travail de réflexion approfondi visant à traduire dans les actes, les Hautes Orientations données par Sa Majesté le Roi Mohamed V, que Dieu Le glorifie, à

l'occasion de la création de l'Onhym et visant à doter le Maroc d'un organisme unique, disposant de toutes les ressources humaines et matérielles pour développer les richesses du sous – sol national.