

Agence Japonaise de Coopération Internationale

Comité de pilotage de l'étude du Plan Stratégique de Développement des Ressources Minérales
en République Islamique de Mauritanie

Etude du Plan Stratégique de Développement des Ressources Minérales en République Islamique de Mauritanie Rapport Final

Mars 2006

**Agence Japonaise de Coopération Internationale
Département du développement économique**

ED
JR
06-004

Préface

En réponse à une requête du Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie, le Gouvernement du Japon a eu à décider d'entreprendre l'Etude du Plan Stratégique pour le Développement des Ressources Minérales dans ce pays. L'Etude en question fut éealisé par la JICA, l'Agence Internationale pour la Coopération

A 07 (sept) reprises entre Octobre 2003 et 2006, la JICA eu à dépécher en Mauritanie une équipe d'exploration et de levé de terrain composée des membres de la Mitsui Mineral Development Engineering Co., Ltd incluant le Chef d'Equipe, Mr. Juji Nishikawa, la Norwest Corporation Ltd et le Projet de la compagnie de l'Environnement, Ltd.

Sur sites, des explorations et levé de terrain furent entrepris avec la coopération des fonctionnaires des Ministères concernés. Au terme des travaux d'exploration, les membres de l'Equipe rentreront à leur pays respectifs d'où ils eurent à travailler pour finaliser ce rapport

Notre souhait est de voir que le présent rapport pourra aider à la promotion de cette étude et qu'il pourra servir de véhicule pour la consolidation des relations amicales entre le Japon et le Gouvernement de la Mauritanie .

En conclusion, nous voudrions exprimer notre sincère gratitude à tout un chacun qui a eu à aider pour la réalisation de ce rapport..

Mars 2006

Tadashi IZAWA
Vice Président de
Agence Japonaise de Coopération Internationale

Mars, 2006

M. Tadashi IZAWA
Vice Président de
L'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Lettre de Transmission du Rapport Final

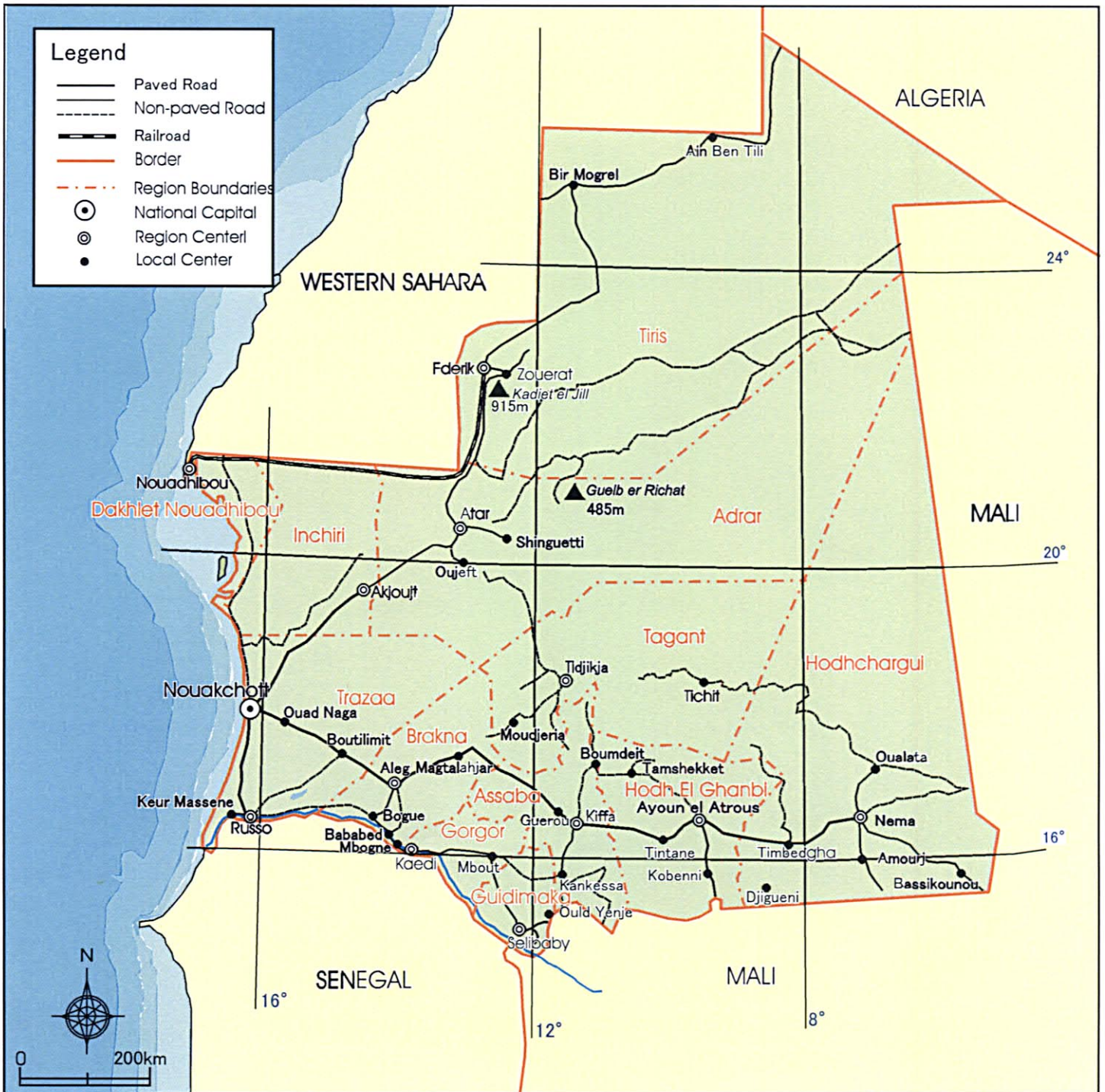
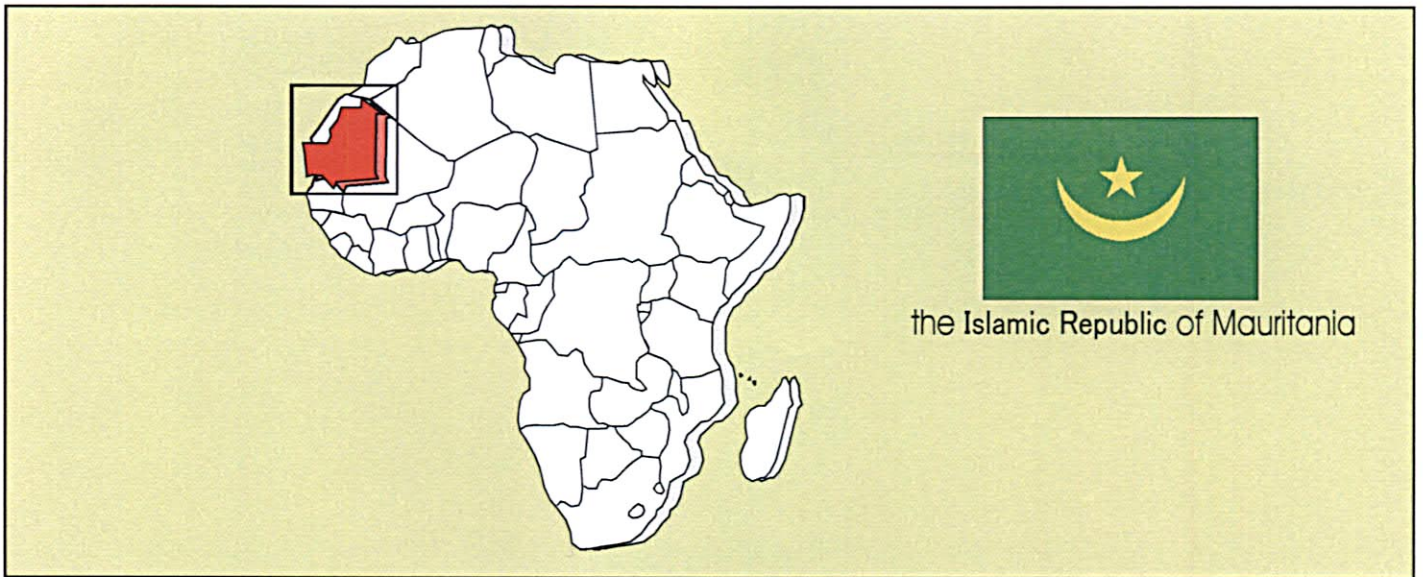
C'est un grand plaisir pour nous de vous soumettre le rapport final du Plan Stratégique de Développement des Ressources Minérales en République Islamique de Mauritanie.

Cette étude a été conduite par Mitsui Mineral Development Engineering Co., Ltd., entreprise sous contrat avec votre agence pour une durée de 30 mois, d'octobre 2003 à mars 2006. Ce rapport a été élaboré pour promouvoir l'industrie minière en Mauritanie et formuler un plan stratégique de développement des ressources minières qui, à son tour renforcera l'exploration et produira des données plus exactes sur le potentiel minier du pays.

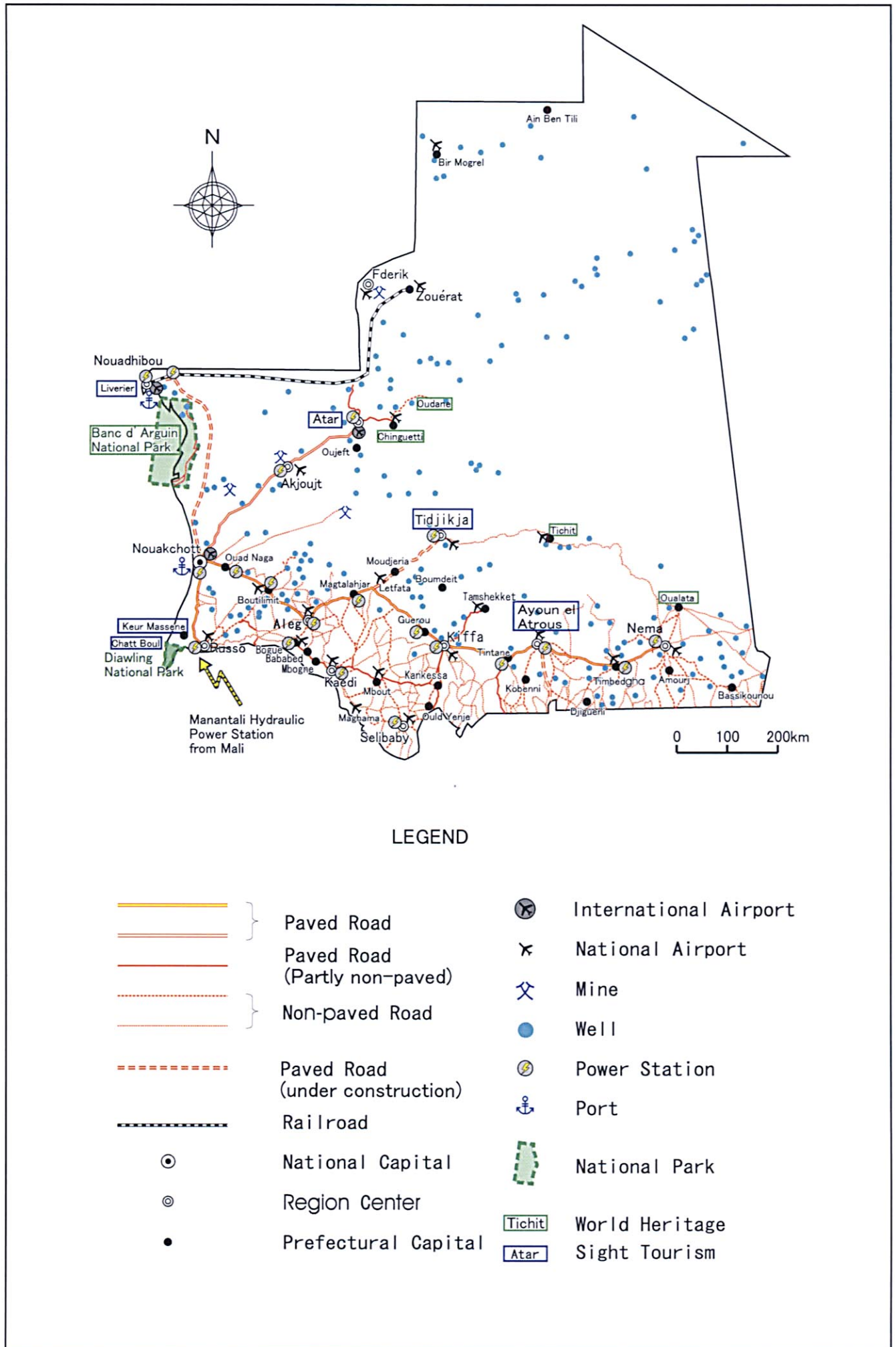
En effet, ce plan stratégique propose une stratégie pratique et des cibles de développement. Qui plus est, il offre un programme-action efficace pour attirer l'investissement du secteur privé. L'encouragement de l'investissement étranger, la promotion et le développement de l'exploration, le développement et l'industrie minière dans son ensemble contribueront sensiblement à l'épanouissement socio-économique de la République Islamique de Mauritanie. Ainsi, nous recommandons vivement à la partie mauritanienne de faire de ce programme-action une priorité de premier plan et de le traduire dans les faits.

Je ne pourrais terminer, sans exprimer ma sincère gratitude à l'endroit de votre agence, du Ministère des Affaires Etrangères et du Ministère de l'Economie, du Commerce et de l'Industrie du Japon pour l'appui et les conseils précieux que vous avez apportés dans l'accomplissement de ce projet. Nous voudrions également exprimer nos remerciements au Gouvernement Mauritanien, au Ministère des Mines et de l'Industrie, au Ministère des Affaires Economiques et du Développement, à l'Office Mauritanien de Recherches Géologiques et à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette étude.

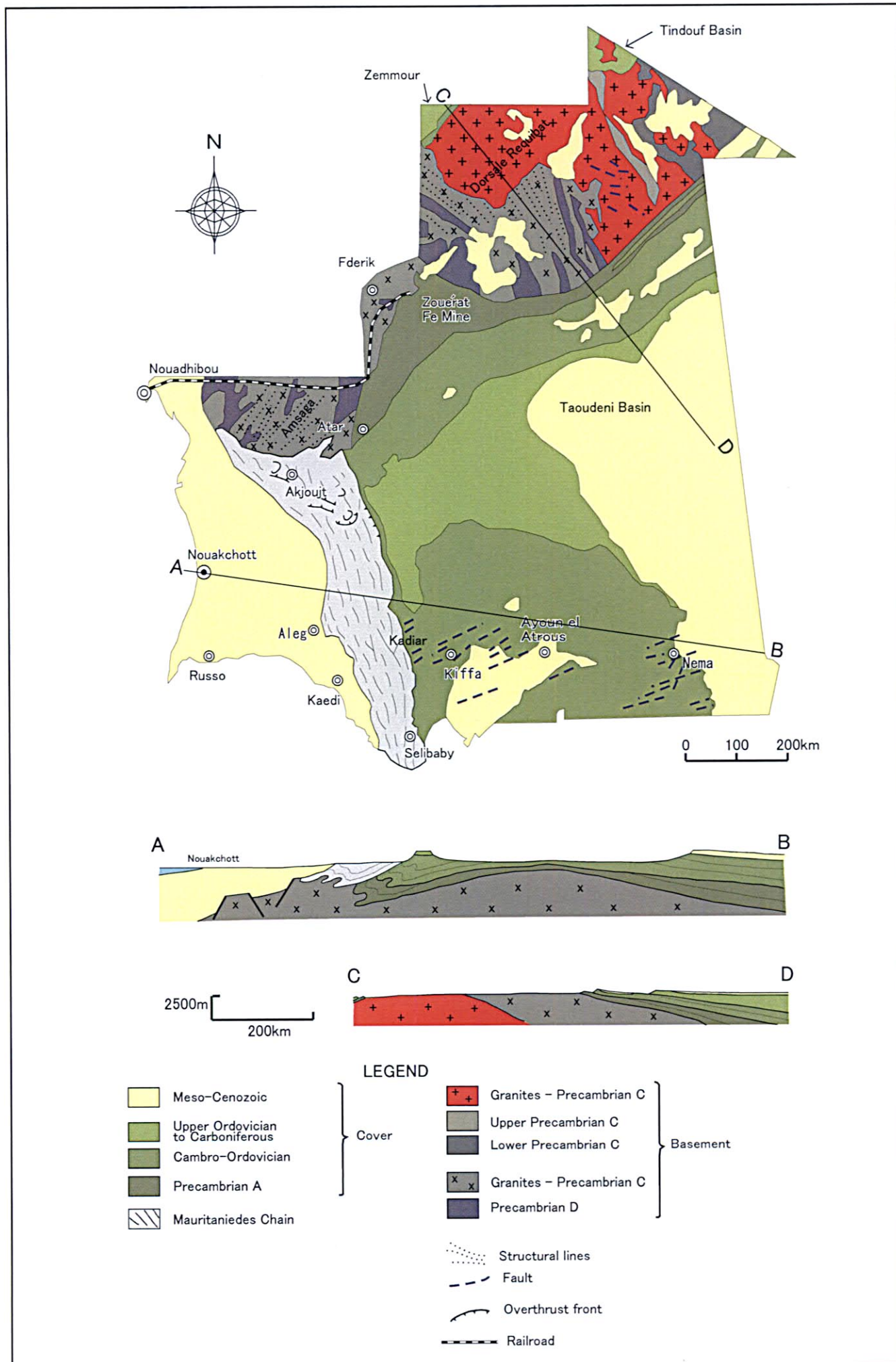
Yuji Nishikawa
Chef de l'Equipe
d'Etude du Plan Stratégique de
Développement de Ressources Minières en
République Islamique de Mauritanie



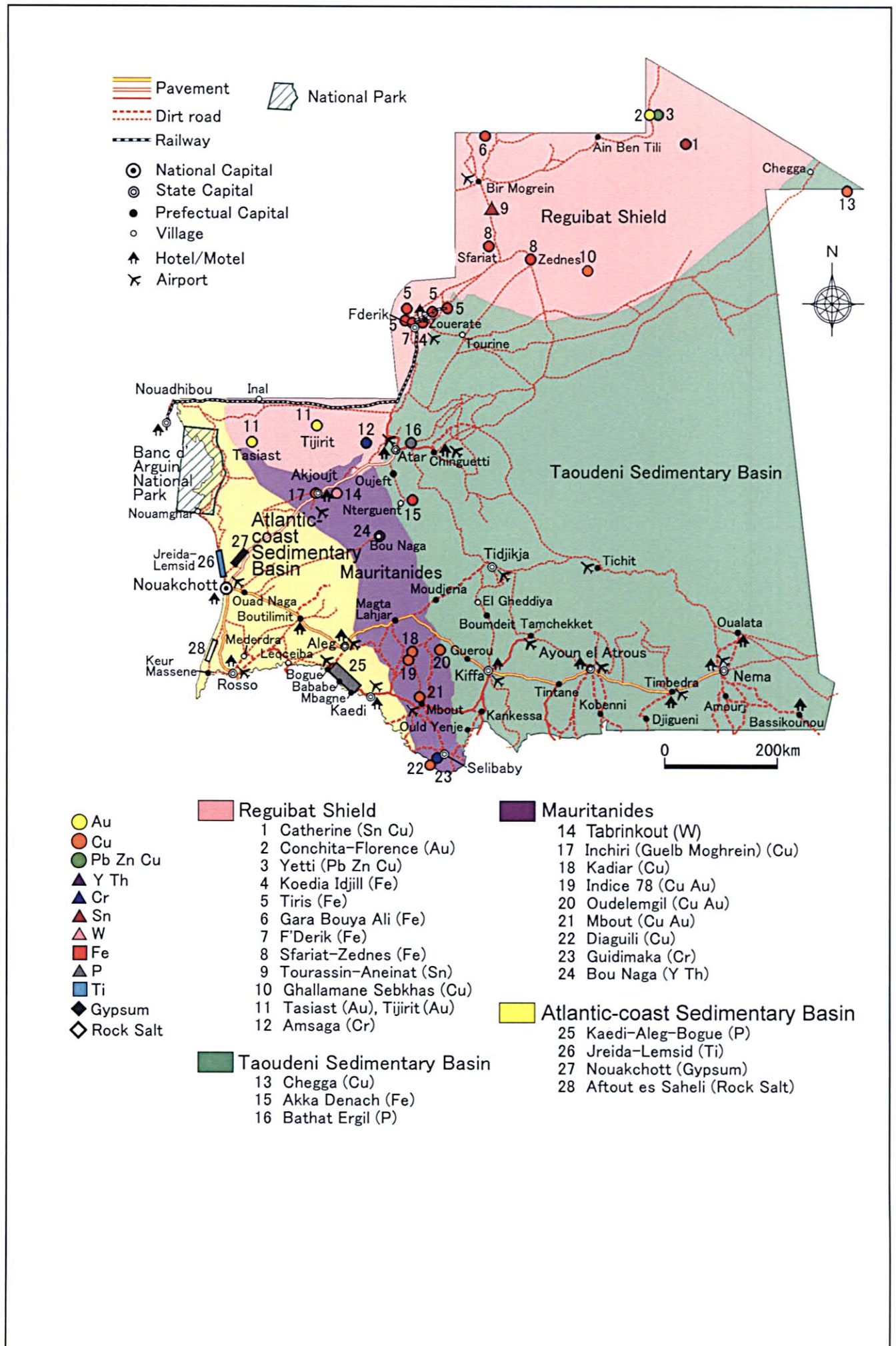
Location Map of the Islamic Republic of Mauritania



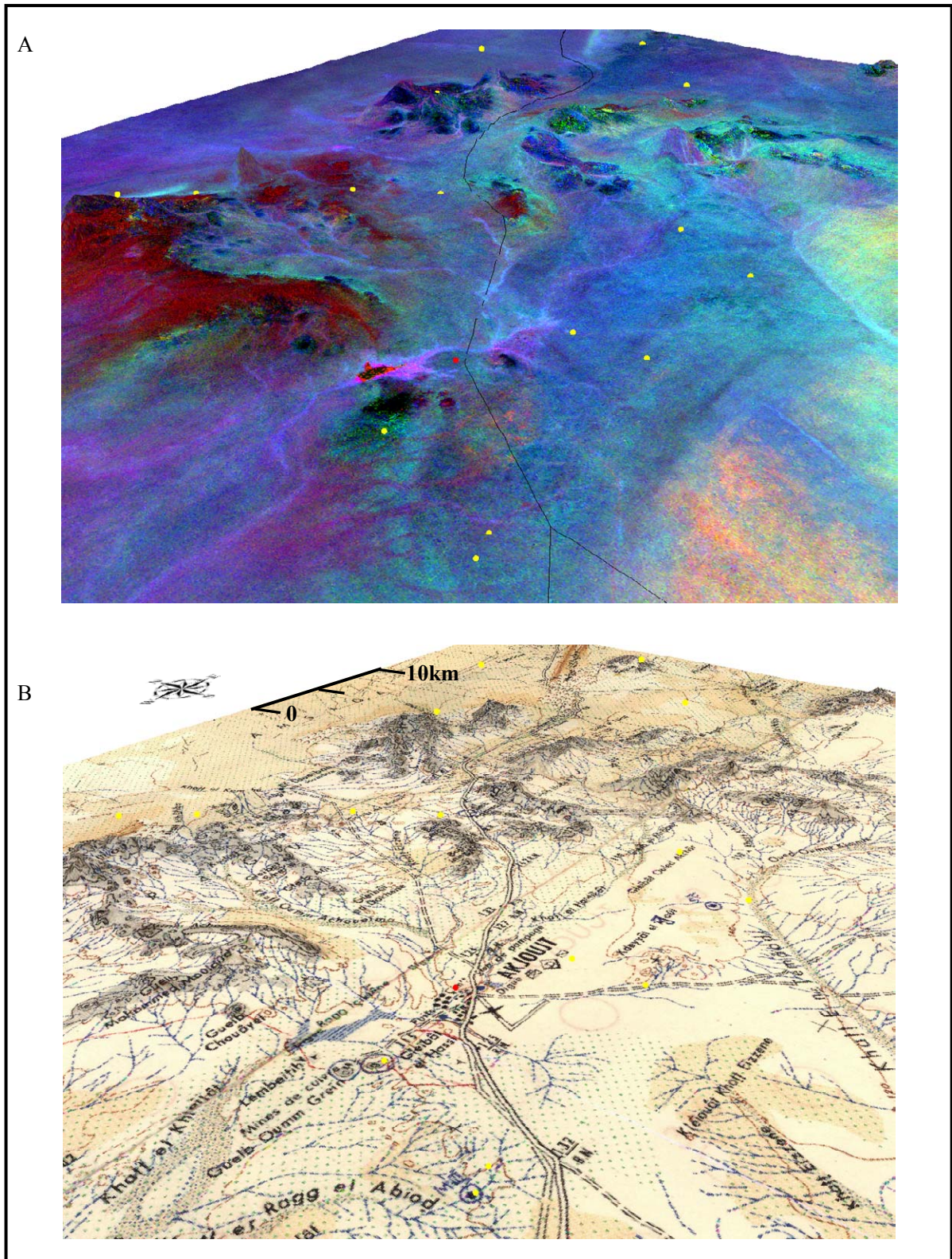
Infrastructure Map of Mauritania



Geological Map of the Mauritania



Distribution Map of Mineral Deposits and Manifestations of Mauritania



Three dimensional view using processed satellite imagery and topographical map of Akjoujt area *

A) Satellite imagery data : Landsat **, yellow points: mineral occurrences, curve : road data ***

B) Topographical map : 1/200,000 ***

* Elevation data : ASTER DEM ** Abrams rationing *** based on PRISM database



Open pit at the Akjoujt mine (Guelb Moghrein deposit). Having a small diameter of 400m S-N (left to right in the photo) and large diameter of 500m E-W, the mine was excavated until 1978. Currently, it is closed.





Camp scene at the Tijirit deposit survey site. Workers live in tents, and water and food have to be brought in.

Camp scene at the Tasiast deposit Survey site. This is the exploration base for the Tasiast Gold Company. There are no developed roads leading to the site, and it is a roughly 100km ride across sand to the nearest national highway.




Views of Deposit Areas

I SITE MAP | CONTACT US | NEWS | DOWNLOAD | LINKS | HOME

The Mauritanian Office for Geological Exploration Search

[GREETING](#) | [MINING POLICY](#) | [ORGANIZATIONS](#) | [INFRASTRUCTURE](#) | [INDUSTRIES](#) | [PRISM](#) | [MINERALS OUTLINE](#) | [MINING ACTIVITIES](#) | [JICA GEOL. SURVEY](#) | [ARCHIVES](#) | [ENVIRONMENT](#) | [LAWS](#)



Kedia Djil © OMRG

About this Web Site

This web was created in March 2005 as foundation information to promote mining opportunities in Mauritania to the widest international audience possible. The Mauritanian office for Geological Exploration (OMRG), Islamic Republic of Mauritania, is responsible for geological exploration for mining fields within Mauritania and intends to use this web site as the main public archive for disclosure of mineral resource information, covering related background information and documents concerning exploration and mining activities.

The government of Mauritania considers its mining sector as the backbone of the country's economy. Active investment is seen as a key driver for growth in this sector. On behalf of the Mauritanian government would like to encourage everyone to examine the opportunities to participate in Mauritania's growing mineral industry.

This web site has been built as a part of the project "Work on the Strategic Plan of Mineral Resources Development" financed by [the Japan International Cooperation Agency \(JICA\)](#).

Website Supported by [JICA](#)
 OMRG © copyright 2005 - Info@omrg-mining.mr
 Developed & Hosted by [Top Technology](#)
 You are the **265 154th** visitor

[Security Notice](#)

OMRG website Top Page (<http://www.omrg-mining.mr>)



Ministère des Mines et de l'Industrie
Ministère des Mines et de l'Industrie

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الجمهورية الإسلامية الموريتانية
شرف - بناء - مدنية
Republique Islamique de Mauritanie
Honneur - Développement - Justice



Mohamed Ould Ismail Abdou
Minister of Mines and Industry

GREETING OF THE MINISTER

I am very pleased to announce the launch of a new Website by the OMRG, the Mauritanian Office for Geological Exploration, for promotion of the Mauritanian mining sector. The Ministry of Mines and Industry (MMI) deals with all mining sector activities, of which the OMRG is an important component dedicated to geological exploration and minerals research. The OMRG website provides a wealth of information intended to satisfy the needs of both international and domestic stakeholders.

Since Mauritania gained independence in 1960, the mining sector has always been an engine of the country's economy. For nearly 50 years, iron ore mining managed by the state owned company SOM has dominated the Mauritanian mining scene. The Mauritanian Government now assigns a high priority to the sector due to clear evidence of substantial mineral potential. Recently, significant measures to promote growth in the mining sector have been implemented, including:

- a review and update of current mining legislation;
- establishment of a modern and legally binding mining code;
- creation of a GIS database to ensure centralized archiving, processing, updating and distribution of data needed by potential investors;
- reinforcement of public sector capacity and the government institutions responsible for the mining sector.

The mining sector is gradually attracting foreign investors. A growing number of companies including large multinationals now request exploration permits and some of these are already engaged in field exploration programs.

I would really like to advise all interested parties to explore our new OMRG website and take full advantage of the information, mineral data and country background material that is provided.

I would also like to express, on behalf of the Mauritanian Government, our deepest gratitude to the Japanese Government and the Japanese International Cooperation Agency (JICA), for sponsoring and implementing the Strategic Plan of Mineral Resources Development in Mauritania, according to the instructions of His Excellency the President of the Republic, among to place Mauritania among the most important mining countries. The government is fully committed under the supervision of His Excellency Prime Minister to implement these instructions with the support of all our development partners namely the World Bank, BID, IDU, ACET etc.

Finally, I would like to extend my thanks to all the Japanese professionals and experts who worked tirelessly to make this project possible.

Best regards and yours truly,

Mohamed Ould Ismail Abdou
Minister of Mines and Industry

Minister's Greeting

(3) Remote sensing analysis
A preliminary remote sensing assessment has been carried out for the Tasiast area, with further image processing and the detailed ground truth survey due in the next fieldwork campaign. The local geology of SOM database is shown in Figure 18 of Appendix 1, 19 and a selection of useful LANDSAT and ASTER images for lithological mapping are shown in Figure 19 to 21.

(4) Consideration for Mineral Deposit Model
According to this investigation, consideration for mineral deposit model in the Tasiast area is considered below (Fig. 7.3.22):

1. Formation of circumvolcanic or subvolcanic deposit (formation of subvolcanic zone)
An oceanic plate was formed under 3.1 Ga. On the oceanic plate, Fe and S erupted from mid-oceanic ridge in the oceanic plate turned oxidized and precipitated. Small scaled BIF was formed. After formation of BIF, two continental plates containing arsenic the oceanic plate began to approach with other. On the occasion of approach, a partial break of the oceanic plate caused an earthquake. A shock of the earthquake caused submarine sliding. Thus, a part of BIF underwent brecciation in nonoxidized state at 2.8 Ga. Two continental plates collided. The oceanic plate was attached into the boundary from both sides. A suture zone where greenstones overlie the present Tasiast and Tijiast areas were formed. The oceanic plate underwent metamorphism and fracturing and cataclasis by collision.

2. Generation of magma (Andesite covered by rhyolite)
About 1.7 Ga, owing to the collision with two continental plates, the collided boundary of the plate thickened. Thus, the bottom of the collided boundary sunk into mantle deeply along the boundary. Temperature around the bottom of the collided boundary rose by high temperature of the deep mantle. Thus, a new magma was formed by the melting of the bottom of the collided boundary of the continental crust.

3. Mineralization
About 1.6 Ga (1), magmatic fluid emitted from a new magma rose along the fracture in the suture zone and flowed into BIF in the suture zone. BIF underwent mineralization and alteration by inflow of the magmatic fluid. Mineralization and alteration comprises the below three stages of which features are different:

(1) First stage (Fuscherite mineralization)
Inflow of magmatic fluid raised temperature, 35 % NaCl eq. of salinity and oxidation circumstance. By inflow of this fluid, W and Co enriched BIF, besides, Cr in BIF oxidized and precipitated as Cr₂O₃ and decreased afterwards.

(2) Second stage (White epithermal alteration)
Inflow of magmatic fluid is about 200°C of temperature, neutral to weakly acidic condition and reduction circumstance. By inflow of this fluid, S and Fe in BIF dissolved and depleted, and K and Ca enriched BIF by deposition of white application of carbonate etc.

(3) Third stage (Gold mineralization)
Inflow of magmatic fluid is about 150°C of temperature, 35 % NaCl eq. of salinity. By inflow of this fluid, Au, Ag, and Fe in BIF enriched BIF. After this stage, alteration of sulfidation accompanied by formation of quartz vein, precipitation of carbonate and limonite took place.

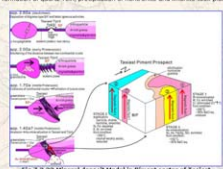


Fig. 7.3.22 Mineral deposit Model in Placer sector of Tasiast.

Geotectonic history in the north area of Mauritania is represented in Fig. 7.3.23, in which mineral deposit model of the Abajou, Zouarab and Tasiast area are combined.

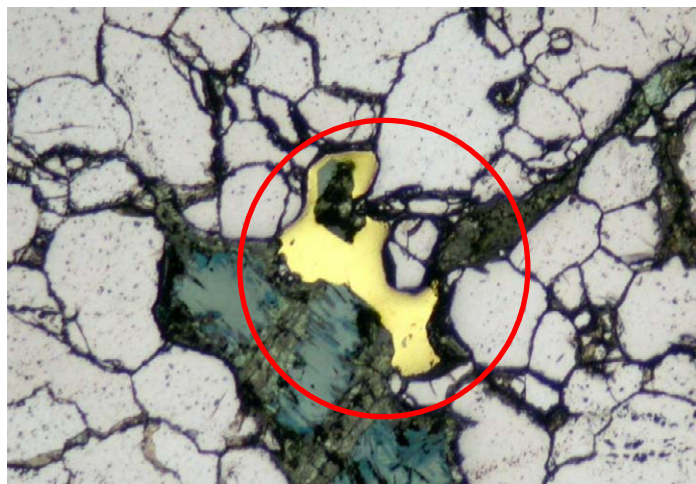
Mineral deposit Model of Tasiast deposit

Website



Native gold the Tijirit deposit

5mm



Photomicrograph of native gold at the Indice 78 prospect

0.1mm



Photomicrograph of platinum group minerals in chromite ore at the Guidimaka deposit

1µm

Occurrence of native gold and platinum group minerals

Etude du Plan Stratégique de Développement des Ressources Minérales
en République Islamique de Mauritanie
Rapport Final

CONTENTS

	Pages
CHAPITRE1 Aperçu de l'Etude	
1.1 Fondement de l'Etude	1
1.2 But de l'Etude	2
1.3 Région cible de l'Etude	2
1.4 Méthode et Contenu de l'Etude	2
1.5 Etude sur Site	4
1.5.1 Membres de l'équipe de l'étude	4
1.6 Levés de Site sur l' Environnement et l'Infrastructure et Reconnaissance Géologique Supplémentaireont participé	9
1.7 Comité de Coordination	10
1.8 Formation individualisée dans le cadre du transfert de technologie	11
1.9 L'état actuel de l'étude et degré de réalisation	11
CHAPITRE2 L'état de la base de l'investissement	
2.1 Introduction	14
2.2 Plan de Développement National	14
2.3 L'organisation administrative	18
2.4 L'état de l'économie	20
2.4.1 La Politique Economique	20
2.4.2 Budget National (Budget de Renforcement de l'Investissement National)	23
2.4.3 Structure Industrielle	24
2.4.4 L'état des Marchés Financiers	27
2.4.5 L'état de l'économie	28

2.4.6 Politiques Sociales et Mesures de Lutte contre la Pauvreté	31
2.5 Profil de l'Industrie Minière	33
2.5.1 Place de l'industrie minière dans l'économie	33
2.5.2 L'industrie minière en Mauritanie	34
CHAPITRE3 Statut Actuel et Questions relatives au Climat de l'Investissement	
3.1 Introduction	37
3.2 L'Administration Minière	37
3.2.1 Direction des Mines et de la Géologie (DMG)	38
3.2.2 Unité de Cadastre Minier	40
3.2.3 Office Mauritanien des Recherches Géologiques (OMRG)	40
3.3. Cadre Juridique Minier	41
3.3.1 Le Code Minier	41
3.3.2 Lois relatives à l'Environnement	44
3.3.3 Loi concernant les Investissements	46
3.3.4 La fiscalité	46
3.4 Role du PRISM et l'Etat de Mise en œuvre	49
3.4.1 Contenu du PRISM	49
3.4.2 Résultats	50
3.4.3 Futurs programmes et activités	57
3.5 Gestion des Données sur les Ressources Minérales et Publication de l'Information	59
3.5.1 Stockage des Informations et Méthodes de Gestion	59
3.5.2 Contexte Actuel de Publication de l'Information	60
3.5.3 Base de Données SIGM SIG dans le PRISM	60
3.5.4 Etat de l'Utilisation de la Base de Données	62
3.5.5 Situation Actuelle de l'Usage des Sites Web	63

3.5.6	Contenu de la Base des Données et Concept Général du Site Web	64
3.5.7	Transfert technique	68
3.6	Les Infrastructures	71
3.6.1	Situation Actuelle	71
3.7	La Question Environnementale	83
3.7.1	L'administration Environnementale	83
3.7.2	Situation actuelle du contrôle et questions environnementales	84
3.7.3	Administration de l'Environnement Minier	86
3.7.4	Mesures de Protection Environnementales du Secteur Minier	87
3.7.5	Evaluation de l'Impact environnemental (EIE) en Régions Minières	87
3.7.6	Activités pour une prise en compte environnementale	88
3.8	Les activités minières	89
3.8.1	Activités minières des sociétés nationales publiques et privées	89
3.8.2	L'état de la Recherche et de la Mise en valeur	100
3.8.3	Le Développement Minier	107
3.8.4	La Gestion Environnementale	108
3.8.5	L'Assistance Internationale	109
3.8.6	Activités pour la recherche et la promotion minières	110
CHAPITRE4	Résumé des Résultats des Etudes Géologiques supplémentaires	
4.1	Aperçu	114
4.2	Description des Provinces Géologiques	117
4.2.1	Géologie générale de la Mauritanie	117
4.2.2	Aperçu des dépôts minéralisés	124
4.3	Principaux dépôts et caractéristiques de leur minéralisation	147
4.4	Provinces Métallogéniques	181

4.5 Modèles de gisements Miniers	185
4.5.1 Formation de fer de Tiris	185
4.5.2 le groupe ferrugineux de Koedia Idjill	186
4.5.3 Gisement d'or de Tasiast	189
4.5.4 les gisements d'or et de cuivre dans les Mauritanides	192
4.6 Sélection des zones prometteuses	195
4.6.1 Zones prometteuses	196
4.6.2 Gisement prometteur et minéralisation	209
4.7 Principaux éléments des sondages et méthodes d'exploration	198
CHAPITRE5	Evaluation Minière
5.1 Analyse des Données par Télédétection	205
5.1.1 Vue d'ensemble des Images Satellite	205
5.1.2 Exploration Minière /Déterminer les site à développer	209
5.2 Geological Provinces and Characteristics of Mineral Deposits	216
5.2.1 Les caractéristiques des dépôts de minerais dans chaque Province Géologique ..	216
5.2.2 Gisements Cibles à mettre en Valeur	218
5.3 Méthodes d'Evaluation des Ressources Minières	219
5.3.1 L'évaluation des ressources minières	219
5.3.2 Le Minerai de Fer de la SNIM	221
CHAPITRE6	Stratégie de Développement
6.1 Politique de Développement	222
6.2 Plan stratégique de développement	223
6.2.1 Méthodologie de Mise en place	226
6.2.2 Calendrier du Plan Stratégique de Développement	227

6.3	Importance de la politique minière	231
6.3.1	Place de l' Industrie Minière	231
6.3.2	Politiques Minières	231
6.4	Amélioration de la Base des Investissements	234
6.4.1	Administration Minière et Fonctionnement	234
6.4.2	Réglementations Politiques pour la Réduction de la Pauvreté et le Budget National pour les Activités Minières	238
6.4.3	Marché Financier	239
6.5	Amélioration du Climat de l'Investissement	239
6.5.1	Système de Promotion	239
6.5.2	Les infrastructures	245
6.5.3	Gestion Environnementale	246
6.5.4	Divulgence des Informations et ses Méthodes	251
6.5.5	Maintenance et Gestion de données des Ressources Minérales	253
6.5.6	Utilisation de la Base de Données de Ressources Minérales	254
6.5.7	Appui à l'Unité de Promotion des Investissements	256
6.6	Introduction des Investissements Etrangers et Développement des Compagnies Locales	259
6.6.1	Introduction des Investissements Etrangers	259
6.6.2	Développement des Sociétés Locales	260
6.6.3	Privatisation de la SNIM	262
6.7	Le Renforcement des Capacités des Ressources Humaines	263
6.8	Zones Prometteuses en Ressources Minérales	266
6.8.1	Etude sur des Ressources Minérales (Mesures de promotion pour les travaux d'Exploration et de Développement par l'OMRG)	266
6.8.2	Stratégie d'exploration	273

6.9 Les Programmes-Action	278
6.9.1 Programme-action de la première phase	275
6.9.2 Plan d'action de la 2e phase	281
6.10 Principaux Programmes de Promotion	283
6.10.1 Promotion de l'Exploration	283
6.10.2 introduction d'Investissements Étrangers (Promotion de l'Investissement)	293
6.10.3 Renforcement des Capacités des Ressources humaines	304
6.10.4 Réalisation d'Infrastructures	311
6.10.5 Gestion de l'environnement	315
6.10.6 Compilation et Diffusion de l'Information	322
6.10.7 Organisation du Secteur Minier	329
6.10.8 Renforcement des Compagnies locales	332
6.10.9 Réforme institutionnelle d'OMRG	335
CHAPITRE7 Recommandations	
7.1 Role et place de l'Industrie Minière	341
7.1.1 Structure de l'Industrie Minière	341
7.1.2 Role de l'Industrie Minière dans le Plan de Développement National	342
7.1.3 Renforcer les Capacités de Formulation de la Politique Minière	343
7.2. Politique Minière et Promotion de l'Industrie Minière	344
7.2.1 Politique Minière et Organigramme du Gouvernement	344
7.2.2 Rapports entre les Politiques Socio-économiques et la Promotion du Secteur Minier	345
7.3 Stratégies de promotion de l'Exploration et du Développement dans	
les Pays Miniers	346
7.3.1 Mesures de Promotion	346
7.3.2 Stratégies des "Majors"	347

7.3.3 Actions conjointes avec les Juniors	348
7.3.4 Amélioration de l'infrastructure géologique	349
7.3.5 Présentation des Ressources Géologiques et Minérales et Publication de l'Information Disclosure	351
7.3.6 Amélioration de l'Infrastructure et exécution des plans d'action	352
7.3.7 Introduction des Technologies et des équipements	354
7.3.8 La Formation du personnel	357
7.3.9 Continuer les études et promouvoir l'exploration à la suite d'études géologiques complémentaires	358
7.4 Conditions de l'investissement étranger pour l'exploration et le développement	359
7.4.1 Introduction des investissements étrangers	359
7.4.2 Conditions d'investissement du capital étranger	361
7.4.3 Caractérisation de l'Investissement Minier des Compagnies Japonaises	362
7.5 Protection environnementale	364
7.5.1 Gestion Environnementale	364
7.5.2 Gestion Environnementale et Cadre pour l'exploitation minière (zones pour l'exploration et le développement)	364
7.5.3 Technologies, outils et équipements de la gestion environnementale	365
7.5.4 Zones environnementales sensibles for Environment	365
7.5.5 Etude extensive de base	367
7.5.6 Renforcement de la coopération entre les services concernés	368
7.5.7 Publication de l'information	369
7.5.8 Sensibilisation des populations en matière Environnementale	369
7.6 Utilisation de la Base de Données	370
7.6.1 Appuyer la mise en valeur des Ressources Minières	370
7.6.2 Domaines Potentiels pour un Usage Futur et Approche pertinente	372

7.6.3 Maintenance et Extension de la base de la donnée	374
7.7 Zones Prometteuses en Ressources Minérales	375
7.7.1 Régions Prometteuses	375
7.7.2 Gisements Prometteurs et Minéralisation	376
7.7.3 Examen du modèle de gisement minier	377
7.7.4 Examen des Provinces Métallogéniques	378
7.7.5 Potentiel de Métaux Rares en Mauritanie et ses Caractéristiques	380
7.8 Collaborations minières avec les pays voisins	382
7.8.1 Coopération Techniaues en matière minière avec les pays limitrophes	382
7.8.2 Coopération en matière de Protection Environnementale avec les Pays Voisins	384
7.8.3 Effets secondaires de l'industrie minière	384
7.9 Compétences dans les Affaires	385
7.9.1 Améliorer les compétences en Anglais et donner à cette langue un statut de langue semi-officielle	385
7.9.2 Mise en œuvre de Mesures de Promotion	386
7.9.3 L'importance de la planification, la mise en œuvre et la vérification	387

List of Tableaux

Tableau 1.5.1	Liste des membres de l'équipe	5
Tableau 1.6.1	Levés de terrain de Site sur l'Environnement et les Infrastructures	10
Tableau 1.6.2	Supplementary Geological Field Surveys	11
Tableau 1.7.1	Members of the Steering Committee	11
Tableau 1.8.1	Elements de formation pour le transfert technique individualisé	12
Tableau 1.9.1	Contexte Actuel de l'Etude	12
Tableau 2.2.1	Aperçu du Plan de Développement National	15
Tableau 2.4.1	Programme d'application de la Politique Economique	21
Tableau 2.4.2	Indicateurs macro économiques en Mauritanie (1998-2004)	21
Tableau 2.4.3	Eléments macroéconomiques de base dans les objectifs de 2001-2004	22
Tableau 2.4.5	Principaux programmes du Budget de Renforcement de l'Investissement en 2003	23
Tableau 2.4.6	Eléments du Budget National	24
Tableau 2.4.8	Mesures de Lutte contre la Pauvreté	32
Tableau 2.5.1	Aperçu des ressources minières	35
Tableau 3.2.1	Budgets du MMI	39
Tableau 3.2.2	Budget OMRG	41
Tableau 3.3.1	Groupes de Ressources Minérales d'après le Code Minier	42
Tableau 3.3.2	Comparaison des Codes Miniers	43
Tableau 3.3.3	Instabilité Juridique selon Techsult	44
Tableau 3.3.4	Description sur les Impacts des Activités Minières	45
Tableau 3.3.5	Redevances des Groupes de Minéraux	48
Tableau 3.3.6	Comparaison de Régime avec d'autres pays miniers	48
Tableau 3.4.1	Programmes géophysiques aéroportés du Projet PRISM	51
Tableau 3.4.2	Tâches à entreprendre pour le renforcement des capacités de gestion minière et Contexte actue	52
Tableau 3.4.3	Taches Principales et Situation Actuelle de la Promotion des Investissement	55
Tableau 3.4.4	Futures Tâches	59
Tableau 3.5.1	Sites Web existants actuellement en Mauritanie	63
Tableau 3.5.2	Ensembles de Données Supplémentaires pour la Base de Données SIG de L'OMRG/JICA	64

Tableau 3.5.3	Caractéristiques générales du Site Web OMRG/JICA	66
Tableau 3.5.4	Liste des Ordinateurs et Périphériques achetés	68
Tableau 3.5.5	Liste des systèmes SIG obtenus	69
Tableau 3.5.6	Formation et Enseignement du SIG et des Logiciels pertinents	69
Tableau 3.6.1	Projets de Réalisation de Routes en Mauritanie	73
Tableau 3.6.2	Agences de Gestion de l' Eau en Mauritanie	75
Tableau 3.6.3	Desserte d'Eau dans les Principales Villes en Mauritanie (en 1 000 m3)	76
Tableau 3.6.4	Les capacités des Centrales Electriques Diesel en Mauritanie	77
Tableau 3.6.5	Villes des Installations Aéroportuaires en Mauritanie	79
Tableau 3.6.6	Quais des Principaux Ports en Mauritanie	80
Tableau 3.6.7	Principaux Investisseurs 1996-2000	81
Tableau 3.8.1	principaux pays d'exportation de la SNIM (en 2002)	90
Tableau 3.8.2	Historique de la SNIM	89
Tableau 3.8.3	Aperçu du minerai de fer de Zouerate	92
Tableau 3.8.4	Classification des minerais	93
Tableau 3.8.5	Activités minières des sociétés étrangères	99
Tableau 3.8.6	Permis établis en Mauritanie	101
Tableau 3.8.7	Sociétés étrangères agréées en Mauritanie	101
Tableau 3.8.8	Cibles et Zones de Recherche	103
Tableau 3.8.9	Medium and Long Program for OMRG	106
Tableau 3.8.10	Fonds requis du Programme moyen et long terme (en million d'UM)	107
Tableau 3.8.11	Cas recents d'assistance internationale dans le secteur minier	109
Tableau 3.8.12	Actions pour promouvoir les activites des societes etrangeres	111
Tableau 4.1.1	Elements de l'étude géologique supplémentaire	115
Tableau 4.2.1	Réserves de fer des gisements en activités (as of 2002)	125
Tableau 4.2.2	Résumé des études géologiques pour chaque gisement ou prospect	144
Tableau 4.3.1	Classification du minerai de chromite	175
Tableau 4.4.1	Provinces métallogéniques	178
Tableau 4.6.1	Promising areas	196
Tableau 5.1.1	Résumé des minéraux détectables par ASTER (source :USGS)	208
Tableau 5.1.2	Technique d'analyse des images de ASTER	213
Tableau 5.1.3	Technique de Traitement des Images de LANDSAT	214
Tableau 5.3.1	Province Géologique et Minéralisation	217

Tableau 6.1.1	Développement de la politique de base	222
Tableau 6.2.1	Projet de Plan de Développement Stratégique	224
Tableau 6.2.2	Méthodologie et Buts à atteindre	226
Tableau 6.2.3	Préparation du Calendrier du Plan Stratégique de Développement	227
Tableau 6.5.1	Tâches pour Appuyer le Réseau d'Infrastructures	243
Tableau 6.5.2	Aperçu de l'enquête extensive de ligne de référence	244
Tableau 6.5.3	Rôle et Fonction de l'Unité de Promotion de l'Investissement	258
Tableau 6.6.1	Plan de Séparation pour la privatisation de la SNIM	262
Tableau 6.8.1	Personnel de l'OMRG et Formation	273
Tableau 6.8.2	Modèle de plan d'Action	276
Tableau 6.9.1	Programmes Action de la 1ère phase	279
Tableau 6.9.2	Action Programs at Second Stage	281
Tableau 6.10.1	Contenu de l'étude	285
Tableau 6.10.2	Contenu de Magazines périodiques Volume 1 et Volume 2	293
Tableau 6.10.3	Draft du Contenu du Vol. 3	295
Tableau 6.10.4	Content of Investment Seminars	299
Tableau 6.10.5	Content of Curriculum in the Mining Faculty	305
Tableau 6.10.6	Content of English Instruction	307
Tableau 6.10.7	Contenu d'Enseignement par les Experts Invités	308
Tableau 6.10.8	les infrastructures à mettre en place	312
Tableau 6.10.9	Contenu du projet de développement des ressources en eau	314
Tableau 6.10.10	Etat d'Achèvement de cartes géologiques à 1:200,000 par le PRISM	327
Tableau 6.10.11	Coûts généraux du système de l'OMRG	336
Tableau 6.10.12	Equipements nécessaires à l'OMRG	338
Tableau 7.1.1	Capacité de Formulation de Politique	343
Tableau 7.2.1	Aperçu des principaux problèmes	345
Tableau 7.3.1	Stratégies des Majors à Chaque Etape	348
Tableau 7.3.2	Infrastructure – Etat actuel et Tâches	352
Tableau 7.3.3	Technologies et équipements nécessaires pour l'exploitation des métaux non-ferreux	355
Tableau 7.3.4	Plan de formation	357
Tableau 7.4.1	Tâches à accomplir pour faciliter les investissements étrangers	360
Tableau 7.5.1	Technologies, outils et équipements pour la gestion environnementale	365

Tableau 7.5.2	Services concernés par la Protection Environnementale liée aux for Activités Minières	368
Tableau 7.6.1	Utilisation de la Base de Données	372
Tableau 7.6.2	Domaines d'application potentiels fondés sur la base de données des ressources	373
Tableau 7.7.1	Eléments de Sélection des Zones Prometteuses	376
Tableau 7.7.2	Facteurs examinés pour le modelage des gisements miniers en Mauritanie	378
Tableau 7.7.3	Facteurs à examiner dans les régions métallogéniques	379
Tableau 7.7.4	Projets d'Exploration de PGMs dans le Monde	380

List of Figures

Fig. 1.4.1	Etapas de l' Etude	4
Fig. 2.2.2	Budget du programme-action du CSLP	17
Fig. 2.3.1	Organigramme de l'administration de Mauritanie	19
Fig. 2.3.2	Organigramme du MAED	20
Fig. 2.4.1	Les principaux indices de la Mauritanie	22
Fig. 2.4.2	Domaines et éléments des fonds étrangers dans le budget de renforcement de l'investissement	24
Fig. 2.4.3	Revenus Bruts par industries	25
Fig. 2.4.5	Tendances du PIB en Mauritanie	29
Fig. 2.4.6	Les revenus d'exportation du fer et de la pêche en Mauritanie	30
Fig. 2.4.7	Croissance Economique et Indicateurs économiques en Mauritanie	32
Fig. 2.5.1	Part des exportations de l'industrie miniere	35
Fig. 3.2.1	Organization of MMI	32
Fig. 3.2.2	Organization Chart of OMRG	41
Fig. 3.3.1	Caractéristiques du Code des Investissements de Mauritanie	47
Fig. 3.4.1	Concept du PRISM	50
Fig. 3.4.2	Principales Tâches pour renforcer la capacité de gestion minière	53
Fig. 3.4.3	Procédure d'obtention de licence minière	53
Fig. 3.4.4	Position du PRISM dans la Mise en œuvre des Programmes	57
Fig. 3.5.1	Structure Générale de la Base de Données du PRISM	61
Fig. 3.5.2	Structure générale de la Base de Données des Ressources Minérales	67
Fig. 3.5.3	Ordinateurs et Périphériques fournis	68

Fig. 3.6.1	Réseau Routier en Mauritanie	72
Fig. 3.6.2	Chemin de fer en Mauritanie	74
Fig. 3.6.3	Répartition géographique de l'électricité produite en Mauritanie	77
Fig. 3.6.4	Localisation des Aéroports et ports en Mauritanie	79
Fig. 3.7.1	Organisation du MDRE	83
Fig. 3.8.1	Principaux indices de production de la SNIM	89
Fig. 3.8.2	Improvement of SNIM's Competitiveness	91
Fig. 3.8.3	Situation géographique de Zouerate	92
Fig. 3.8.4	Production à Zouerate	94
Fig. 3.8.5	Debris extraits à Zouerate	93
Fig. 3.8.6	Flow Sheet of El Rhein Plant	95
Fig. 3.8.7	Production of Magnetite Concentrate and its grade	96
Fig. 3.8.8	Recovery and Availability of Magnetite Processing	96
Fig. 3.8.9	Result of Mineral Development in Mauritania	107
Fig. 3.8.10	International Assistance for Mining Promotion	110
Fig. 3.8.11	Tasks for Promote Exploration Activities by Domestic Companies	113
Fig. 4.1.1	Localisation des gîtes et indices miniers pour une étude géologique supplémentaire	116
Fig. 4.1.2	Méthode et emplacement de l'étude Géologique Supplémentaire	117
Fig. 4.2.1	Carte géologique de la Mauritanie	118
Fig. 4.2.2	Relation stratigraphique illustrée dans la Dorsale Rgueibat	119
Fig. 4.2.3	Coupe stratigraphique illustrée des Mauritanides (after BRGM, 1975)	121
Fig. 4.2.4	Histoire géotectonique du Nord de la Mauritanie (1)	123
Fig. 4.2.4	Histoire géotectonique du Nord de la Mauritanie (2)	124
Fig. 4.2.5	Carte géologique de la région de Zouerate	126
Fig. 4.2.6	Légende de la carte géologique de la région de Zouerate	127
Fig. 4.2.7	Profil géologique de la région de Zouerate	128
Fig. 4.2.8	Carte géologique de la région de Sfariat	130
Fig. 4.2.9	Légende de la carte géologique de la région de Sfariat	131
Fig. 4.2.10	Carte géologique et anomalie géochimique du prospect de Tabrinkout	134
Fig. 4.2.11	Carte géologique du prospect de Kadiar	136
Fig. 4.2.12	Dissémination de malachite dans le prospect de Kadiar	137
Fig. 4.2.13	Carte géologique et géochimique de l'Indice 78	139

Fig. 4.2.14	Carte géologique et géochimique du gisement d'Oudelemguil (Secteur principal)	140
Fig. 4.2.15	Affleurement minéralisé du gisement d'Oudelemguil	141
Fig. 4.2.16	Carte géologique et géochimique du prospect de Diaguili	142
Fig. 4.3.1	Images satellite LANDSAT de la region de Zouérate et ASTER de la Koedia d'Idjill	149
Fig. 4.3.2	Carte géologique régionale de la region de Tasiast	152
Fig. 4.3.3	Carte géologique et anomalies géochimiques dans le secteur Piment de la région du Tasiast	153
Fig. 4.3.4	Formation de fer altérée en argiles blanches	154
Fig. 4.3.5	Or natif (en bas à gauche : zoomé) veines de nontronite jaune coupant le BIF à magnétite	154
Fig. 4.3.6	Structure sédimentaire turbulente causée par un glissement sous-marin	155
Fig. 4.3.7	Pyrrhotite et or natif avec des porphyroblastes de grenat dans la bande chlorite-amphibole	156
Fig. 4.3.8	Occurrence of mineralized zone in the cores in the Tasiast Piment	157
Fig. 4.3.9	Images satellite des secteurs de Tasiast et de Tijirit	161
Fig. 4.3.10	Linéaments de la région du Tijirit cercle rouge : veine aurifère d'Ator	163
Fig. 4.3.11	Cartes géologique et géochimique de la région du Tijirit	164
Fig. 4.3.12	Carte géologique régionale du secteur d'Akjoujt	165
Fig. 4.3.13	Cartes géologique et géochimique du gisement de Guelb Moghreïn	166
Fig. 4.3.14	Cumingtonite et talc dans du carbonate à magnétite limonitisé	167
Fig. 4.3.15	Concentré de magnésite dans du carbonate limonitisé	167
Fig. 4.3.16	Affleurement de fissure contenant des minéraux sulfatés	168
Fig. 4.3.17	Manifestation de partie minéralisée dans un carrote de forage sur le Guelb Moghreïn (1)	168
Fig. 4.3.17	Occurrence of mineralized part in drill core on the Guelb Moghreïn (2)	169
Fig. 4.3.18	Images Satellite de la région d'Akjoujt et du gisement de Guelb Moghreïn	173
Fig. 4.3.19	Cartes géologique et géochimique du gisement de Guidimaka	176
Fig. 4.3.20	Cartes Géologiques et Géochimiques du Guidimaka dépôt No.1	177
Fig. 4.3.21	Carte Géologique du Guidimaka dépôt No.2	178

Fig. 4.3.22	Carte Géologique du Guidimaka dépôt No.3	178
Fig. 4.3.23	Images Satellite de la région de Sélibaby et du gisement de Guidimaka	180
Fig. 4.4.1	Provinces Métallogéniques en Mauritanie	184
Fig. 4.5.1	Mineral deposit model of the Tiris iron formation	185
Fig. 4.5.2	Galets et graviers de conglomérat d'orthoquartzite avec des oxydes de fer et des matériaux de roches siliceuses.	187
Fig. 4.5.3	Modèle de gisement minéral des BIFs de Koedia-Idjill	189
Fig. 4.5.4	Modèle de gisement Minier du gisement d'or de Tasiast	191
Fig. 4.5.5	Thrust structure in the Mauritanides and geological age	193
Fig. 4.5.6	Modèle de gisement Minéral du gite de cuivre et or de Guelb Moghrein	194
Fig. 4.5.7	Meneral deposit model of the Indice 78 copper and gold prospect	195
Fig. 5.1.1	Un mosaïque de ca.100 images LANSAT couvrant le territoire mauritanien	205
Fig. 5.1.2	Ebauche de carte d'alignement LANDSAT de la region de M'Bout, Mauritanie	205
Fig. 5.1.3	Signatures spectrales des détecteurs de LANDSAT Thématique Mapper (TM), LANDSAT MSS et SPOT	206
Fig. 5.1.4	Résolution spectrale d'ASTER par rapport aux autres satellites	207
Fig. 5.1.5	Comparaison entre LANDSAT et ASTER pour cartographier une altération hydrothermale. L'alunite est un indicateur minéral de gisements d'or	207
Fig. 5.1.6	Economies de temps et de moyens financiers dans la recherche : l'avantage d'ASTER	208
Fig. 5.1.7	Death Valley : MEN d'ASTER recouvert d'une carte minérale dérivée d'ASTER	209
Fig. 5.1.8	Montre un exemple de la région de M'Bout-Kadiar au sud de la zone de minéralisation des Mauritanides	210
Fig. 5.1.9	Comparaison de régions minéralisées , utilisant le même traitement LANDSAT	210
Fig. 5.1.10	Diagramme d'analyse des Images	211
Fig. 5.1.11	Image fausse et image HIS de couleur améliorée d'Akjoujt.	212

Fig. 5.1.12 L'extraction des linéaments à Tijirit.	213
Fig. 5.1.13 Zones de minéralisation couvertes, détectées par les images thermales nocturnes.	214
Fig. 5.1.14 Analyse de télédétection et cibles d'exploration.....	216
Fig. 5.3.1 Evaluation des Ressources par L'OMRG	221
Fig. 6.5.1 Diagramme d'Actions Conjointes de Système d'Exploration dans les Zones Extensives	241
Fig. 6.5.2 Location of Exploration System	242
Fig. 6.5.3 Place de l'Enquête de Référence	245
Fig. 6.5.4 Etapes de Réalisation du Système de Contrôle Environnemental	247
Fig. 6.5.5 Place de la Base de Données de Gestion Environnementale	248
Fig. 6.5.6 Base de Données des Ressources Minérales et Présentation des Informations	252
Fig. 6.5.7 promotion de l'exploration/Exploitation par l'unité de promotion de l'investissement	259
Fig. 6.7.1 Organisation du Centre d'Enseignement Technique	265
Fig. 6.8.1 Etude des Zones Modèle et Promotion de l'Expansion	270
Fig. 6.8.2 Cartographie Minérale et Télédétection	272
Fig. 6.8.3 Modèle de plan d'exploitation dans les zones prometteuses	277
Fig. 6.9.1 Place des programmes-action	279
Fig. 6.9.2 Calendrier des actions de "Innovation des informations et de Réforme du l'OMRG" de la première phase.	280
Fig. 6.10.1 Données LANDSAT et ASTER introduites par cette Étude et principales zones à potentiel minier	324
Fig. 6.10.2 Etat d'achèvement de cartes géologiques à 1:200,000 (en date de Février 2005)	328
Fig. 6.10.3 Diagramme Conceptuel de l'Association Minière	332
Fig. 6.10.4 Conception du Réseau de l'OMRG	338
Fig. 7.1.1 Structure des Compagnies Minières dans le monde	341
Fig. 7.3.1 Evolution progressive de l'infrastructure géologique	351
Fig. 7.3.2 Promotion de l'Exploration acquise à partir des Etudes Poursuivies par l'OMRG	359
Fig. 7.4.1 Scenario d'Investissement japonais en Mauritanie	363

Chapitre 1 :

Aperçu de l'Etude

1.1 Fondement de l'Etude

Le secteur minier en République Islamique de Mauritanie est la pierre angulaire de l'économie du pays depuis les années 60 lorsque la Mauritanie a accédé à l'indépendance. Toutefois, les travaux d'exploration ont été difficilement entrepris compte tenu de plusieurs facteurs y compris une disponibilité limitée des informations géologiques, un cadre juridique et fiscal déficient et un manque de mesures de promotion du secteur minier ainsi que l'étendue du territoire, les conditions climatiques relativement sévères et le manque d'infrastructures.

En 1985 un accord fut établi entre le Gouvernement et le Fonds Monétaire International (FMI) définissant les termes d'un programme de stimulation de l'économie prévu pour 3 ans; un programme accés sur le secteur minier. Entre 1989 et 1991 un programme pour la consolidation et le développement fut adopté pour supporter et soutenir les efforts réalisés au sujet du programme mentionné ci-haut. Depuis lors, le Gouvernement a pu comprendre la nécessité de promouvoir le secteur minier.

En vue d'établir une nouvelle politique de développement des ressources minérales, la nouvelle politique minière de la Mauritanie fut adoptée par le Gouvernement en 1997 et, dans la même lignée le Code Minier vit le jour, le Decret sur le Titre Minier et le Decret sur l'Inspection Minière furent adoptés en 1999. Aujourd'hui, le secteur minier contribue entre 12 et 15 % du Produit Intérieur Brut (PIB) et compte pour 50 % des exportations de la Mauritanie. Néanmoins, l'industrie minière, à l'exception de l'exploitation minière des gisements de fer, n'a pas été totalement promue.

Quoique les potentialités de la Mauritanie en ressources minérales ayant été révélées graduellement, les informations géologiques ne suffisent pas encore à ce jour. Le Gouvernement accorde une grande priorité à la promotion de l'industrie minière par la consolidation des activités des investisseurs privés dans le domaine d'exploration du potentiel minéral des gites mis a jour avec possibilité de leur développement. Actuellement, le Gouvernement est train d'essayer de créer un climat approprié, voire propice, pour favoriser les investissements privés grace, essentiellement, à la réalisation d'un Projet pour le Renforcement Institutionnel du Secteur Minier (PRISM), projet financé par la Banque Mondiale.

Dans ces circonstances, en Novembre 2000, le Gouvernement de la Mauritanie a demandé au Gouvernement du Japon d'entreprendre et de réaliser des Travaux sur le Plan Stratégique de Développement des Ressources Minérales. En réponse à cette requete, la "Japan International Cooperation Agency (JICA)" signa, ensemble avec le Ministère des Mines et de l'Industrie

(MMI) et l'Office Mauritanien des Recherches Géologiques (OMRG), le document nommé "l'Ampleur des Travaux" pour cette étude.

1.2 But de l'Etude

Le but de l'étude est de consolider les informations relatives à la géologie, aux ressources minérales, etc. pour promouvoir l'industrie minière et élaborer un plan stratégique pour la promotion de l'exploration en vue d'améliorer les caractéristiques quantitatives des potentielles en ressources minérales. Ce plan stratégique devra révéler la stratégie et des politiques pratiques pour produire un programme d'action effectif capable de promouvoir l'investissement privé. L'étude a pour but spécifique d'oeuvrer pour la mise en place des objectifs suivants :

- 1) Construction d'une base de données SIG renfermant des informations sur la géologie des gisements et/ou des gîtes identifiés et sur les minerais qui s'y rapportent, et ce, après la consolidation des données de base relatives à la géologie et aux ressources minérales en Mauritanie ; 2) Elaboration d'un plan stratégique pour la reconnaissance géologique de ressources minérales utilisant la base de données SIG ; et 3) Promotion de l'investissement par les compagnies minières nationales et internationales privées grâce à une disponibilisation effective des informations accumulées sur les ressources minérales.

1.3 Région cible de l'Etude

La région cible de l'étude était l'ensemble du territoire Mauritanien. Les informations géologiques des pays voisins ayant la même structure géologique que la Mauritanie seront également utilisées, si nécessaire, pour étudier la géologie de la Mauritanie et les gisements de minerais.

1.4 Méthode et Contenu de l'Etude

L'Etude est composée de deux phases :

A- la phase de reconnaissance de base et

B-la phase pour le plan stratégique de ressources minérales

Au niveau de la phase de base, les informations relatives au plan de développement national, à la politique minière, à la loi minière, aux considérations environnementales, à la géologie de gisements avec leurs minerais et/ou gîtes et au potentiel en ressources minérales ont été collectées et analysées. Les gisements ont été définis et les régions prometteuses sélectionnées grâce aux analyses photogrammétriques et en télédétection et aux travaux de reconnaissances géologiques supplémentaires. Au niveau du stade du plan stratégique de ressources minérales, un projet de plan stratégique de développement de ressources minérales a été préparé et

approuvé après discussion avec des homologues mauritaniens. Dans le même temps, ceux-ci ont bénéficié d'un transfert technique concernant le plan stratégique pour les ressources minérales. Finalement, le résultat des travaux de reconnaissance seront présentés au niveau international dans le cadre notamment du congrès PDAC en Mars 2006. Les principaux thèmes de l'étude se présentent comme suit :

A. Phase de l'Etude de Base

- Examen et analyse des informations relatives aux investissements et à l'environnement
- Examen et analyse des informations sur les ressources minérales (publication relative à la géologie, aux rapports concernant l'exploration, les documents du PRISM).
- Réalisation des analyses de télédétection, analyse de mise en chantier des travaux de reconnaissances géologiques supplémentaires et travaux d'analyse chimique.
- Elaboration des modèles de gisements de minerais et sélection des régions prometteuses.
- Création d'une base de données SIG pour des ressources minérales
- Identification des problèmes à discuter en tant que contre-mesures dans le plan stratégique de ressources minérales .

B. Phases du Plan Stratégique de Ressources Minérales

- Elaboration d'un plan stratégique de ressources minérales (la stratégie pour la promotion de l'exploration des ressources minérales)
- Diffusion/Publication des informations pour promouvoir les investissements (divulgateion des données relatives aux ressources minérales par et sur le Site Web)
- Appui à la création de l'unité de promotion des investissements

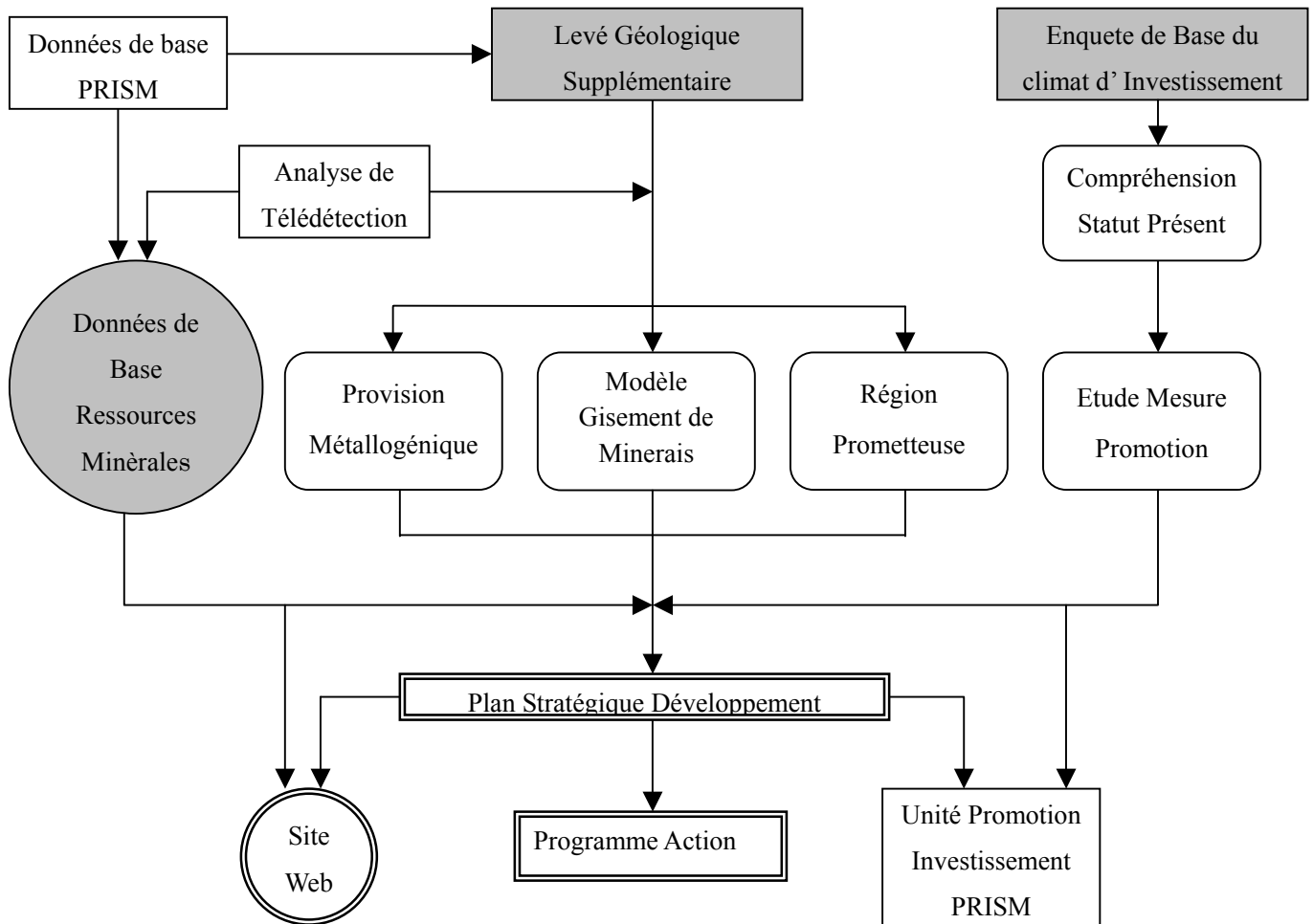


Fig .1.4.1 Etapes de l' Etude

1.5 Etude sur Site

1) Mise en oeuvre de l'étude

- La première étude de site a été réalisée du 15 Novembre à la date du 11 Décembre 2003, soit en tout 27 jours. La seconde étude dura du 10 Janvier au 4 Mars 2004, soit 55 jours, et la troisième étude du 31 Mai au 2 Juillet 2004, soit 32 jours. L' équipe JICA eut à entreprendre les études précitées avec 8 à 9 membres sur le terrain comme prévu.
- La quatrième visite d'étude de site est divisée en deux phases, (1) et (2). La 1ere a été effectuée du 12 Octobre 2004 au 12 Décembre ; un total de 62 jours et la deuxième du 17 Janvier au 13 Mars. (56 jours). L'équipe de Jica a réalisé ces études avec neuf à douze membres comme prévu.
- La cinquième étude a été effectuée du 8 Juin au 9 Juillet 2005 (32 jours). L'équipe de JICA a mené cette étude avec dix membres comme prévu.
- Deux membres, en provenance de l'Institut National pour les Sciences Avancées et la Technologie, se joignirent à l' équipe JICA durant la première, la seconde et la quatrième études de site. Un membre de l'Equipe charge des analyses de la teledetection, pour des raisons personnelles a ete remplace par un nouveau a partir de la quatrième visite d'etude de site
- La sixième visite de site a été conduite du 8 au 24 Novembre, 2005, soit (17 jours). L'Equipe de

JICA a achevé cette visite avec 9 membres comme prévu.

- On doit noter qu'un membre a réalisé une enquête locale supplémentaire du 21 Janvier au 3 Février, 2006, soit (14 jours), pour appuyer les homologues mauritaniens à préparer leurs communications au séminaire de promotion de l'investissement dans le secteur minier mauritanien organisé par AMA (Association des Analystes Miniers) le 1^{er} Mars 2006 et d'autres présentations au congrès du PDAC (Prospectors & Developers Association du Canada).

2) Membres de l'équipe de l'étude

Les taches et calendrier de l'étude de chaque membre sont ainsi qu'il suit (Tableau 1.5.1):

Tableau 1.5.1 Liste des membres de l'équipe

Noms	Assignations	Premier Levé de site	Période deuxième levé de site	Période Troisième levé de site
Nishikawa Yuji	Chef d'Equipe Evaluation Ressources Minérales	2003.11.15 -2003.12..6	2004.1.10 -2004.1.30 2004.2.20 -2004.3.11	2004.5.31 -2004.6.26
Watanabé, Yasushi	Promotion de l'industrie minière	17.11.2003 -29.11.2003	-	-
Murakami, Hiroyasu	Activités de l'indurtrie minière	17.11.2003 -29.11.2003	16.1.2004 -12.2.2004	-
Thompson Richard Terry	Promotion Investissement	2003.11.20 -2003.12..3	2004.1.16 -2004.2.12	2004.6.2 -2007.6.27
Marutani, Masahara	Geologie A	2003.11.17 -2003.12..11	2004.1.12 -2004.3.4	2004.6.3 -2004.6.27
Higashihara, Masami	Geologie B	2003.11.17 -2003.12..11	2004.1.12 -2004.3.1	
Teew, Richard Michael	Analyse de Teledetection	2003.11.17 -2003.12..10	2004.1.10 -2004.2.3 2004.2.29 -2004.3.12	2004.6.2 -2004.6.13 2004.6.18 -2004.6.30
Shingu kazuki	Questions Environnementales	2003.11.17 -2003.12..11	2004.1.12 -2004.3.4	2004.6.3 -2004.6.27
Wada, Kazushige	Conception Base de Donnees SIG	2003.11.17 -2003.12..11	2004.1.26 -2004.2.23	2004.6.7 -2004.7.1
Itoh, Astushi	Interprete	2003.11.17	2004.1.12	2004.6.3

	Japonais-Français	-2003.12..11	-2004.2.27	-2004.6.27
Inoue, Toshio	Coordinateur	2003.11.17	2004.1.12	2004.6.3
		-2003.12..11	-2004.2.9	-2004.6.27

Nom	Fonction	Periodes de visite de la quatrième étude de site		Cinquième visite de site
		(1)	(2)	
Nishikawa, Yuji	Chef d'Equipe de l'Evaluation des ressources minieres	12/10/2004 au 1/11/2004	18/2/2005 au 12/3/2005	2005. 11. 12 -2005. 11. 23
Watanabe, Yasushi	Promotion de l'industrie miniere	14/10/2004 au 1/11/2004	24/1/2005 au 26/2/2005	2005. 11. 14 -2005. 11. 19
Marutani, Masaharu	Activites minieres	-	4/2/2005 au 26/2/2005	-
Thompson, Richard Terry	Promotion de l'investissement	13/10/2004 au 12/11/2004	8/2/2005 au 7/3/2005	2005. 11. 12 -2005. 11. 19 ※2006. 1. 12 -2006. 2. 3
Marutani, Masaharu	Geologie A	14/10/2004 au 12/12/2004	19/1/2005 au 13/3/2005	2005. 11. 11 -2005. 11. 24
Higashihara, Masami	Geologie B	14/10/2004 au 11/12/2004	19/1/2005 au 7/3/2005	-
Shibata, Kenichi	Teledetection	14/10/2004 au 11/12/2004	19/1/2005 au 7/3/2005	-
Shingu, Kazuki	Questions Environnementales	14/10/2004 au 8/11/2004	21/1/2005 au 10/3/2005	2005. 11. 12 -2005. 11. 20
Wada, Kazushige	Creation d'une base de donnees SIG	14/10/2004 au 11/11/2004	17/1/2005 au 14/2/2005	2005. 11. 12 -2005. 11. 20
Itoh, Atsushi	Interprete, Japonnais-Francais	14/10/2004 au 11/11/2004	21/2/2005 au 10/3/2005	2005. 11. 12 -2005. 11. 20
Inoue, Toshio	Coordinateur	-	7/2/2005 au 12/3/2005	2005. 11. 11 -2005. 11. 24

* : Etude supplémentaire locale

3) Ordre du jour avec la partie Mauritanienne

L'équipe Japonaise a eu quatre réunions avec le Comité de coordination. Ce dernier représente la partie Mauritanienne dans l'étude du plan stratégique de développement de ressources minérales en République Islamique de Mauritanie. Il y a eu un accord entre les deux partenaires (voir procès verbal en annexe II , 2 – 4-5) :

a. La première réunion (1^{er} Décembre 2003)

- i. Contenu du rapport de présentation et du calendrier de l'étude ;
- ii. Reconnaissance géologique de terrains supplémentaires ;

iii. Thèmes de coopération du PRISM et soutien du Comité de coordination ;

b. La seconde réunion (14 Juin 2004)

- Etude préliminaire du plan stratégique de développement ;
- Elements de recommandation pour le plan stratégique de développement et contenu du site Web

c. La troisième réunion (du 27 au 29 Octobre 2004)

- Explication du Rapport d'avancement et approbation
- Cadre et elements de proposition pour le plan strategique de developpement
- Discussion et resultats de l'Etude geologique de site supplémentaire.

d. La quatrième réunion s'est tenue du (20 au 23 Juin 2005)

- Explications portant sur le rapport provisoire et approbation ;
- Discussion sur un projet de Plan Stratégique de Développement et son approbation
- Explication portant sur les modèles de gisements de minerai.

e. La quatrième réunion (le 18 Novembre 2005)

- Explication portant sur le Rapport Final Provisoire et son approbation.
- Discussion sur le Plan Stratégique de Développement et son approbation.
- Vérification des modèles de gisements de minerai.

4) Acquisition de matériels en Mauritanie

L'Equipe Japonaise a acheté les équipements et matériels nécessaires tel qu'indiqué par la JICA à Nouakchott. Ces équipements furent placés à l'OMRG. (Annexe II, 6)

5) Organisation du Séminaire

A. Dans la troisième visite d'étude de site

Un Séminaire et un atelier ont été organisés dans le but d'un transfert de technologie avec le calendrier suivant :

- Le séminaire sur les mines s'est tenu au Novotel le 14 Juin 2004 à Nouakchott (Annexe I, 8.4 et 8.5)
- L'Atelier sur le SIG et la Télédétection eut lieu dans la salle d'informations de l'Université de Nouakchott du 21 au 23 Juin 2004.

a. Séminaire sur les activités minières

Le séminaire fut ouvert par des salutations de la part du Ministre des Mines et de l' Industrie (MMI), du représentant de la Banque Mondiale et de la part du Directeur General de l'OMRG. La suite fut une succession des conférences par chaque expert de l' équipe ainsi que par des experts du PRISM de l'OMRG et de la Direction des Mines et Géologie-DMG). Le nombre total des participants s' élevait à environ 70 personnes du MMI, du Ministère des Finances, de la Banque Mondiale, de l'OMRG, des sociétés privées et de l'Université de Nouakchott.

b. Atelier

Un cours technique sur la télédétection fut donné le premier et le second jour. Le troisième jour fut réservé aux enseignements sur le SIG par les membres-experts dans les domaines de la Télédétection et du SIG. Un total de 20 personnes en provenance de l'OMRG , de la DMG, du PRISM , du CNRE ainsi- que de l' Université de Nouakchott eurent a suivre ces enseignements. Plusieurs exercices pratiques dans les domaines de l'analyse de la télédétection, l'utilisation du logiciel SIG et la production de donnees GPS ont ete effectues.

c. Diffusion du séminaire

L'ensemble des présentations (62 pages) du seminaire et de l'atelier ont été publiées en (100 copies) : Il s'agit de 7 presentations de l'Equipe de JICA et trois de nos homologues mauritaniens. Ces copies ont été distribués aux organismes concernés.

B. Dans la quatrième visite de site

Un seminaire sur les gites geologiques et un autre sur la teledetection dans le cadre du transfert des technologies ont ete tenus selon le calendrier suivant (Annexe I, 8.1 et 8.2) :

- Seminaire sur les gites geologiques, 18 octobre 2004 a la salle de conference de l'OMRG
- Seminaire sur la teledetection, 28 fevrier 2005 a la salle de conference de l'OMRG.

a. Séminaire sur les gites géologiques

Le membre de l'équipe pour la promotion de l'industrie a présenté les 'gisements IOCG', celui de la géologie a présenté « les resultats d'une étude géologique sur le gite du Guelb Moghreïn ». Ensuite nous avons échangé des vues avec nos homologues. Un total de 20 personnes de l'OMRG, du MMI (DMG) et PRISM ont participé.

b. Séminaire sur la télédétection

Le membre de l'équipe chargé des analyses de la teledetection a intervenu sur le traitement des donnees relatives a la teledetection et aux methodes d'analyse...et forme certains cadres. Un total de 15 personnes de l'OMRG et d'autres agences ont participé.

C. Durant la cinquième visite d'étude

Avec comme objectif de transférer la technologie, un séminaire sur les gites géologiques a été tenu selon le calendrier suivant :

- Séminaire sur les gites géologiques : 24 Juin 2005 dans la salle de conférence de l'OMRG.

Un cours portant sur un aperçu des Résultats des Etudes géologiques supplémentaires de terrain a été donné par un membre de l'équipe de JICA et des opinions ont été échangées. 13 personnes venant de l'OMRG, de la DMG et de compagnies privées ont participé à ce séminaire.

D. Durant la sixième visite de site

- Un séminaire de l'Etude du Plan Stratégique de Développement (sur le Rapport Final Provisoire) a été tenu le 17 Novembre 2005 au Novotel à Nouakchott. Un total de 78 personnes ont participé à ce séminaire, parmi lesquelles, le Ministre des Mines et de l'Industrie, le Secrétaire Général du MMI, les représentants de la Banque Mondiale, du MMI, des sociétés privées. Les membres de l'Equipe JICA et leurs homologues mauritaniens ont présenté différentes communications.
- La cérémonie d'ouverture du site web a également eu lieu durant ce séminaire.

(6) Participation au Symposium international IGCP

A la quatrième visite de site (1), un symposium international s'est tenu par IGCP (Programme International de Geoscience) du 5 au 7 Decembre 2004 à Nouakchott. Les membres de l'équipe de géologie A et B ont présenté sur les thèmes suivants et participé à une session de présentation d'images. Aussi, 150 personnes venant de différents pays et de différentes agences nationales ont participé.

a. Discours et présentations

- L'histoire de la formation des gisements de métaux dans la partie west de la Dorsale Reguibat
- Le processus de minéralisation du gisement du Guelb Moghreïn dans la région d'Akjoujt.

b. Session de présentation d'image

- Analyse des images ASTER de la région d'AKJOUJT

(7) Participation à la « Conférence d'Experts Responsables » organisée par l'Association de l'Industrie Minière Japonaise

A cette conférence, organisée par l'association de l'industrie minière japonaise le 8 juin 2005, les

résultats des études géologiques supplémentaires de terrain ont été présentés en « gisements de minerais métalliques en République Islamique de Mauritanie » présentés conjointement par les équipes de l'OMRG et de la JICA. Ces résultats ont été également présentés à une session académique de la Société de Ressources géologiques du Japon.

(8) Publication d'un article dans la Revue de « Japan Society of Energy and Resources »

Un article intitulé « Plan Stratégique de Développement des Ressources Minérales utilisant une Base de données SIG (rédigé par Wada, Nishikawa et Kojima) » sera publié dans la revue de « la Société Japonaise d'Énergie et des Ressources » en Mars (Vol.27, No.2, Série vol.156). La revue sera publiée le 5 Mars 2006.

(9) Ouverture du Séminaire AMA et participation au congrès PDAC

L'équipe de JICA coordonnera et appuiera le MMI pour tenir le 1^{er} Mars, 2006 un séminaire d'AMA (Association des Analystes Miniers) à Londres. Aussi, l'équipe participera au congrès du PDAC (Prospectors & Developers Association of Canada) qui aura lieu du 5 au 8 Mars à Toronto, Canada. Elle va s'atteler à promouvoir les ressources minières mauritaniennes et l'investissement en leur sein et les résultats de l'étude.

Un article intitulé « Plan Stratégique de Développement des Ressources Minérales utilisant une Base de données SIG (rédigé par Wada, Nishikawa et Kojima) » sera publié dans la revue de « la Société Japonaise d'Énergie et des Ressources » en Mars (Vol.27, No.2, Série vol.156). La revue sera publiée le 5 Mars 2006.

1.6 Levés de Site sur l'Environnement et l'Infrastructure et Reconnaissance Géologique Supplémentaire

(1) Levés de Sites sur l'Environnement et les Infrastructures

Tableau 1.6.1 Levés de terrain de Site sur l'Environnement et les Infrastructures

Région de Reconnaissance	Membres de l'équipe de reconnaissance	Calendrier de Reconnaissance
Tasiast	Nishikawa ,Thompson Shingu	2004.1.25 - 2004.1.26
Nouadhibou	Shingu	2004.6.7 - 2004.6.8
Zouérate	Shingu	2004.6.19 - 2004.6.23
Akjoujt	Nishikawa et Itoh (traducteur)	2005.3.2

(1) Levés Géologiques Supplémentaires

Pour définir la méthode et le plan de mise en chantier pour les levés de terrains géologiques supplémentaires, une reconnaissance préliminaire fut entreprise dans les provinces sud du pays (Kadiar, Indice 78 et Bou Zrabie) durant l'étude du premier site. Sur la base du plan de mise en chantier, des reconnaissances de terrains géologiques supplémentaires furent entreprises

également à Akjoujt, Zouérate et dans les provinces de Tasiast durant l'étude du second site. Dans la quatrième visite de site d'étude des sondages géologiques supplémentaires ont été effectuées à Selibaby, Ouedlemguil, Jreida-Lemsid, Kadiar, Indice 78, Zouerate, Sfariat, Tasiast, Guelb Moghrein et de zones de Tijirit. Le groupe des membres de levés de terrains était composé de l'équipe des experts de l'étude JICA et de leurs homologues de l'OMRG. Plusieurs technologies furent transférées aux homologues à travers les travaux des reconnaissances de terrains géologiques supplémentaires. (Annexe II, 1).

Tableau 1.6.2 Etudes Géologiques de Terrain Supplémentaires

	Zone d'étude	Membres de l'équipe d'étude	Calendrier de l'étude
La première année	*Zone sud	Watanabe, Murakami, Marutani, Higashihara and Teeuw	2003.11.21 ~ 2004.11.23
	Akjoujt	Murakami, Marutani, Higashihara and Teeuw	2004. 1.18 ~ 2004. 1.24
	Zouerate	(1) Yamaji and Murakami (2) Marutani and Higashihara	(1) 2004. 2. 4 ~ 2004. 2. 9 (2) 2004. 2. 4 ~ 2004. 2.11
	Tasiast	Marutani and Higashihara	(2) 2004. 2.17 ~ 2004. 2.23
La deuxième année	Selibaby	Watanabe, Marutani, Higashihara	2004. 10.19 ~ 2004. 10.27
		Marutani and Higashihara	2004. 11.8 ~ 2004. 11.12
	Ouedlemguil	Marutani and Higashihara	2004. 11.16 ~ 2004. 11.28
	Jreida-Lemsid	Marutani and Higashihara	2004. 11.22 ~ 2004. 11.28
	Kadiar, Indice 78	Watanabe, Marutani, Higashihara	2005. 1.26 ~ 2005. 2.2
	Zouerate, Sfariat	Watanabe, Murakami, Marutani, Higashihara	2005. 2.6 ~ 2005. 2.9
	Tasiast	Murakami, Marutani, Higashihara	2005. 2.13 ~ 2005. 2.17
Guelb Moghrein	Murakami, Marutani, Higashihara	2005. 2.20 ~ 2005. 2.23	
3**	Guidimaka	Marutani, Inoue	27.6.2005 - 3.7.2005

NB) * Levé de terrain préliminaire, **La troisième année.

1.7 Comité de Coordination

Les Membres du Comité de Direction et de Suivi comprennent des représentants de l'OMRG, du MMI et du PRISM et, comme tel, sont représentés dans le Tableau 1.7.1 ci-après (Annexe II, 5)

Tableau 1.7.1 Members of the Steering Committee

Assignations	Noms	Organisation
Président	Djiméra Oumar Directeur Général	OMRG
Membre	Samory ould Souedat Directeur	PRISM

Membre	Wane Ibrahima Lamine Directeur Général	DMG
Membre	Dia Souleye Aly Conseiller Technique	MMI

1.8 Formation individualisée dans le cadre du transfert de technologie

Les membres de l'équipe de JICA ont prodigué des programmes d'instruction et de formation pour renforcer le transfert du savoir au profit des homologues mauritaniens durant la quatrième visite de site (2) (Annexe I, 8.1- 8.3).

Tableau 1.8.1 Elements de formation pour le transfert technique individualisé

Domaine	Elements de la formation
Géologie	Cartographie géologique, résumé du levé de terrain, vérité de terrain par GPS, observation au microscope et utilisation de POSAM, type de gisements de minerai IOGC, calcul des réserves de minerai
Analyse de la télédétection	Correction des couleurs, explication sur le ER Mapper et analyse des méthodes, utilisation de la télédétection
Environnement	Pollution minière, Evaluation de l'Impact Environnemental, l'environnement en Mauritanie et normes environnementales
Base de données SIG	Méthodes de Logging des données, système de base et système des site web, gestion de site web, stockage des données de télédétection, méthodes d'élaboration de cartes géologiques.

1.9 Objectifs et Résultats de l'Etude

Table 1.9.1. Résultats de l'Etude

	Composantes	Buts	Résultats
Plan Stratégique de Développement	Comprendre la base et de l'environnement de l'investissement	Comprendre les conditions de l'investissement dans les activités minières et offrir une base pour un plan stratégique développement	Bonne compréhension de l'économie, de l'administration, des lois, de l'environnement, des activités minières etc.
	Role et but de l'industrie minière	Fondement du plan stratégique	Des éléments ont été analysés à partir du plan de développement national, des contributions économiques, etc.
	Formuler les directives et les cibles	Orientation de la stratégie d'exploration/développement et mise en place des objectifs	Des éléments ont été réalisés. Le Plan stratégique a été formulé et les directives et cibles ont été préparés.
	Elaborer le plan stratégique	Elaboration d'un plan réalisable sur 15 ans	Le Plan a été élaboré après que les programmes contenus dans le plan furent discutés.
	Formulation du programme action	Un programme sur 5 ans lié aux objectifs et conforme aux directives	Des programmes réalisables ont été élaborés sur la base du plan stratégique.

Créer une base de données		Utiliser des données numérisées de l'OMRG	Structure de base achevée. Toutes les données de base ont été incorporées.
Créer un site web		Un site web facile à ouvrir et à utiliser est un outil essentiel pour la promotion de l'investissement	Création du site web a été achevée. Les informations à publier sont ont été accru.
Modèle de Gisement de Minéral	Réalisation de sondage géologique supplémentaire sur le terrain	Acquisition de données doit confirmer le potentiel des gisements miniers	Des données ont été acquises pour développer le potentiel des gisements d'Au, de Pt etc.
	Choix de zones de croissance et de régions potentielles	Matérialiser les gisements et les zones de croissance	La sélection des zones de croissance et des aires potentielles est effectuée sur la base des résultats de la télédétection, des sondages géologiques supplémentaires et des publications existantes etc.
	Préparation d'un modèle de gisement de minéral	Construction de modèles de gisement Au, Cu	Les modèles de gisements ont été élaborés sur la base des analyses de la télédétection et des sondages géologiques supplémentaires.
	Évaluation des ressources	Solides informations sur les réserves	L'état des ressources a été bien compris. Les méthodes de calcul et d'évaluation des réserves ont été étudiées.
	Intégration dans le plan stratégique de développement	Méthode conçue	Des mesures de promotion de l'exploration ont été intégrées dans la stratégie de développement.
Appui au Bureau de Promotion de l'Investissement du PRISM		Création d'un bureau de promotion de l'Investissement	Des plans de conception et d'élaboration ont été mis sur pied et offerts au PRISM.
Guide de l'Investissement		A utiliser pour promouvoir l'investissement	Le Guide d'Investissement a été élaboré
PDAC		Compilation et présentation des documents	Des guides d'investissement, des suppléments et des bulletins d'informations publiés.
Transfert de technologie		Acquérir de la technologie et promouvoir celle du partenaire	Des transferts techniques ont été opérés par le biais de séminaires, de stages et de programmes spécifiques de formation.
Table ronde des Sociétés Minières		Résoudre les problèmes pour promouvoir l'exploration/développement	Les problèmes et leurs solutions relatifs à l'exploration/développement ont été discutés
Séminaire AMA		Promouvoir l'investissement dans les mines de Mauritanie.	Tenir un séminaire de promotion de l'investissement dans les mines de Mauritanie pour rendre ces ressources minières attractives.

Chapitre 2. L'état de la base de l'investissement

2.1 Introduction

En 2001, la Mauritanie a lancé la mise en œuvre du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) comme plan national de développement, poursuivant des politiques de promotion économique, d'emploi, de développement à la base et de santé publique afin de réduire la pauvreté. Sa macro-économie se renforce de plus en plus avec l'accroissement du PIB et la stabilisation de l'inflation à (3-4%). Son économie est fragile car sa structure industrielle repose essentiellement sur l'exploitation minière et halieutique, sources de ses revenus d'exportation et sur l'agriculture. A cet effet, les réformes industrielles et la croissance sont cruciales pour la mise en place d'un tissu industriel. Les taxes sur le revenu ne sont pas suffisantes pour un budget national qui dépend du soutien d'organisations internationales et des pays donateurs. Il n'est pas aisé de mener des politiques de réduction de la pauvreté sans l'appui international. Bien que des politiques de libéralisation aient été adoptées en matière financière, le marché reste peu développé et les sociétés nationales ont des difficultés à prospérer et grandir.

Les mines occupent une place importante, 14% du PIB et représentent près de la moitié des revenus d'exportations. Cependant, l'industrie minière en Mauritanie repose essentiellement sur l'exploitation du minerai de fer; ainsi soutenir la promotion de l'or et du cuivre pour ainsi développer l'exploitation minière non-ferrugineuse des ressources minérales est une tâche majeure pour la croissance économique de la Mauritanie. Actuellement la recherche se limite à l'or et au diamant et peu de sociétés étrangères sont présentes dans le pays. La base de l'industrie minière est soutenue par la Banque Mondiale tandis que la promotion minière est une activité essentielle pour le développement de l'économie locale. Aussi, l'intensification de ces activités reste encore possible. Une mine d'or et une autre de cuivre seront ouvertes en 2005 et la production est prévue pour 2006. Malgré tout cela, l'infrastructure de Mauritanie est en voie de développement, c'est pourquoi l'échelle des travaux de recherche et d'extraction est restreinte. Par ailleurs, l'exploitation du pétrole progresse et selon certaines estimations les activités de production débuteront en 2005. Ce secteur a un potentiel pour soutenir l'économie. En ce qui concerne l'administration du secteur des mines, le Ministère de l'Energie et du Pétrole est séparé du Ministère des Mines et de l'Industrie. Le développement minier aura dans l'avenir un rôle important dans le cadre du CSLP, dans les finances publiques et dans la mise en place de la base de l'économie.

2.2 Plan de Développement National

La Mauritanie s'est fixé comme objectif de réaliser l'indépendance économique par rapport aux financements extérieurs et partant, de la dette. Le gouvernement mauritanien, avec l'appui de plusieurs organisations internationales progresse dans ce sens en reformant ses dispositions réglementaires et institutionnelles comme sa politique économique, son système de

change, son régime fiscal et la libéralisation de son marché financier.

Tableau 2.2.1 Aperçu du Plan de Développement National

Plan de développement National : Períodes	Objectif	Resultat
1963-1967	<ul style="list-style-type: none"> • Reduire la dependance sur les financements exterieurs • Commencer le developpement economique a travers des etudes sur les ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Investissement dans l'industrie miniere (commencer par les mines de fer- participation partielle d'investisseurs francais) • Developpement urbain
1970-1974	<ul style="list-style-type: none"> • Economiquement independant • Developper le secteur publique 	<ul style="list-style-type: none"> • Se desengage de l'union monetaire West africaine • Creation d'une monaie nationale (Ouguiya) • Nationalisation du minerai de fer
1981-1985(appui du FMI)	<ul style="list-style-type: none"> • Stabiliser l'economie • Nationaliser l'exploitation des ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Reechelonnement de la dette • Recession economique • Effondrement des entreprises d'Etat (le gouvernement assurait des prets aux entreprises)
1985-1988(appui de la Banque Mondiale)	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabiliter et restorer le secteur publique • Relance de l'economie 	<ul style="list-style-type: none"> • Privatisation de certaines entreprises • Hausse de l'inflation • Ralentissement de la croissance economique
1995-1997(appui ESAF)	<ul style="list-style-type: none"> • Reforme structurelle • Stabiliser l'economie 	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir un systeme de fiscalite plus efficace • Liberalisation du systeme de change • Adapter les lois telles que celles liees aux commerce& investissement • Mise en place d'un systeme bancaire

La mise en œuvre du Plan de Développement National sur les 40 dernières années a donné de bons résultats qui sont entre autres : l'augmentation du PIB *per capita* de \$400 en 1985 à \$500 américains en 2000 avec une réduction subéquente des indices de Pauvreté (0,3 en 1990 et 0,43 en 2000). Cependant, la Mauritanie reste parmi les pays les moins avancés (PMA) selon les normes des Nations-unies. L'Indicateur du Développement Humain (IDH) était de 0,454 en 2001. L'indice de développement humain (IDH) mesure le développement humain en combinant trois dimensions de développement : la longévité (espérance de vie à la naissance), éducation (alphabétisation des adultes et moyenne des années passées à l'école) et le revenu. L'indice de Pauvreté humaine est égal à 48,6 et met la Mauritanie au rang de 86^{ème} sur la liste (UNOP 2001).

La pauvreté demeure une question ardue. Renforcer les ressources humaines se fait urgent pour accroître la capacité à délivrer des programmes d'enseignement et d'alphabétisation. Un rapport faible du taux d'alphabétisation par habitant montre que des efforts supplémentaires

doivent être faits. L'industrialisation est encore dans sa phase d'accroissement et la diversification de l'économie n'a pas progressé et dans le même temps la majorité des sociétés privées sont à un stade embryonnaire. En conséquence il est vital que le gouvernement mène à bien tous les plans de développement. En Janvier 2001, pour entrer dans la voie de réduction de la pauvreté, le gouvernement a élaboré un plan de réduction de la pauvreté sur 15 ans (CSLP).

Ce CSLP comporte un thème principal, en particulier un programme-action et un plan mi-parcours allant de 2001 à 2004, fondé sur une vision stratégique sur 15 ans. Le budget national a été ajusté en conformité avec les besoins de ce programme. (Fig.2.2.2.).

- **Promouvoir le développement économique**
 - L'industrie minière et halieutique, l'agriculture et le tourisme seront les moteurs du développement économique;
 - L'industrie minière représente 50% des revenus extérieurs et 14% du PIB;
 - L'objectif du PRISM de la Banque Mondiale (1999-2008) pour promouvoir l'industrie minière.
- **Proportion de l'activité économique dans les zones affectées par la pauvreté**
 - La mise en œuvre est adaptée aux zones de grande concentration humaine par le développement des villes;
 - Promouvoir des activités économiques à la base.
- **Renforcer les capacités des ressources humaines**
 - Promouvoir le système scolaire;
 - Améliorer les conditions de vie de base;
 - Approvisionner en eau et électricité;
 - Renforcer la couverture sanitaire des populations.
- **Promouvoir la démocratie**
 - En encourageant les participants de s'engager dans le secteur privé;
 - En renforçant les activités des groupes sociaux comme les ONGs etc.

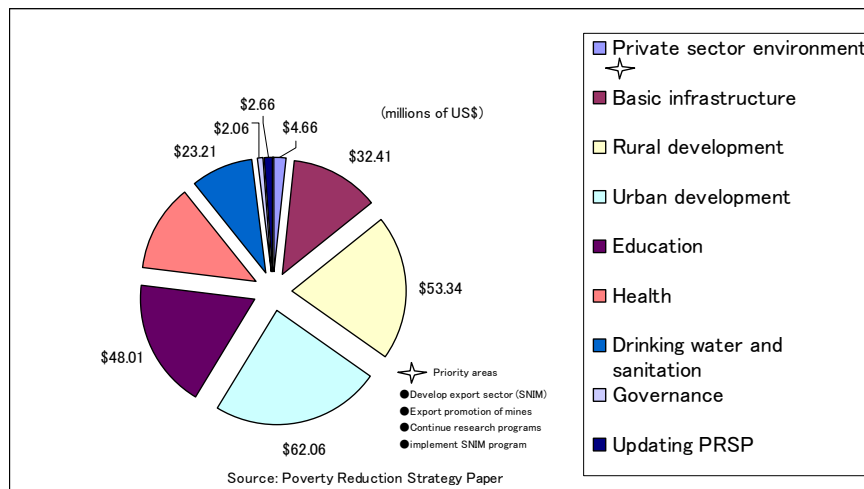


Fig.2.2.2 Budget du programme-action du CSLP

Le budget du programme-action jusqu'en 2004 s'élève à 12.000 milliard d'UM soit 475 million de dollars américains. Le budget alloué aux secteurs prioritaires est de 730 million d'UM soit 280 million de dollars américains. Le financement du programme-action a été obtenu du PPTTE et du budget national. Chaque programme-action national doit rechercher un bailleur et essayer de définir les problèmes à résoudre. Ainsi la plupart des actions doivent concourir à faire progresser le programme pour réaliser un développement économique global. Il s'agira de trouver des fonds extérieurs nécessaires pour financer le programme. Les caractéristiques du CSLP sont énumérées ci-dessous :

- L'efficacité des multiplicateurs dans chaque secteur n'est pas claire;
- Nécessité de l'analyse;
- La nécessité d'avoir un plan concret pour accroître l'activité dans chaque secteur chaque année;
- Plusieurs programmes ont été réalisés dans chacun des secteurs. Il n'existe pratiquement pas de collaboration – coopération entre les secteurs;
- Insuffisance de ressources humaines appropriées pour la mise en œuvre.

Le plan va toucher tous les secteurs, mais comme on l'a souligné, il n'existe pas des liens réciproques entre les secteurs et il est important que les budgets soient alloués selon les besoins de chaque secteur.

Les réformes politiques des années 1990 ont sensiblement changé le paysage économique de la Mauritanie aux niveaux macro-économique et structurel. Ces politiques visaient à rétablir la stabilité macro-économique, la libéralisation progressive de l'économie et la réforme des secteurs clés de l'économie y compris le secteur public, les mines, le secteur bancaire, la pêche et l'agriculture. Des efforts significatifs ont été faits en direction des ressources humaines à travers

l'introduction de programmes de renforcement des secteurs de l'éducation et de la santé.

La population du pays se caractérise par un taux de croissance de 2,9% par an ; elle reste très jeune avec 45% en dessous de 15 ans et une migration galopante vers les villes, réduisant ainsi la proportion des nomades à moins de 8%. La population urbaine s'accroît et atteint aujourd'hui 51%.

La Banque Mondiale a mis en place au début de l'année 2002, un programme de suivi systématique pour contrôler les dépenses publiques sur la Réduction de la Pauvreté depuis l'introduction du CSLP. En mi-2003, on annonce que la Mauritanie a réalisé, dans les délais requis toutes les mesures à court terme de son plan, particulièrement celles concernant l'identification des indicateurs de pauvreté et la mise en œuvre d'un programme de contrôle des dépenses pour alléger la pauvreté. Ces mesures ont été soutenues par d'autres qui visaient à introduire des opérations financières modernes et renforcer les procédures d'audit nationales.

La Mauritanie a également mis en œuvre un objectif à moyen terme en améliorant la classification fonctionnelle de son système de dépenses publiques.

L'une des préoccupations consistait à ce que les objectifs de la croissance pour les années 2001-2004 soient basés sur un supposé accroissement des activités minières. Le plan avait prévu une augmentation de 2 millions de tonnes par an de la production du minerai de fer par la SNIM à l'horizon 2003. Ces projections ont été retardées à cause de la baisse des ventes due à la récession en 2004 des économies en Europe, la France et l'Allemagne notamment. La Chine quant à elle, a acheté 1M de tonnes supplémentaires et aujourd'hui les ventes accroissent la production du minerai de fer. D'autres actions positives tardent à se consolider. Les travaux sur les mines de Tasiast et d'Akjoujt sont en train d'être planifiés respectivement pour le début ou la reprise des opérations d'exploitation en 2005.

2.3. L'organisation administrative

Par son organisation politique, la Mauritanie est un pays démocratique avec une constitution et un multipartisme. Il y a des partis politiques comme le (PRDS) Parti Républicain démocrate et social, le (RFD) Rassemblement des Forces Démocratiques, (l'UFP) Union des Forces du Progrès, (l'AJD) Alliance pour la Justice et la Démocratie, Action pour le Changement (AC), le Front Populaire (FP).

La Mauritanie est une république islamique. Le dirigeant du pays est un président élu. Le système parlementaire est bicaméral et se compose de la Chambre haute (le sénat – 56 membres) et la Chambre des Communes (Assemblée Nationale – 79 membres), dont les membres sont élus par les élections générales – une fois tous les 5 ans pour le Sénat, et une fois tous les 6 ans pour l'Assemblée Nationale.

Le Président et son cabinet sont au dessus du Sénat et de l'assemblée nationale, et

administre le pays par le biais de ses ministères. L'organisation territoriale du pays est suivante : Les régions (13 Wilaya) sont divisées en préfectures (en 53 Mughataas), les mughataas réunissent 208 communes ou les baladiyas, qui décident des questions administratives au niveau local et représentent les intérêts locaux.

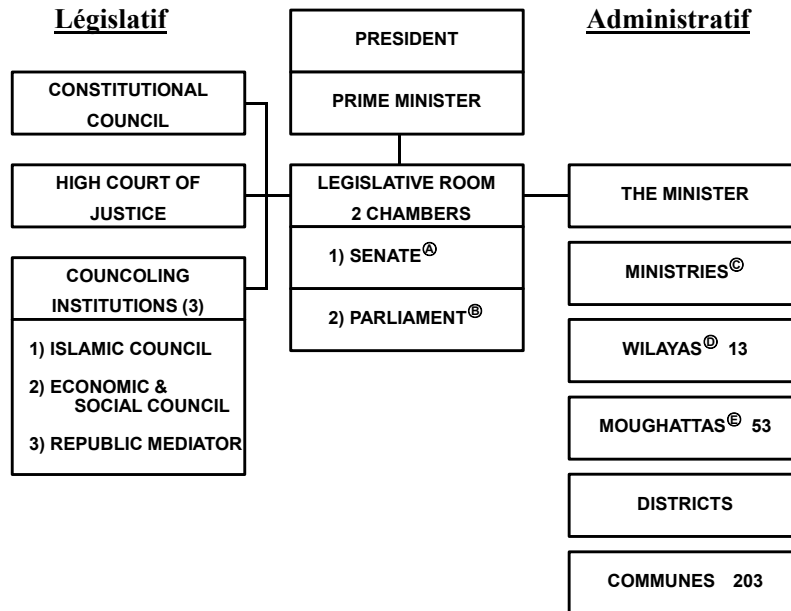


Fig.. 2.3.1. Organigramme de l'administration de Mauritanie

Les Ministères :

- La Défense Nationale
- Affaires Islamiques et Culture
- La Justice
- Les Finances
- La Pêche et l'Economie Maritime
- Affaires Economiques et de Développement
- Développement Rural et Environnement
- Santé et Affaires Sociales
- La Fonction Publique, le Travail, la Jeunesse et le Sport
- De l'Eseignement Supérieur et de la recherche
- De l'Hydraulique
- La Communication
- L'Intérieur, de la Poste et des Télécommunications
- Des Affaires étrangères
- Du Commerce, Du Tourisme et de l'Artisanat
- Des Mines et de l'Industrie
- Du Transport et de l'Equipement
- De l'Energie et du Pétrole
- De l'Enseignement Fondamental et Secondaire

Le secteur minier se sous la tutelle du Ministère des Mines et de l'Industrie et du Ministère des Affaires économiques et du développement. En mai 2005, le Ministère de l'Energie et du pétrole a été séparé du MMI.

Le Ministère de l'Industrie et des Mines est responsable du développement de l'industrie

minière dans le pays, ce qui représente 50% de la source de devises étrangères existant dans le pays. En 2004, le budget de ce ministère était de 88.234 million d'Ouguiya (294,000 USD). L'activité principale de ce ministère est : la planification et la réalisation de la politique minière et industrielle; la gestion du service cadastral; l'administration des activités du service géologique de Mauritanie; l'exécution de la législation minière; la participation dans la planification et inspection de l'exploitation des mines, et aussi la surveillance et la gestion de l'environnement lié à l'activité d'extraction minière.

Le Ministère des Affaires Economiques et du Développement est responsable des affaires économiques et de la planification du développement du pays. En 2004 le budget de ce ministère était 98.808 million d'Ouguiya (329,360 USD). Son role principal est la planification et l'élaboration d'avant-projets de politiques qui dictent l'orientation de l'économie. Ce role est d'autant plus primordial en Mauritanie, qu'il faut maintenir la balance des paiements à des niveaux acceptables pour éviter la dette.

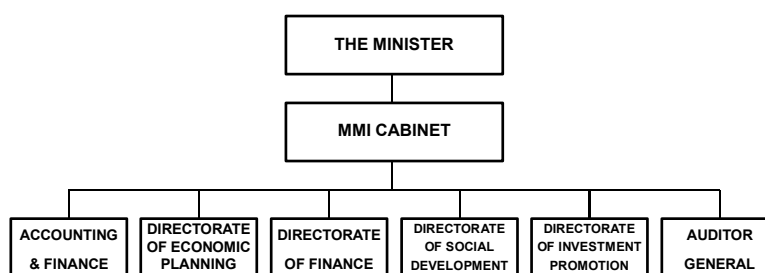


Fig.2.3.2 Organigramme du MAED

2.4 L'état de l'économie

2.4.1 La Politique Economique

Au milieu des années 1980, la Mauritanie a mis en œuvre des programmes basés sur sa politique économique avec le l'appui d'organisations internationales telles que l'IDA et l'IFC. Le pays a fait des progrès significatifs en restaurant des taux de croissance positifs par l'adoption d'une économie de marché et en réduisant les disequilibres macro-économiques et l'inflation. La politique économique met l'accent sur la libéralisation des prix, l'élimination des barrières commerciales, la libéralisation du régime de change, la stabilisation du secteur financier, la privatisation graduelle des entreprises publiques et la réforme fiscale. (Tableau 2.4.1). Les politiques macro-économiques et l'aide au développement pour la mise en œuvre des programmes liés à l'investissement sur les infrastructures ont permis à la Mauritanie d'enregistrer une croissance notable de son PIB, une inflation moindre et une amélioration visible de ses finances publiques et de sa balance des paiements.

Tableau 2.4.1 : Programme d'application de la Politique Economique

Avant 1990	1990-1999	Objectifs actuels
<ul style="list-style-type: none"> • Creation d'une banque centrale independante en 1973 • Creation d'une nouvelle monnaie, l'Ouguiya en 1973 • Developpement des ressources naturelles : les mines et les services publiques de base • Reforme des politiques de credit et de banque 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemes d'insolvabilite bancaire resolus • Reduction des arrieres de la dette exterieure • Reforme des entreprises publiques et du secteur agricole • Des taux d'interet base sur le marche et un systeme de change exterieur 	<ul style="list-style-type: none"> • Une croissance durable plus elevee pour reduire la pauvrete (la stabilisation de macroeconomie) • Promotion de l'emploi (le soutien des investissements) • Reduction du deficit du compte exterieur • Accroitre l'investissement etranger (la liberalisation financiere et les benefices des impots) • Taux d'inflation reduits (La stabilisation de macroeconomie) • Gestion efficace de la liquidite bancaire (la liberalisation financiere) • Flexibilite dans la gestion des taux d'echange (la liberalisatuon financiere)

- Depuis 1993 le PIB de la Mauritanie a accru en moyenne au taux annuel de 4,5%;
- Ce qui a conduit a une croissance substantielle du PIB reel par habitant depuis 1992;
- Un tel taux de croissance a largement dependu de l'investissement de l'Etat mais egalement des fonds exterieurs.

Malgré les progrès réalisés, la pauvreté demeure très élevée en Mauritanie et le pays est encore classé parmi les PMA. De plus la dette exterieure mauritanienne est restée très élevée dans les années 90 allant jusqu'à environ 2,15 milliards de dollars américains, ce qui equivalait à plus de 260% du PIB du pays.

En 1998, des progrès importants ont été réalisés par l'amélioration du fonctionnement du marché de change exterieur à travers une liberalisation plus accrue du système de change exterieur et l'introduction d'une nouvelle politique d'intervention de la Banque Centrale. Cette politique permet à la banque d'acheter et de vendre des montants illimités de devises.

Tableau 2.4.2 Indicateurs macro économiques en Mauritanie (1998-2004)

Indicateurs	Unité	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PIB	US\$ million	980	986	956	988	990	1.106	1.191
PIB par hbt	US\$	410	384	362	363	352	383	ND
Dette exterieure	US\$million	2.010	2.138	2.150	2.150	2.138	2.150	2.150
Aide economique	US\$ million	BN	BN	220	262	ND	ND	ND
Deficit commercial	US\$ million	109	72	153	202	51	190	ND
B.N.*Revenu	UM million	41.060	50.845	56.651	55.436	101.130	77.094	ND
B.N.*Depenses	UM million	35.800	50.643	56.057	62.071	84.536	94.651	ND
Chomage	%	23	21	28,9	ND	ND	ND	ND

† Donnees fournies par le Bureau International du Travail, 21.04 04

* Donnees publiees par l'ONS – Donnees anterieures 1998-2002 de l'ONS

ND : BN= budget national : ces donnees ne sont pas disponibles a l'ONS ou ailleurs.

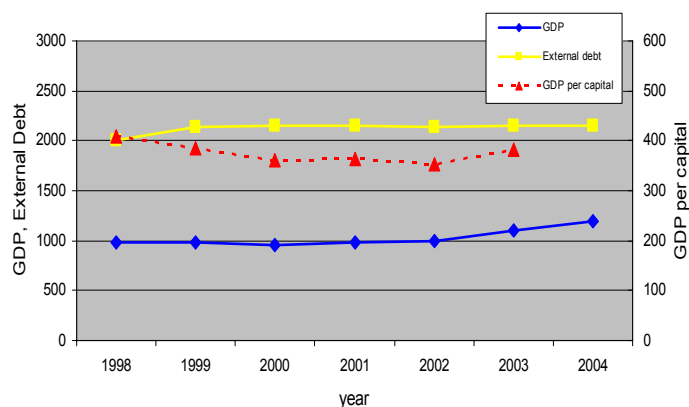


Fig 2.4.1 Les principaux indices de la Mauritanie

La politique économique était centrée sur le renforcement de la stabilité macroéconomique, avec l'augmentation des investissements et des réserves de devises étrangères; aussi bien que la productivité du facteur total des secteurs de minerais non-ferreux et approfondir et accélérer les réformes structurelles afin de stimuler l'investissement du secteur privé. De plus, un renforcement de l'agenda du développement social, des secteurs de l'éducation et de la santé notamment, a été réalisé (Tableau 2.4.2).

Dans la période 2001-2004, l'économie est macroéconomiquement stable grâce à l'adoption de politiques budgétaires efficaces, basées sur le CSLP, une production du minerai de fer accrue à l'échelle de 17,5% et un investissement plus important dans les infrastructures de base etc. (Tableau 2.4.1 et Tableau 2.4.2). Aussi, la promotion de la politique de libéralisation monétaire est en cours et les impôts directs sont en train d'être réformés pour ainsi promouvoir le secteur privé et élaborer une politique de promotion des investissements étrangers. Les facteurs limitants de l'investissement sont le manque d'infrastructures, ports, routes, eau etc. qui sont indispensables pour réduire les coûts des entreprises, renforcer la compétitivité et attirer de nouveaux investissements. Ainsi, il devient nécessaire d'adopter une stratégie concrète de promotion des infrastructures liées à l'industrie minière.

Un budget stable et fort est une priorité de premier plan pour mettre en œuvre une politique économique; La libéralisation financière est récemment devenue une orientation importante en Mauritanie et elle est à la base de l'amélioration du climat des investissements. Il est absolument nécessaire de faire des concessions fiscales plus approfondies au secteur privé pour promouvoir l'investissement. La simplification de la TVA encouragera les activités du secteur privé..

Tableau 2.4.3 Eléments macroéconomiques de base dans les objectifs de 2001-2004

Indicateurs	Objectifs
Croissance du PIB par hbt	Plus de 3% par an (13% pour la période)
Part de la consommation privée	68% en 2000 à 77% horizon 2004
Incidence de pauvreté	Reduire à 38,6% horizon 2004

Plusieurs cibles, comme indiqué ci-dessus, ont été établis sur la base du CSLP, et la mise

en œuvre de différentes mesures économiques a stabilisé dans une certaine mesure, la macro-économie et a conduit à une certaine croissance. Cependant, malgré la diminution de moitié de la dette extérieure par la Conférence de Paris, elle est presque toujours au même niveau que le PIB. Ainsi un accroissement de grande échelle du PIB exige une réforme de l'industrie.

2.4.2 Budget National (Budget de Renforcement de l'Investissement National)

Le Budget de Renforcement de l'Investissement National est créé en conformité avec le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP). Son objectif est de créer des opportunités d'emploi, améliorer les conditions de vie des citoyens et réduire la pauvreté.

Dans la mesure où la moitié de la dette s'élevant à 1,1 milliard de dollar US, a été alléguée à la Conférence de Paris en 2002, le montant à repayer a diminué de moitié en 2003. Ainsi, le fonds d'investissement a augmenté pour être alloué au fonds de promotion des activités liées à la vie des citoyens selon leur priorité. Le budget total de renforcement de l'investissement en 2003 s'élevait à 46,2 milliard d'UM, ce qui était de 17% supérieur par rapport à 2002. Le principal contenu du Budget de Renforcement de l'Investissement en 2003 était comme suit:

- La distribution de l'investissement se reflète sur la mise en place de l'infrastructure et la réduction de la pauvreté;
- L'investissement va soutenir la croissance économique et une réallocation des fonds réalisée par la croissance sera rendue possible;
- Plan financier qui met l'accent sur l'autofinancement et permet de recevoir l'aide et des prêts provenant de pays étrangers.

Le principal programme du Budget de Renforcement de l'Investissement en 2003 met l'accent sur la pêche d'un point de vue de développement industriel et insiste sur la priorité de la promotion de l'infrastructure urbaine et de relier les routes aux pays de la sous-région. L'accroissement du système de production de la SNIM et les enquêtes sur les ressources minières pour promouvoir l'exploitation minière parallèle à celle de la SNIM sont jugés essentiels pour le secteur (Tableau 2.4.5).

Tableau 2.4.5: Principaux programmes du Budget de Renforcement de l'Investissement en 2003

Secteurs		Principaux programmes
Développement industriel		<ul style="list-style-type: none"> ● Renforcer l'inspection des zones économiques exclusives (ZEE) ● Protection des ressources de la pêche et étude de suivi ● Mise en place d'infrastructures pétrolières dans les zones urbaines
Amenagement du territoire		<ul style="list-style-type: none"> ● Créer des organisations administratives de base dans les capitales régionales ● Développer des infrastructures en milieu urbain ● Construction de routes reliant le pays à ses voisins
Mining	SNIM	<ul style="list-style-type: none"> ● Accroître la production de fer et la capacité d'exportation ● Renforcer la totalité du processus (production, transport, port, etc.)
	Autres	<ul style="list-style-type: none"> ● Poursuivre les enquêtes sur les ressources minérales

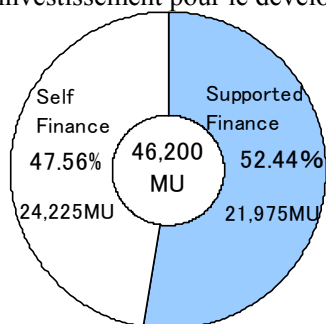
Le total du Budget de Renforcement de l'Investissement est de 46,2 milliards d'UM

(environ 185 million de dollars US). Le budget est alloué à tous les secteurs mais la moitié de celui-ci est alloué exclusivement à l'aménagement du territoire et à la main d'œuvre. Le budget alloué à l'exploitation minière représente 7% et du total pour la SNIM et autres. Dans le budget national, la part de l'autofinancement est de 47,56% et la portion de fonds d'appui est de 52,44% (Tableau 2.4.6 et Fig 2.4.2). Les fonds d'appui provenant de pays étrangers sont des subventions sous forme d'aide et représentent (39,24%) et la dette garantie par obligation (60,72%); ce qui montre une dépendance claire sur l'appui étranger. La dette garantie par obligation représente plus de 60%, ce qui démontre d'une faiblesse de la structure de gestion financière nationale, remboursant partiellement la dette et contractant de nouveaux prêts (Fig.2.4.2).

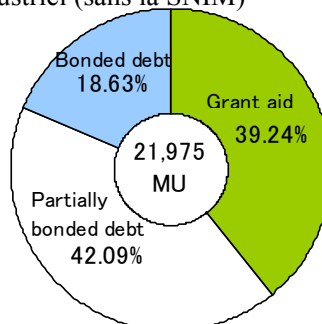
Tableau 2.4.6 Eléments du Budget National

Secteur	Budget (million UM)	Composition (%)		Budget detaille (en millionUM)	
		2002	2003	Auto financement	Fonds d'appui
Developpement agricole	6.551,82	15,15	14,18	1.932,45	4.619,37
Developpement industriel	4.367,74 (688,00)	9,14	9,45	1.667,75 (88,00)	2.699,99 (600,00)
Amenagement du territoire	10.747,86	20,59	23,26	7.196,85	3.551,00
Main d'œuvre	13.383,58	30,85	28,97	5.503,58	7880,00
Reforme institutionnelle	2.191,00	4,07	4,74	1.316,00	875,00
Projets multisectoriels	6358,00	13,84	13,76	4.358,00	2.000,00
SNIM	2.600,00	6,36	5,63	0	2.600,00
Total		100,00	100,00	21.974,64	24.225,36

NB : Budget d'investissement pour le développement industriel (sans la SNIM)



A. Comparison of Self/Supported Finance



B. Details of Supported Finance

A. Comparaison de l'auto-financement et des fonds d'appui

B. Elements du Fonds d'appui

Fig.2.4.2 Domaines et éléments des fonds étrangers dans le budget de renforcement de l'investissement

2.4.3 Structure Industrielle

Les trois secteurs productifs de base en Mauritanie sont la pêche, les mines et l'agriculture. les revenus en 2000 se divisaient ainsi qu'il suit: 10% pour la pêche- 24% pour les

mines, 32% pour l'agriculture- 34% pour les autres industries manufacturieres et services. La structure industrielle est constituee de l'industrie de base. En plus des trois industries majeures, le PIB est de plus en plus soutenu par une infime portion du secteur manufacturier, notamment les banques et le secteur des services financiers et les telecommunications qui sont encore embryonnaires.

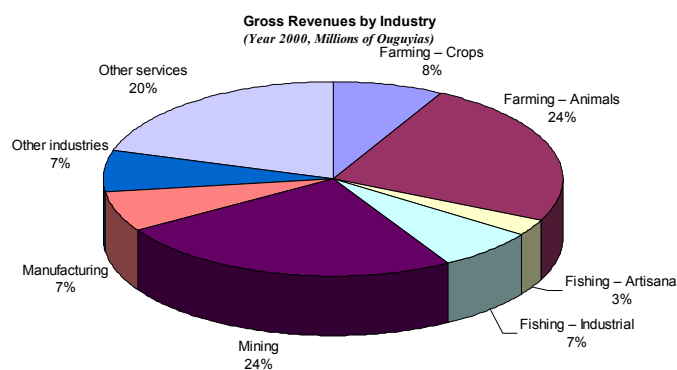


Fig. 2.4.3 Revenus Bruts par industries

En 1995, le secteur de la pêche etait le plus grand pourvoyeur de devises en Mauritanie, representant 53% du total des exportations bien que les prises annuelles avaient commence à baisser.

La pêche et les activités à valeur ajoutée liées à cette operation sont jugées comme opportunités importantes d'emploi et comme sources d'entrée de devises. La production dans le secteur a baissé pour la pêche. Cependant, étant donne l'importance de ce secteur dans l'economie mauritanienne, plusieurs réformes ont été entreprises. Par exemple, le renforcement de la gestion du secteur, le contrôle des ressources maritimes, la privatisation de la 'Societe de Commercialisation du Poisson' (SMCP), la restructuration du marché de la pêche, la construction d'un Complexe de traitement du poisson etc. en outre, le Gouvernement a fourni des efforts pour protéger les ressources halieutiques et a renforcé sa surveillance des 200 km de Zone Economique Exclusive (ZEE) pour rendre performante la pêche et ainsi soutenir le PIB.

L'Agriculture et l'Elevage sont deux secteurs qui jouent un role essentiel dans l'économie mauritanienne. Ils emploient environ 40% de la main d'œuvre et ont génère environ 29% du PIB en 2000. C'est un secteur qui dépend principalement des pluies ; ce qui, durant les bonnes années aide à accroitre le PIB et à renforcer la balance des paiements. Neanmoins, le déficit alimentaire était toujours de 200.000 t et les importations de céréales étaient encouragées. Le Gouvernement mauritanien considere l'agriculture et l'élevage comme des secteurs prioritaires, pour renforcer la croissance et réduire la dépendance du pays des importations de produits alimentaires et encourage l'investissement privé dans le secteur agricole pour moderniser le

système de production. Dans la vallée du Fleuve Sénégal, les cultures irriguées ont été introduites et ont augmenté la productivité. Toutefois, les récoltes agricoles ont été dévastées par des essaims de criquets ainsi la production a baissé en 2004.

Ce grand schéma de développement est soutenu par les donateurs, la Mauritanie, le Sénégal et le Mali en vue de la construction du barrage de Diama (Senegal) et Manantali (Mali) pour la navigation, la mise en place de systèmes de production/distribution d'électricité et l'irrigation.

L'industrie minière en Mauritanie est constituée seulement de l'exploitation minière. L'or et les métaux non-ferreux ont produit des résultats dans le passé mais sont en ce moment dans la phase recherche/développement, donc ne représentent rien dans le PIB. La Mauritanie a annuellement produit et exporté de 10 à 12 million de tonnes de minerai de fer; ce qui représente 50% du total des exportations (en 2002). L'extraction du minerai de fer est la principale industrie dans le pays. Comme la SNIM (Société Nationale Industrielle et Minière) est la seule qui exploite le minerai de fer, elle s'occupe de toutes les activités de l'industrie minière. La production du minerai de fer a augmenté depuis la mise en place de nouveaux équipements et la réorganisation de la SNIM appuyée par l'UE et d'autres partenaires. Tout de même, la production n'a pas beaucoup accru et est égale à l'exportation. En ce moment le port de Nouadhibou fonctionne au maximum de sa capacité d'embarquement et de débarquement et des travaux de rénovation et d'extension sont prévus.

Des recherches ont été réalisées pour le diamant et l'or par les investisseurs étrangers depuis la deuxième moitié des années 90. Compte tenu de l'importance des mines et des potentialités des ressources minières, la Banque Mondiale a lancé le PRISM en 1999 dans le but d'appuyer la préparation du nouveau Code Minier, de la conception d'un cadre institutionnel stable, de cartes géologiques et de systèmes de gestion environnementale. Rio Tinto et BHP Billiton font avancer la recherche pour le diamant et l'Or de Tasiast (Canada) ; ils ont commencé l'aménagement de la nouvelle mine pour le gisement de Tasiast et le début des travaux est prévu en 2005. Le gisement d'or du Guelb Moghrein situé au nord d'Akjoujt est maintenant géré et appartient à MCM une société tenue par des fonds du privé du (Canada et Arabe), qui projète de rouvrir la mine d'or et cuivre de l'ancienne mine de cuivre. En 1995, elle a produit 1.415 kilogrammes d'or des déchets, moins qu'en 1994 avec 1.975 kilogrammes. Il est prévu que l'usine rouvre ses portes et réexploite la mine en 2006 avec une échelle de production de 30.000 tonnes de cuivre et 100.000 onces d'or par an.

Pourtant l'exploration/développement n'a pas beaucoup progressé, car la réalisation des infrastructures n'est pas effectuée sur tout le territoire et l'information géologique est toujours en préparation dans le cadre du renforcement institutionnel du secteur minier. Il n'existe pas de ports qui pourront exporter en grande quantité les concentrés de métaux non-ferreux. Actuellement

l'exploration à grande échelle du cuivre n'est pas entreprise. Mais, tout comme les autres activités minières, il existe une mine de gypse gérée par une entreprise filiale de la SNIM. Il ya également un projet d'exploitation du phosphate du sud du pays.

2.4.4 L'état des Marchés Financiers

La dérégulation du secteur bancaire a conduit à la création de banques privées en 1996. La BMCI (Banque Mauritanienne pour le Commerce International) était la première banque privatisée. Son principal domaine d'investissement se focalise sur le commerce ; et elle offre également des financements sur les biens (propriété) et la construction immobilière. En Mauritanie, la majorité de la population est impliquée dans le commerce et cela est considéré comme une opportunité pour la BMCI. Les importations et le commerce représentent une grande partie du chiffre d'affaires de la banque qui est entre deux et demi à trois milliard d'UM (8 à 10 million d'Euros). Par ailleurs, les banques qui sont nouvellement privatisées manquent de ressources à long terme, ce qui les conduit à se spécialiser sur des prêts à court terme avec des taux d'intérêts très élevés. Aujourd'hui, la BMCI reçoit des ressources de la Banque d'Investissement Européenne (BIE) et est l'une des trois banques choisies par la BIE dans le cadre d'un schéma de crédit général à la Mauritanie. Les ressources de la BIE sont sous forme de prêts sur 10 ans ; ce qui leur permet de faire des emprunts à plus long terme aux banques clientes. Le taux de l'emprunt nominal de la BIE est de l'ordre de 9%, ce qui permet un refinancement d'environ de 11%. Bien que ses banques privatisées connaissent une certaine stabilité dans les secteurs de grande échelle comme les mines, elles comprennent la nécessité de soutenir les petites et moyennes entreprises. Ces secteurs de petite échelle sont encore assez limités en Mauritanie, bien que les industries comme le tourisme aient un potentiel pour davantage prospérer. La confiance du secteur privé vis-à-vis du système bancaire a accru et les intermédiations financières se sont développées, néanmoins les prêts à court terme restent limités avec un maximum d'intérêt de 13% par an. L'application stricte des règles de surveillance doit continuer. Pour cette raison, les capacités de supervision de la BMCI ont été renforcées. En outre, les procédures de supervision bancaire ont été améliorées et des règles supplémentaires adoptées dont l'objectif est à la fois de soutenir le traitement de l'information (sa publication) et la transparence.

Ainsi la dépendance de ces secteurs sur les banques privées pour la mobilisation de capitaux, reste probablement la principale source de financement à court et moyen terme. D'autre part, le développement industriel serait difficile à réaliser à l'avenir sans la diversification du capital par les marchés boursiers.

Ces dernières années, le secteur bancaire de la Mauritanie a connu une libéralisation qui a permis à l'État de vendre ses parts aux banques commerciales. La réforme du secteur a conduit à la limitation des prêts bancaires. La confiance interne dans

le système bancaire reste faible car 60% de la liquidité n'est pas placée dans les banques. Cependant, cet état de fait représente une énorme opportunité pour le secteur bancaire à accroître son épargne et ses fonds liquide. Il faut noter que le gouvernement a réussi à satisfaire les exigences du FMI en matière de réduction de la dette en produisant des excédents budgétaires annuels qui ont réduit l'inflation et limité les encombrements du crédit du secteur privé.

2.4.5 L'état de l'économie

L'économie mauritanienne dépend, dans une large mesure de l'aide extérieure et des revenus de ses deux grandes industries : la pêche et le minerai de fer. Depuis 1992, le pays a mis en œuvre un programme d'ajustement économique et de réformes structurelles qui ont été encouragées et soutenu par les Institutions Financières Internationales (IFI) comme le FMI et la BAD.

En Juillet 1999, la Mauritanie, en accord avec le FMI a adopté un programme soutenu par la Facilité d'Ajustement Structurel Renforcé (ESAF) d'un montant de 54 million de \$ US sur trois ans, connu sous le nom de Réduction de la Pauvreté et Facilité de Croissance (PRGF). Cette facilité a été renouvelée en Juillet 2003 avec un fonds supplémentaire de 8,8 million de \$ US selon les mêmes termes. Le FMI a déclaré que pour atteindre les objectifs macroéconomiques du programme, y compris le maintien de niveaux élevés de croissance (à 5-6% en 2005), faible inflation (moins de 4%) et des niveaux moins élevés du service de la dette (moins de 26% des sommes d'exportation en fin 2004), le gouvernement doit observer la gestion efficace de la liquidité bancaire, une flexibilité dans la gestion du taux de change et une gestion prudente de la dette. Toutefois, ces performances macroéconomiques notables ont eu peu d'effets sur le niveau de vie de la plupart des mauritaniens. Environ la moitié de la population vit en dessous du seuil de pauvreté et le PIB par habitant est environ de 350 \$ US par an. La croissance économique du pays provient essentiellement de deux activités industrielles – le traitement de poissons et l'exploitation minière. L'exploitation minière trouve son épanouissement dans l'importante demande européenne et mondiale pour le minerai d'hématite de haute teneur. L'industrie minière (le fer) et ses activités annexes ont été à la base de l'économie mauritanienne ces cinquante dernières années.

La Mauritanie appartient à l'Union du Maghreb Arabe (UMA) avec l'Algérie, la Libye, le Maroc et la Tunisie. L'UMA a été créée en 1989 mais reste impuissante ces dernières années à cause de la rupture des relations entre l'Algérie et le Maroc sur la question du Sahara Occidental. Cependant, elle a été relancée en 2001 en vue de résoudre l'insécurité alimentaire et renforcer les relations commerciales dans la région. Des exemples concrets d'actions communes de l'UMA sont visibles en Mauritanie :

- La présence de Mattel, un opérateur de télécommunications dans le nouveau secteur privatisé des télécommunications;
- La gestion et l'assistance technique offertes par la Tunisie dans la construction de 450

km de route, entre Nouakchott, la Capitale et Nouadhibou, le principal port minéralier du pays.

Les principaux produits d'exportation sont le poisson et des produits dérivés (45% de la valeur totale) et la minerai de fer (40-50%). Les principales destinations sont l'Italie avec (13,7% en 2001), la France (13,6%), l'Espagne (11,3%), le Japon (8,4%) et la Belgique (6,8%). Les principales importations sont des produits alimentaires (30-40% du total), produits pétroliers (24-30%), équipements de transport (8-12%), bien de consommation (8-12%). Les principales sources des produits importés sont la France avec (22,5% du total de 2001), la Belgique (9%), l'Italie (5,6%), l'Espagne (5,4%) et l'Allemagne (5,4%).

L'agriculture et la pêche représentent environ le quart du PIB et emploient les deux-tiers de la population active. Moins de 3% des terres arables sont cultivées et les pâturages représentent 10%. Les cultures irriguées sont les seules à produire des denrées alimentaires dans le sud du pays sur la rive nord du Fleuve Sénégal. La Mauritanie est à plus de 97% une zone aride et semi-aride, non propice aux cultures ; cependant, l'élevage y est un secteur très important. Les éleveurs nomades représentent à peu près 10% de la population mais leur nombre se réduit de plus en plus.

Le secteur industriel contribue à environ 10% du PIB et emploie seulement 6% de la main-d'œuvre. Les principales activités sont la congélation et le traitement du poisson. De plus, il y a plusieurs petites industries de substitution qui importent des produits de (brassage, de traitements laitiers et des chaussures, etc), une raffinerie de pétrole à Nouadhibou et une petite usine de raffinage de sucre à Nouakchott. La pêche contribue à plus de 10% du PIB, fournit presque 45% des revenus d'exportation et représente une source importante de nourriture pour les mauritaniens. La pêche est également l'industrie qui offre le plus de devises au pays. Le secteur minier contribue à environ 13% du PIB et emploie 5% de la population active tandis qu'il produit 42% des revenus d'exportation. Le gouvernement a essayé d'encourager l'investissement étranger dans le secteur minier.

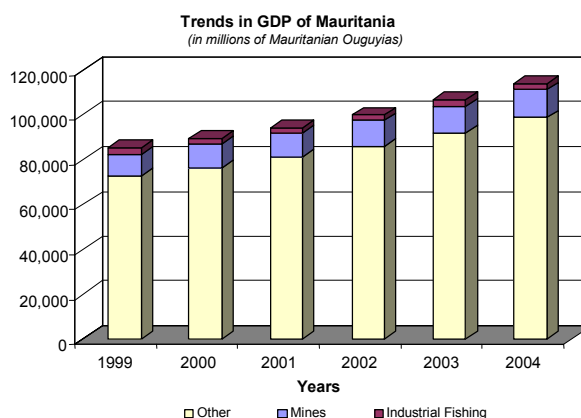


Fig.2.4.5 Tendances du PIB en Mauritanie

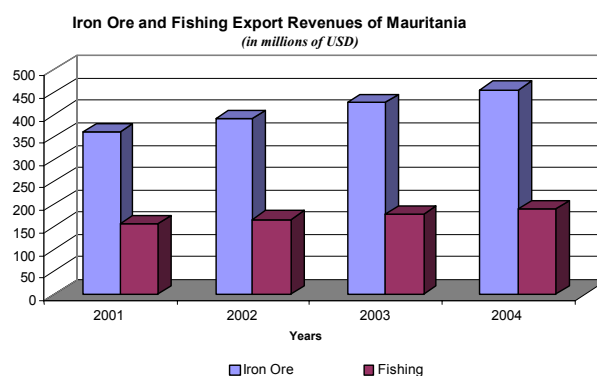


Fig. 2.4.6 Les revenus d'exportation du fer et de la pêche en Mauritanie

Les mines et la pêche jouent un rôle important dans l'économie mauritanienne (Fig. 2.3.3 et 2.3.4). Aujourd'hui, bien que le secteur minier n'emploie directement que 4500 personnes, il contribue annuellement à un demi milliard de dollars US environ dans l'économie et représente un secteur en plein essor. La pêche industrielle reste également importante mais la réduction des stocks inhibe la croissance dans le secteur. La croissance soutenue du PIB exige un développement plus rapide des autres secteurs y compris non seulement les mines mais aussi l'agriculture, l'industrie et le tourisme.

La Mauritanie a identifié des réserves pétrolières importantes mais leur volume reste inconnu. En 2000, Dana Petroleum a déclaré avoir identifié des réserves potentielles dans ses prospections en mer blocks 1,7 et 8 en eau profonde et non-profonde. Fusion Oil et Gas Plc qui a des intérêts dans Production Sharing Contracts (PSCs) A et B de 3% et 6% respectivement, a commencé les forages de puits d'exploration de pétrole en 2001. PSCs A et B couvrent une superficie totale de 28 000 km². En 2001, Woodside, une autre compagnie participant dans les prospections a estimé les réserves prouvées à 370 million de barils. Woodside a aujourd'hui prouvé trois réserves pétrolières et projette de commencer la production de sa première découverte en début 2005. L'industrie de transformation en Mauritanie est constituée d'une petite raffinerie à Nouadhibou qui est gérée par une société algérienne. La Chine planifie la construction d'une usine pour la raffinerie du pétrole à côté du port de Nouadhibou. Le pétrole mauritanien peut devenir une force de motivation supplémentaire en faveur de la croissance dans l'avenir.

En Mauritanie, une quantité importante de la production thermique est fournie par les groupes électrogènes alimentés en gazoil. La Société Mauritanienne d'Electricité (SOMELEC) est responsable de la production, de la distribution et de la fourniture d'énergie. La fin des travaux du barrage de Manantali a augmenté la production hydro-électrique de la Mauritanie, du Sénégal et du Mali. Le barrage de Manantali est achevé en 2001, financé par des crédits provenant du Fonds Arabe, de la Banque Mondiale, du Fonds Africain de Développement, de la Coopération Française, de la Banque Islamique de Développement, de la Banque d'Investissement Européenne et du Gouvernement mauritanien au coût de 340,65 million de dollars US.

La capacité totale des 5 groupes électriques est d'environ de 800 MW. Une part de 15% est allouée à la Mauritanie, correspondant à un maximum de 120 MW. En outre, un projet de construction d'une usine thermique à Nouakchott pour répondre à la demande galopante en électricité est en cours. Les bases d'une structure industrielle sont en train d'être mises en place pour un meilleur avenir du pays.

2.4.6 Politiques Sociales et Mesures de Lutte contre la Pauvreté

Le gouvernement mauritanien a préparé et mis en œuvre en 2001, un Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP). Ce plan vise essentiellement la politique sociale et les mesures de lutte contre la pauvreté et ses principaux objectifs consistent à promouvoir les activités de production dans les régions à fort potentiel de pauvres, à améliorer le système éducatif et à renforcer le secteur de la santé. Les objectifs de la politique sociale consiste à renforcer le secteur de l'éducation et améliorer les conditions de vie des citoyens :

- Eliminer la discrimination sexuelle et les inégalités entre les régions
 - ❖ Eradiquer l'analphabétisme, rehausser les niveaux de connaissance et accroître le taux de fréquentation au collège
- Améliorer les conditions de vie des citoyens
 - ❖ Accès de tous les citoyens aux soins de santé de base
 - Developpement de systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales
 - Equiper 85% des villes de systèmes d'approvisionnement en eau.

Les quatre mesures suivantes de lutte contre la pauvreté ont été adoptées :

- La première consiste à accélérer la croissance économique et à diminuer la dépendance économique sur les facteurs externes.
- La deuxième mesure vise à promouvoir le potentiel de croissance et la capacité de production des pauvres. Ce qui permettra d'aider à réduire le fossé entre riches et pauvres.
- La troisième mesure concerne la promotion des ressources humaines ; elle facilite l'accès des démunis aux infrastructures de base et améliore leur productivité et leurs conditions de vie.
- La quatrième est essentiellement conçue pour encourager la participation de toutes les agences impliquées dans l'éradication de la pauvreté.

Les activités minières sont liées à la première et deuxième stratégies mentionnées ci-dessus. Les objectifs immédiats sont fonction de perspectives de croissance économique dans les secteurs économiques spécifiques comme par exemple, les mines et la pêche, les questions relatives au budget et à la balance des paiements et les programmes de développement. En conséquence, il devient crucial de stabiliser et d'améliorer le cadre macro-économique (Fig. 2.4.7). Pour cette

raison, des reformes juridiques pour la promotion de l'égalité, le développement des mines, le renforcement de la pêche et l'aménagement d'infrastructures de base sont en cours (Tableau 2.4.8).

Les principaux objectifs réalisés dans la période 2002 à 2004 sont :

- Assurer un taux de croissance annuel de 6% en moyenne pendant cette période;
- Réduire l'incidence de pauvreté à moins de 39%;
- Réduire l'incidence de l'extrême pauvreté à moins de 22%.

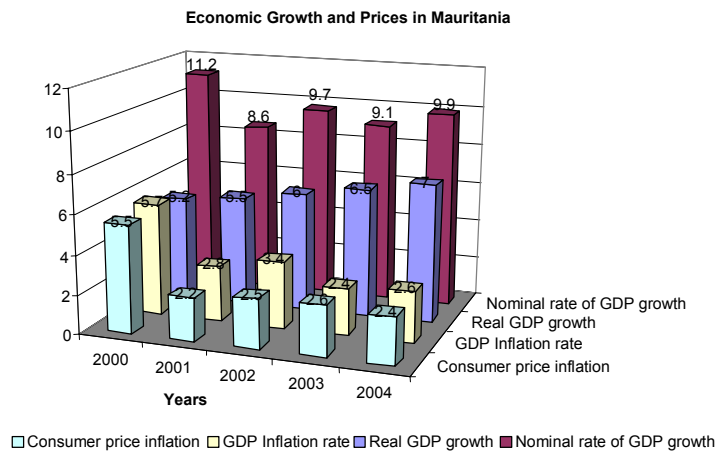


Fig.2.4.7 Croissance Economique et Indicateurs économiques en Mauritanie

Tableau 2.4.8 : Mesures de Lutte contre la Pauvreté

Objectifs	Actions
Croissance Acceleree	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabiliser le cadre macro-economique ▪ Entreprendre des reformes juridiques pour la promotion des affaires ▪ Promouvoir les activites minieres ▪ Renforcer le secteur de la Peche ▪ Amenager l'infrastructure de base <ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenance, construction et extension des routes ❖ Fourniture d'electricite et de gaz ❖ Systeme d'approvisionnement en eau
Croissance dans un Environnement economique de pauvrete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Developpement Rural <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ameliorer la production agricole ❖ Mise en œuvre de la protection environnementale ❖ Mise en place de dispositions de contrôle ❖ Developper des produits d'elevage manufactures ▪ Developpement urbain
Renforcer la Gouvernance et les Institutions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Appuyer la participation des ONGs dans le processus de prise de decision ▪ Mise en œuvre des programmes

	<p>budgetaires</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer la Cour des Comptes ▪ Introduire des systemes d'information dans le processus de gestion ▪ Mettre a jour le CSLP
--	---

Le coût de la campagne initiale 2001-2004 contre la pauvreté était estimé à 475 million de dollars US, dont 282 million de dollars ont été alloués aux mesures prioritaires.

Un ensemble d'indicateurs spécifiques sont utilisés pour mesurer les effets des mesures de lutte contre la pauvrete. Ils sont les suivants :

- Réduction directe de la pauvreté;
- Accélération de la croissance économique;
- Préservation de la stabilité macroéconomique;
- Renforcement de tous les niveaux de l'enseignement;
- Renforcement de la couverture sanitaire du pays;
- Accroître l'accès à l'eau potable;
- Augmentation des revenus et amélioration des conditions de vie des populations rurales;
- Augmentation des revenus et amélioration des conditions de vie des populations dans les bidonvilles et les villes secondaires.

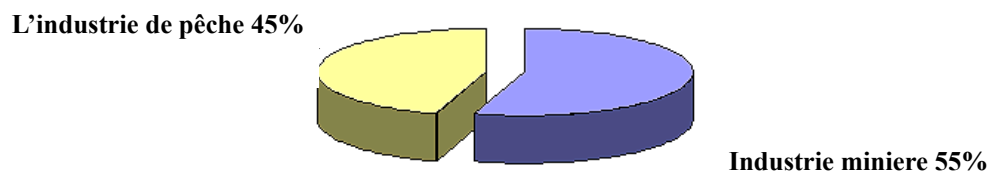
2.5 Profil de l'Industrie Minière

2.5.1 Place de l'industrie minière dans l'économie

A partir de l'indépendance de la Mauritanie en 1960, l'industrie miniere est le principal moteur de l'économie du pays. Elle se composait des mines de fer nationalisees de la SNIM a Zoueirate et du minerai de cuivre de Charter Consolidated et de Torko a Akjoujt. Cependant, apres le choc petrolier de 1973 et la recession mondiale qui a suivi entre 1975 et 1983, la situation economique du pays s'est lourdement degradee du fait de la baisse de la demande pour ces matieres premières.

En 1985, une relance économique dans le cadre d'un accord scellé entre le Gouvernement mauritanien et le Fonds Monétaire International a conduit à l'amélioration du système de production au niveau de la mine de fer de la SNIM. Depuis 1991, à travers des réformes économiques avec le soutien financier des institutions financières internationales comme la Banque Mondiale et le FMI. Aussi, ces réformes ont produit une croissance économique conséquente. A présent, le secteur contribue entre 12 et 15% du PIB, ce qui représente 55% des exportations du pays Fig.2.5.1). Toutefois, l'industrie minière reste monolithique, reposant uniquement sur un seul produit : le fer. Ainsi, elle reste lourdement affectée par les projections

relatives au minerai de fer.



Source: British Geological Survey BGS

Fig.2.5.1 Part des exportations de l'industrie miniere

Dans les cinq dernières années, le secteur minier a connu une relance de ses activités et un développement de ses infrastructures à l'aide de projet PRISM mis en place en 1999 par la Banque Mondiale et le FMI. La mise en œuvre, en 1999 de la nouvelle législation minière n'a pas conduit à des problèmes majeurs au système fiscal minier et à l'investissement étranger, mais a plutôt amélioré la compétitivité du pays vis-à-vis de ses voisins. Ce projet présente les objectifs d'une nouvelle cartographie géologique et des bases de données d'informations qui ont été élaborées par le BRGM de France et le BGS du Royaume Uni. En outre, des travaux de développement d'une infrastructure de l'information géologique ont commencé.

Le pays est structurellement et géologiquement similaire aux zones voisines du nord de l'Afrique qui sont connus pour leurs richesses en gisements minéraux économiquement exploitables. Le PRISM a ainsi fourni une nouvelle information géologique aux investisseurs privés sur le potentiel minier. Dans ces cinq dernières années, ce contexte a conduit à accorder des permis de recherche qui ont ciblé le diamant, l'or, le pétrole et d'autres hydrocarbures. Comme on a déjà dit, actuellement on s'investit pour l'ouverture de mine de l'or et pour la restauration de mine de cuivre; on projette également les investissements dans la production du pétrole.

2.5.2 L'industrie miniere en Mauritanie

La Mauritanie a un environnement géologique qui indique l'existence d'un potentiel minier varié. Aujourd'hui, le secteur minier est l'un des plus importants de l'économie.

Sur ces cinquante années écoulées, l'exploitation du minerai de fer qui est du ressort de la SNIM a dominé l'industrie minière en Mauritanie. En 1999, PRISM a lancé un projet pour développer davantage le secteur minier. Il met l'accent sur l'attraction, l'incitation et la rétention de l'investissement privé dans l'économie mauritanienne. Le secteur minier est une priorité de premier plan du gouvernement compte tenu du potentiel minier important que recèle notre sous-sol. Pour réaliser ces objectifs le gouvernement a élaboré un programme de développement et de promotion du secteur qui vise à créer un cadre favorable pour le climat l'investissement en:

- Révisant et mettant à jour la législation minière en vigueur;

- Créant un Code minier moderne et exécutoire;
- Installant un réseau géodésique moderne et de haute précision comprenant 32 repères couvrant la totalité du pays;
- Accroissant la disponibilité de l'information géologique en appliquant une échelle moyenne de (1 :500 000 pour tout le pays) et une grande échelle (1 :200 000 pour les zones de ressources potentielles) pour les enquêtes géologiques et métallogéniques;
- Créer un Système d'Informations Géographiques pour l'information géologique et minière (SIGM) pour assurer la classification, le traitement, la mise à jour et la distribution des données aux investisseurs potentiels;
- Créer un Système d'Informations Géographiques pour la Gestion de L'Environnement (SIGE)
- Renforcer les capacités des institutions publiques (Etat) en charge du secteur minier.

La révision de la législation et du code des investissements combinée aux incitations fiscales ont renouvelé l'intérêt du secteur des mines de Mauritanie aux yeux des investisseurs étrangers. De grandes compagnies multinationales d'exploration et d'exploitation minière opèrent déjà en Mauritanie, parmi elle: Ashton Mining (partie de Rio Tinto Plc), Rex Mining, Diamet (partie de BHP Billiton), De Beers et Defiance Mining (Tasiast). L'or et le diamant sont les principaux minéraux cibles à cause du manque d'infrastructures (eau, ports, routes etc.). Bien que la plupart des activités sont suspendues au niveau des études, l'exploitation de l'or au Tasiast et la reprise des travaux d'une vieille mine de cuivre et d'or à Akjoujt ont débuté. L'information sur les ressources minières en Mauritanie concerne surtout le fer , le cuivre et l'or (voir Tableau 2.5.1), mais des programmes de recherche sont en cours pour d'autres minéraux, en particulier le diamant, chrome, titane, le groupe des métaux platine, les terres rares, des pierres semi-précieuses et des hydrocarbures.

Tableau 2.5.1 Aperçu des ressources minières

Type	Reserves (en million de tonnes)	Type	Reserves (million de tonnes)
Minerai de fer de haute teneur	185	Phosphates (Bofal-Loubboira)	160
Fer de Kediat Idjil	85	Gypse (Nghamcha)	9
Fer de M'Hawdatt	100	Sel gemme	120
Quartzites ferrugineux	60	Soufre	1
Minerai de Cuivre (de la mine de Moghrein)	22,6	Tourbe	0,4
Or (de la mine de Moghrein)	30 tonnes		

Source : OMRG

Le secteur des hydrocarbures de Mauritanie deviendra vraisemblablement un contributeur important dans l'économie du pays. L'objectif de l'Etat mauritanien est de s'assurer que ce secteur

joue un rôle de premier plan dans l'économie du pays et réviser la législation en vigueur et le régime fiscal pour accélérer la croissance dans l'industrie des hydrocarbures. Le Gouvernement a proposé aux compagnies pétrolières un modèle de contrat attractif qui comprend des dispositions favorables. Un grand nombre de compagnies pétrolières internationales dont les plus en vue comme Woodside, Dana, Brimax, IPG, et Hardman Resources ont signé des contrats et entreprennent des activités d'exploration dans le pays. La compagnie australienne, Woodside a découvert trois champs pétrolifères dans le Bassin Cotier de Mauritanie. La zone potentielle en hydrocarbures couvre une superficie de plus de 160 000 km², avec 100 000 km² du bassin au large. Les prévisions de Woodside indiquent que la production initiale de sa première découverte verra le jour dans le courant de l'année 2006. Des réserves de gaz ont été également confirmées dans la région. Ainsi, la question centrale du débat sera certainement la manière de gérer le pétrole et le gaz en faveur du développement industriel de la Mauritanie. Le bassin de Taoudeni représente la cible principale dans les recherches futures.