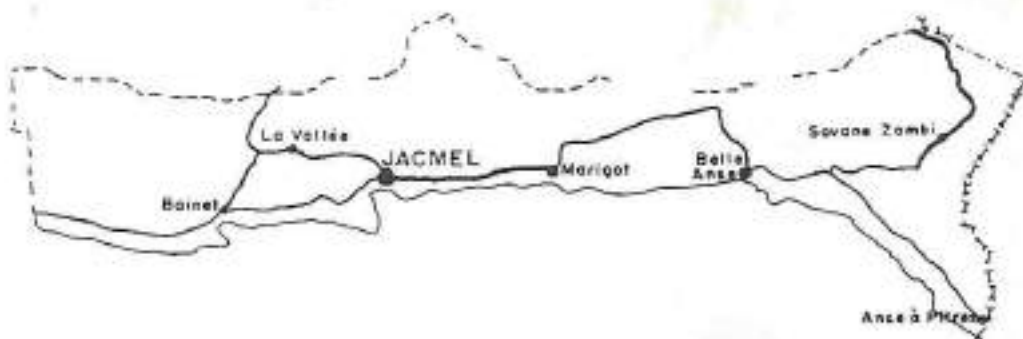


INVENTAIRE DES RESSOURCES MINIERES DE LA REPUBLIQUE D'HAITI

DOSSIER PROMOTIONNEL



FASCICULE VII DEPARTEMENT DU SUD-EST



BUREAU DES MINES ET DE L'ENERGIE
DIRECTION DE LA GEOLOGIE ET DES MINES
PORT-AU-PRINCE, HAITI
1990

**INVENTAIRE DES RESSOURCES
MINIERES DE LA REPUBLIQUE D'HAITI**

DOSSIER PROMOTIONNEL

FASCICULE VII

DEPARTEMENT DU SUD-EST

**BUREAU DES MINES ET DE L'ENERGIE
DIRECTION DE LA GEOLOGIE ET DES MINES
PORT-AU-PRINCE, HAITI
1990**

Auteur : Claude PREPETIT, Ing. Géologue

Ont collaboré à ce Fascicule :

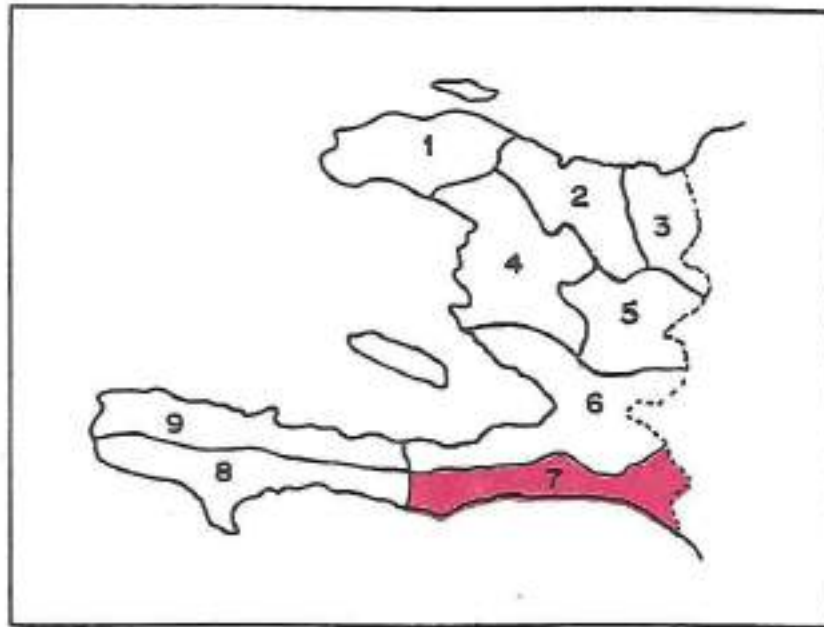
Dominique BOISSON, Dr. Ing. Géologue

Dessin : Joël PRATT – Viviane JOSEPH, Ing.

Traitement de texte :
Jessy ALEXANDRE

LISTE DES FASCICULES

- FASCICULE 1. DEPARTEMENT DU NORD - OUEST
- FASCICULE 2. DEPARTEMENT DU NORD
- FASCICULE 3. DEPARTEMENT DU NORD - EST
- FASCICULE 4. DEPARTEMENT DE L'ARTIBONITE
- FASCICULE 5. DEPARTEMENT DU CENTRE
- FASCICULE 6. DEPARTEMENT DE L'OUEST
- FASCICULE 7. DEPARTEMENT DU SUD - EST
- FASCICULE 8. DEPARTEMENT DU SUD
- FASCICULE 9. DEPARTEMENT DE LA GRANDE - ANSE



PROLOGUE

D'une manière générale, les haïtiens ne croient pas que le sous-sol de leur pays soit très riche en ressources minières. Pourtant, le territoire de la République d'Haïti recèle de très intéressants indices et gisements de substances minérales de grande valeur économique, susceptibles d'ouvrir la voie à une intense activité minière nationale.

Deux (2) grandes expériences sont à retenir dans l'histoire de l'exploitation minière en Haïti: celle de la Société américaine REYNOLDS METALS INC. qui a exploité la bauxite (minerai d'aluminium) du Plateau de Rochelois à Miragoâne entre 1957 et 1982 et celle de la Société canadienne SEDREN S.A. qui a exploité les minerais de cuivre de Mémé (Terre-Neuve, 30 km au Nord'Ouest des Gonaïves) entre 1960 et 1971.

Le Bureau des Mines et de l'Energie, ci-devant Institut National des Ressources Minérales (INAREM, 1975-1978), organisme autonome à caractère technique, scientifique et administratif, créé par décret en date du 1er août 1986 en lieu et place du Ministère des Mines et des Ressources Energétiques, a effectué, tantôt avec ses propres ressources, tantôt en collaboration avec des Institutions à caractère international, particulièrement les Nations-Unies, des études et des recherches qui ont permis la mise en évidence de gisements d'Or, d'Argent, de Cuivre, de Bauxite, de Carbonate de Calcium, de Lignite, de Marbre, de Jaspe, de Pouzzolane, etc...et qui témoignent de la diversité et de l'importance de ces ressources.

Le Bureau des Mines et de l'Energie (BME) est fier de pouvoir enfin communiquer au public, les résultats des travaux effectués par ses cadres techniques pendant plus de quinze (15) années à travers le présent document intitulé "INVENTAIRE DES RESSOURCES MINIERES DE LA REPUBLIQUE D'HAÏTI", élaboré par département géographique, et comportant neuf (9) fascicules. Cet inventaire,

constitué essentiellement de renseignements généraux et de fiches techniques relatifs à chacun des indices ou gisements identifiés (localisation, superficie, réserves et teneur, valeur économique, etc...), est agrémenté d'une carte des indices et des gisements de substances minérales.

A la lumière de ces données, il apparaît clairement que, dans les conditions économiques actuelles et grâce à l'amélioration de certaines techniques métallurgiques, notamment celles intéressant la récupération de l'or, le pays dispose d'un potentiel minier riche et varié dont la mise en exploitation pourrait relancer immédiatement l'activité économique et garantir à l'Etat des rentrées importantes en devises fortes en vue du financement de projets de grande envergure dans le cadre du Plan national de développement. A ce titre et aujourd'hui, le Secteur "mines" mérite la plus haute et la plus sérieuse attention des pouvoirs publics.

Le Bureau des Mines et de l'Energie formule le voeu que ces informations sur les substances minérales arrachées patiemment aux différentes régions du pays puissent éclairer les investisseurs potentiels, haïtiens et étrangers, sur les possibilités d'intervention dans le secteur et orienter le choix des priorités nationales tout en facilitant la définition d'une véritable politique minière.

Port-au-Prince, le 1er Mars 1993



Yvon BEAUBOEUF
Directeur Général

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	7
I.- GEOGRAPHIE.....	12
II.- GEOLOGIE.....	16
III.- INFRASTRUCTURES.....	19
IV.- RESSOURCES MINIERES DU DEPARTEMENT DU SUD-EST.....	24
A.- INDICES DE NATURE METALLIQUE.....	26
1.- Indices de Bauxite aux environs de Jacmel.	26
2.- Indice de Bauxite aux environs de Thiotte	27
B.- INDICES DE NATURE NON METALLIQUE/MATERIAUX DE CONSTRUCTION.....	28
1.- Indice de carbonate de calcium pur à Beloc.	28
2.- Indice de carbonate de calcium pur aux en- vironns de Thiotte.....	29
3.- Indice de carbonate de calcium pur à la Vallée de Jacmel.....	30
4.- Indices de calcaire marbrier aux environs de Jacmel.....	30
5.- Indice de calcaire marbrier à Anse à Pitres.....	31
6.- Indices de matériaux pour ciment aux en- vironns de la ville de Jacmel.....	32
7.- Indices de jaspé aux environs de Bainet et de Jacmel.....	33
C.- DOMAINES D'UTILISATION DES MINERAIS IDENTIFIES.	34

V.- CADRE INSTITUTIONNEL, JURIDIQUE ET FISCAL APPLICABLE A

UN INVESTISSEMENT MINIER.....	36
CONCLUSION.....	39
BIBLIOGRAPHIE.....	41

ANNEXE

- Tableau comparatif

INTRODUCTION

Haïti, pays montagneux, a été enseigné dans les manuels de géographie comme étant un "pays essentiellement agricole" et non à vocation minière car les ressources naturelles non renouvelables sont quasi inexistantes. Un retour dans le passé nous rappelle pourtant que les premiers habitants d'Haïti, les Indiens, avaient été exterminés par les conquistadores Espagnols par convoitise des richesses naturelles, en particulier l'or qui abondait dans les montagnes et les rivières. Cette exploitation abusive n'a vraiment cessé qu'à l'épuisement des gîtes superficiels à or grossier. Depuis lors, l'activité minière dans la partie occidentale de l'île d'Haïti a connu une éclipse.

Il a fallu attendre l'année 1920 pour voir un renouveau dans l'activité minière en Haïti. En effet, l'installation de briqueteries dans les régions d'Arcahaie, de Hinche, de Cap-Haïtien, de Grande-Rivière du Nord, a lancé définitivement la construction en terres cuites. L'implantation d'une cimenterie à Fond Mombin au début des années 50 a permis l'exploitations des calcaires et des marnes localisés aux alentours de l'usine. Depuis lors les carrières de granulats et de roches localisées aux environs de Port-au-Prince et dans les principales rivières d'Haïti fournissent des matériaux de construction aux secteurs du Bâtiment et des Travaux Publics. L'exploitation des gîtes bauxitiques du

Plateau de Rochelois à Paillant - Miragoâne par la Reynolds Haïtian Mines a débuté en 1956 et s'est poursuivie jusqu'en 1982 à un rythme annuel moyen de 600.000 tonnes tandis que celle du skarn cuprifère de Mémé à Gonaïves par la SEDREN S.A. a débuté en 1960 pour s'arrêter en 1971 après avoir extrait environ 1.5 millions de tonnes de minerai à 2% de cuivre. L'histoire minière d'Haïti s'arrête là.

En 1975, l'Institut National des Ressources Minérales (INAREM) est créé en vue surtout de procéder à l'inventaire et à la mise en valeur des Ressources Minérales de la République d'Haïti. Cette Institution qui devait par la suite changer de nom et de statut en plusieurs occasions, fut aidée dans sa difficile tâche par les Organismes bi et multilatéraux, en particulier le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) en Haïti.

Quelle est la situation des ressources minérales d'Haïti au début des années 90, après quinze (15) ans de recherche et d'évaluation?

Les recherches entreprises jusqu'aujourd'hui dans le cadre des Projets de Développement, ont permis de mettre en évidence un potentiel minier certain et exploitable. Compte tenu de la situation économique et financière précaire d'Haïti, la mise en

valeur de son potentiel minier constitue une voie à explorer dans la recherche de solutions efficaces au redressement de l'économie nationale.

En effet, le secteur minier peut contribuer de façon significative à soulager les maux de l'économie nationale à plusieurs titres :

- . Une exploitation minière est en mesure de générer un flot de devises.
- . Les revenus qui reviendront à l'Etat sous forme de multiples taxes et droits augmenteront la trésorerie de l'Etat.
- . Une exploitation minière crée non seulement de nombreux emplois, mais elle est aussi en mesure de générer, par incidence, de nombreux autres emplois.
- . Une activité minière a comme effet certain de stimuler l'activité économique puisque les sommes distribuées sous forme de salaire et de dépenses sont aussitôt recyclées dans l'économie locale.

L'industrie minière contribue grandement à l'amélioration des infrastructures routières, aéroportuaires, maritimes, scolaires, hospitalières, énergétiques et de communication soit sous la forme de travaux qu'elle effectue en propre ou encore de contributions, directes ou indirectes, à la mise en place et à l'amélioration de ces infrastructures.

La stratégie actuelle de la politique minière haïtienne est de promouvoir le développement des ressources minérales en incitant des investisseurs privés nationaux et étrangers à venir les explorer et exploiter. Les cadres juridique et fiscal applicables à un investissement minier ont été révisés en vue de créer des conditions favorables aux investissements et de mieux protéger les intérêts de l'Etat haïtien.

La présente publication a pour objet de présenter, sous forme de fiches techniques, les principaux résultats des recherches obtenus au cours de ces quinze (15) dernières années. Il s'agit de renseigner le grand public sur les ressources minérales de son pays. Celles-ci seront présentées par Département géographique conformément à la loi du 9 Octobre 1978 partageant les divisions administratives de la République d'Haïti en arrondissements, communes et sections communales. L'objectif d'une telle

présentation est de faire ressortir d'une part, la possibilité d'un développement régional à partir des ressources locales disponibles et d'autre part, la nécessité de prioriser, en matière de planification des infrastructures routières, portuaires, aéroportuaires, énergétiques, hospitalières, etc..., les régions à potentiel minier important.

Cette publication s'adresse en particulier aux investisseurs nationaux et étrangers, aux planificateurs, aux éducateurs, aux décideurs, bref à tous ceux qui s'intéressent au développement d'Haïti. Nous leur disons que le secteur minier peut apporter sa quote-part au développement socio-économique du pays.

I.- GEOGRAPHIE

Superficie

La superficie du Département du Sud-Est est évaluée à 2.250 km², soit 8% du Territoire National. Il se place ainsi en septième position du point de vue espace physique occupé par les neuf (9) Départements Géographiques. Les terres cultivées sont assez rares dans ce Département, elles couvrent une superficie d'environ 601.8 km², soit 27% de la superficie totale.

Topographie

Elle est dominée par le versant Sud du Système montagneux de la partie orientale de la presqu'île du Sud : le massif de la Selle qui se prolonge vers l'Est jusqu'à la frontière dominicaine. Ce massif est limité dans sa partie occidentale par la dépression synclinale carrefour Fauché - Jacmel qui le sépare du massif de la Hotte. Le massif de la Selle est la chaîne la plus élevée d'Haïti.

Le Département du Sud-Est est baigné au Sud par la mer des Antilles où les petites plaines bordières se profilent sur 145 km de côte, soit 9.6% de la façade côtière d'Haïti.

Climat

Le Sud-Est est une région assez pluvieuse sauf dans la partie à l'Est de Belle-Anse où il est influencé par le versant méridional du Massif de la Selle. On retrouve le climat à quatre (4) saisons, les pluies tombant d'une part en avril-mai, et en août-septembre - octobre d'autre part. Si la sécheresse estivale est peu marquée, les mois d'hiver ont une pluviométrie médiocre. Les maxima s'observent sur les sommets où les totaux dépassent souvent 2 m. Le Sud-Est est souvent affecté par les cyclones.

Hydrologie

Le réseau hydrographique du Département du Sud-Est est peu important. La majorité des rivières permanentes prennent leur source dans le Massif de la Selle dans la zone où affleurent les basaltes : Grande Rivière de Jacmel, avec ses affluents les rivières Gauche et Gosseline. On retrouve également en bordure de la frontière haïtiano-dominicaine, la rivière des Pédernales et dans la partie occidentale du Département la rivière de Bainet avec ses affluents des Orangers et de Blokhaus.

Divisions administratives (fig. 1)

Le Département du Sud-Est a été créé en 1971 à partir du Département traditionnel de l'Ouest. Il comprend aujourd'hui trois (3) arrondissements : Jacmel, Bainet et Belle Anse. Il comprend en outre dix (10) communes, cinq (5) quartiers et quarante huit (48) sections communales.

Population

En 1989, la population du Département est estimée par l'IHSI à 383.917 habitants, soit 6.7% de la population d'Haïti. Cette population est estimée à 27.530 habitants en milieu urbain, soit 7.2% de l'ensemble, 3.187 habitants dans les quartiers soit 0.8% et 353.200 habitants dans les sections communales, soit 92%.

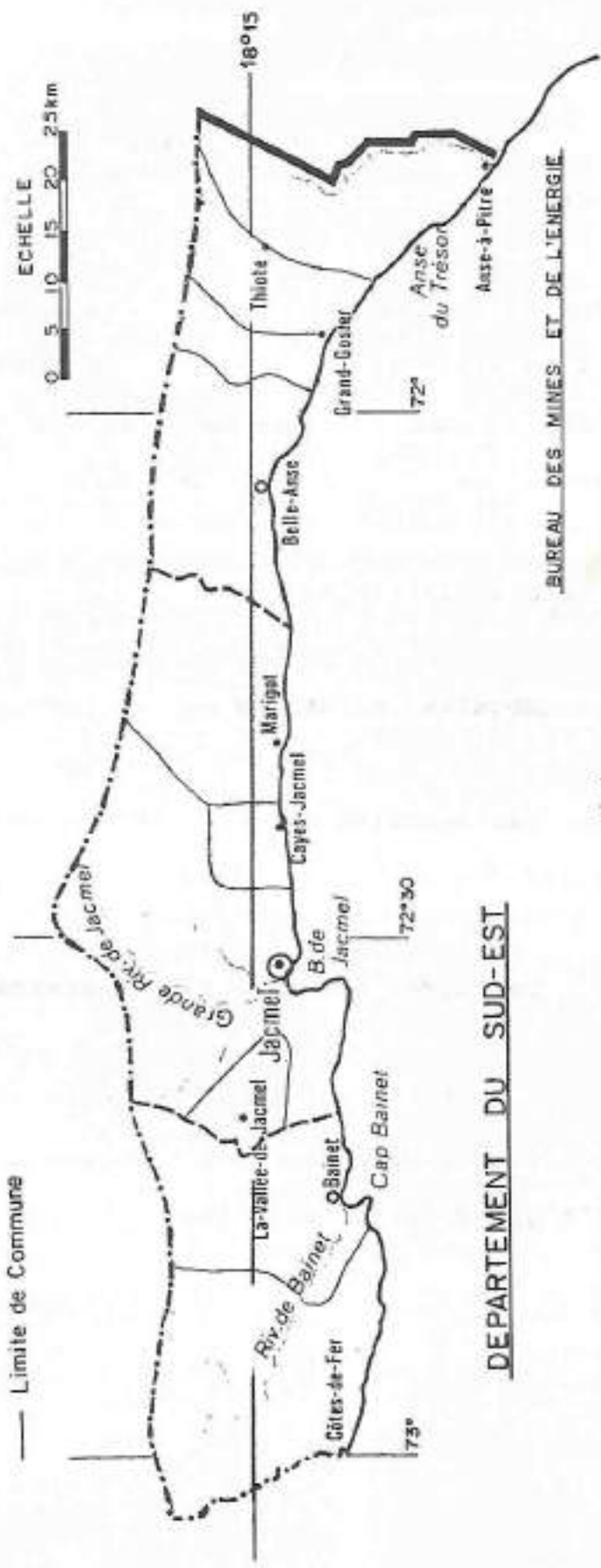
La population active est estimée à 210.388 habitants soit plus de la moitié de la population du Département (54.8%). Elle est de 15.087 habitants dans les villes, 1.747 dans les quartiers et 193.554 habitants dans les sections communales.

La densité de la population du Département est de 170.6 habitants par km² et celle par rapport aux superficies cultivées est évaluée à 638 habitants par km².

DIVISIONS ADMINISTRATIVES

LEGENDE

- Limite d'Etat
- Limite de Département
- - - Limite d'Arrondissement
- Limite de Commune
- ⊙ Chef-lieu de Département
- Chef-lieu d'Arrondissement
- Chef-lieu de Commune



DEPARTEMENT DU SUD-EST

BUREAU DES MINES ET DE L'ENERGIE

Fig.1

II.- GEOLOGIE (fig. 2)

Du point de vue Géologique, le Département du Sud - Est est constitué par les flancs Sud des anticlinaux du massif de la Selle et la partie orientale du massif de la Hotte. Ces anticlinaux sont séparés par une dépression néogène qui va de la localité de Fauché à la ville de Jacmel. La quasi totalité des terrains de la presqu'île du Sud affleure dans ce département dont la colonne stratigraphique se présente comme suit :

ROCHES SEDIMENTAIRES

a Eboulis, alluvions

Elles affleurent en faible proportion à l'Est de Jacmel et le long des cours d'eau principaux.

Or Calcaires récifaux plio quaternaires.

Ils s'organisent en terrasses d'abrasion marine le long du littoral de la mer des caraïbes à l'Ouest de Jacmel ainsi qu'à grand Gosier et à Anse-à-Pitres.

m Miocène détritique indifférencié

Sables grossiers et marnes localisés surtout dans la dépression Carrefour Fauché - Jacmel.

e Eocène indifférencié de la presqu'île du Sud

Ces calcaires qui représentent la majorité des terrains du département du Sud-Est ont des faciès variés: calcaires conglomératiques et grossiers, calcaires karstiques, calcaires en plaquettes et calcaires crayeux.

Pi Pliocène inférieur détritique de la formation de Béloc.

Il s'agit d'une puissante série détritique de couleur crème, faite d'une succession alternée de marnes, grès et calcaires marneux. Cette série dont la localité type est Beloc affleure surtout à la limite entre les départements de l'Ouest et du Sud-Est.

c Calcaires épipélagiques du Crétacé supérieur.

Ces calcaires peu représentés dans le département du Sud-Est sont des biomicrites blanches ou beiges recoupées de veinules de calcite.

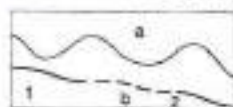
ROCHES EFFUSIVES

cb Basaltes Crétacés

Les basaltes tholéitiques crétacés constituent le soubassement de la presqu'île du Sud et affleurent au coeur de l'anticlinal du massif de la Selle et de ceux du massif de la Hotte. Ces basaltes sont souvent associés à des intercalations de calcaires et de silixites.

LEGENDE DE LA CARTE GEOLOGIQUE

SIGNES CONVENTIONNELS



a: contact stratigraphique observé ou interprété comme tel
 b: contact anormal
 1: observé ou déduit de la photo-interprétation
 2: supposé ou masqué par les alluvions

ROCHES SÉDIMENTAIRES

QUATERNAIRE		Eboulis, brèches de pente, alluvions
		Calcaires récents organiques en terrasses superposées, localement très nombreuses
PLIOCÈNE		Formation détritiques subcontinentales ou continentales du Plateau Central et de l'Ardenne; marnes à intercalations détritiques de la presqu'île du Sud (Léogâne et Cul-de-Sac)
MIOCÈNE		Faciès continentaux à lignite de la presqu'île du Sud et de Lascarobos, surés dans le Plateau Central par des faciès marins: Miocène supérieur
		Miocène détritique indifférencié des plaines littorales du Nord-Ouest; Miocène inférieur et moyen surtout majeur du Plateau Central et de la Chaîne des Mathaux
OLIGO-MIOCÈNE		Aquitano-Burdigalien détritique des trois-rivières et du Nord-Ouest (localement à blocs); Oligocène supérieur onyxe à silex et Aquitano-Burdigalien à Mogyssines de la Chaîne des Mathaux et plus localement de la presqu'île du Sud
EOCÈNE		Eocène indifférencié des massifs du Nord et du Nord-Ouest; Eocène inférieur-moyen pélagique et Eocène supérieur discordant de la Chaîne des Mathaux; série compréhensive de la presqu'île du Sud pouvant atteindre localement le Miocène supérieur et incluant le Paléocène transgressif
CRÉTACÉ		Formations crétacées à faciès flych du massif du Nord; argiles, pélites, grès, conglomérats, turbidites calcaires d'âge crétacé terminal, le plus souvent schisteuses
		Série crétacée à blocs de la route de Jarmet (matrice tufacée et blocs variés de Crétacé moyen à supérieur préalabamment déformés) d'âge messtrichien
		Crétacé calcaire des Montagnes Noires (calcaires du Daco); tufs fins, sèches et radiolarites de l'unité de la Voie près de Jarmet; Crétacé supérieur calcaire épigéologique du Mayay

ROCHES EFFUSIVES ET COMPLEXES VOLCANO-SÉDIMENTAIRES

	Basaltes néphéliniques quaternaires du Mont La Vigne et de l'Est de la Chaîne des Mathaux, accompagnés de cendre et de scories
	Basaltes à pillow lava du Massif du Nord-Ouest et de la région d'Ensermy et intercalations de la presqu'île du Sud
	Laves et complexes volcano-sédimentaires calco-alkalins d'âge crétacé inférieur (premier cycle ?) et surtout crétacé supérieur: andésites, dacites, rhyolites
	Volcanisme basique et tufs du massif du Nord (Crétacé supérieur): andésites et basaltes; basaltes, cherts et radiolarites de la presqu'île du Sud et des Montagnes Noires

ROCHES METAMORPHIQUES

	Complexe schisteux (pélites, grès, schistes) polyphasé du Massif du Nord
	Roches métamorphiques indifférenciées: schistes verts et marbres de l'Ouest de l'île de la Tortue; calcschistes sénoniens de l'Est de la Tortue; gneiss, mica-schistes, amphibolites et chloritochistes du Massif du Nord

ROCHES INTRUSIVES

	Granodiorites et tonalites tri-crétacées du Massif du Nord
	Complexes ultra-basiques ou basiques (s.l.) y compris leurs altérations latéritiques pour le Massif du Nord; ailleurs silt ou laccolites détritiques associées aux basaltes

III.- INFRASTRUCTURES (fig. 3)

Réseau routier

Le réseau routier du Département du Sud-Est relevé en 1986 par la Direction des Transports du Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications se présente ainsi :

Classe de route	Kilométrage par type de revêtement					Total
	Béton	Asphalte	Pavé	Gravier	Terre	
Nationale	0	0	0	0	0	0
Départementale	0	21	0	81.8	173.3	276.1
Pénétration	0	0	0	37.7	160.2	197.9
Total	0	21	0	119.5	333.5	474.0

Relevé en 1986
 Véhicule: Cherokee
 Rocky DX
 Source : T.P.T.C.

Etat de la Surface de roulement	Kilométrage par type de revêtement					Total
	Béton	Asphalte	Pavé	Gravier	Terre	
Bon	0	21	0	44.9	74.6	140.5
Mediocre	0	0	0	43.5	48.2	91.7
Mauvais	0	0	0	31.1	210.7	241.8
Total	0	21	0	119.5	333.5	474.0

Relevé en 1986
 Véhicule: Cherokee
 Rocky DX
 Source : T.P.T.C.

Le réseau routier du Département du Sud-Est est évalué à 474 km, soit 10.4% du réseau routier national. Les classes départementales et de pénétration de ce réseau représentent respectivement 58.2% et 41.8%.

L'Etat de la surface de roulement de ces 474 km est bon à 29.7%, médiocre à 19.3% et mauvais à 51%.

Infrastructure portuaire

Le principal port du Département du Sud-Est est localisé à Jacmel, chef lieu du Département. Il a une jetée de 90 m de long et les profondeurs varient de 1.80 m (6 pieds) à 5.20 m (17 pieds), ce qui permet l'accotement de navires jusqu'à 1000 ou 12000 DWT. Les grands fonds de la baie ne permettent qu'à un seul navire de haute mer de mouiller sur rade à 350 m du wharf.

L'embarquement des marchandises se fait à l'aide de chalands qui se déplacent à la rame. Ce port a subi certaines modifications au cours de l'année 1989.

Infrastructure aéroportuaire

Dans le département du Sud-Est, on retrouve deux (2) pistes d'atterrissage sans utilisation ni entretien réguliers localisées à Jacmel et à Anse-à-Pitres. Leurs caractéristiques sont les suivantes :

Aéroport de Jacmel

- Piste :

- . Elévation : 30 m ou 100 pieds
- . Direction : Nord - Sud
- . Longueur : 1220 m ou 400 pieds
- . Largeur : 61 m ou 200 pieds
- . Latitude : 18°14' Nord
- . Longitude : 72°31' Ouest
- . Surface : Gazon.

- Installation :

- . Un petit chalet d'accueil

Aéroport d'Anse-à-Pitres

- Piste :

- . Elévation : 15 m ou 50 pieds
- . Direction : Nord-Est / Sud-Ouest
- . Longueur : 1350 m ou 4500 pieds
- . Largeur : 751 m ou 250 pieds
- . Latitude : 18°03' Nord
- . Longitude : 71°45' Ouest
- . Surface : Gazon.

Energie

Le Département du Sud-Est bénéficie de 1395 kw de puissance nominale allouée par l'Electricité d'Haïti, soit 0.78% de la puissance nominale totale du territoire national. La distribution est la suivante :

- Usine hydro électrique de Gaillard, localisée au Nord de Marigot, avec une puissance nominale de 500 kw et 250 kw de puissance disponible. Cette centrale alimente les villes de Marigot, Pérédeau et Cayes Jacmel.

Usine thermique de Jacmel avec 840 kw de puissance nominale

INFRASTRUCTURES

LEGENDE

Infrastructure Routière



Route asphaltée



Route gravillonnée



Piste



Pont



Bon état



Etat moyen



Etat médiocre

Infrastructure Aéroportuaire



Piste d'atterrissage



Ville

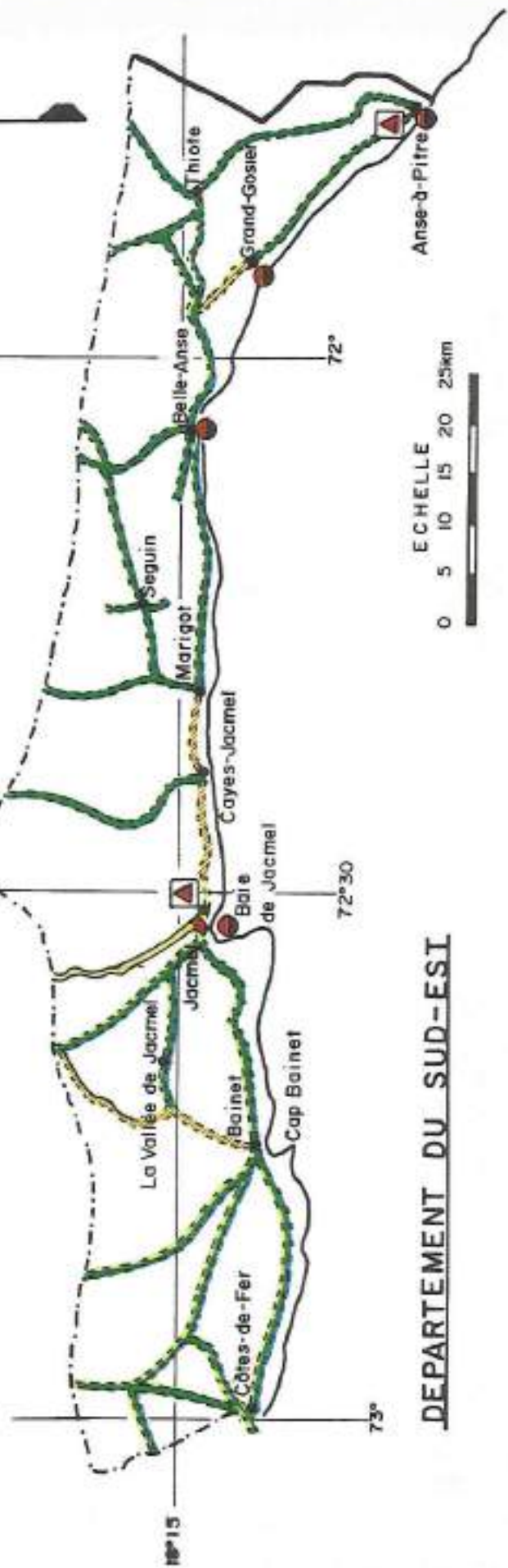
Infrastructure Portuaire



Port de cabotage



16 bis



DEPARTEMENT DU SUD-EST

ECHELLE
0 5 10 15 20 25km

Fig.3

- Usine thermique de Baintet avec 55 kw de puissance nominale

Parmi les localités assistées, citons :

- Belle Anse : 60 kw de puissance nominale
- Thiotte : 55 kw de puissance nominale
- La Vallée de Jacmel : 30 kw de puissance nominale

Source EDH (1988).

IV.- RESSOURCES MINIERES DU DEPARTEMENT DU SUD-EST (fig. 4)

Avant d'aborder l'inventaire des Ressources minières du Département, nous allons définir certains concepts qui contribueront à une meilleure compréhension du dossier.

Ressources

Les Ressources d'une région ou d'un pays sont définies comme étant "une concentration naturelle de matières solides, liquides ou gazeuses apparaissant dans ou sur la croûte terrestre sous une telle forme que l'extraction économique d'un produit est couramment ou potentiellement faisable".

Les Ressources d'une région peuvent être identifiées ou non découvertes.

Ressources identifiées ou Gisements

Les Ressources identifiées ou Gisements sont définis comme "tous corps spécifiques de matériel minéralisé dont la situation, la qualité et la quantité sont connues sur la base d'évidence géologique appuyée par des mesures technico-économiques".

Les Ressources identifiées ou Gisements peuvent être économiques, c'est-à-dire qu'ils sont susceptibles d'être exploités dans l'immédiat ou dans les conditions économiques actuelles.

Les Ressources identifiées ou Gisements peuvent être sub-économiques, c'est-à-dire qu'ils sont susceptibles d'être exploités dans l'immédiat ou le futur à condition que les données économiques et/ou légales et/ou technologiques changent et améliorent les conditions de rentabilité du Gisement.

Ressources non découvertes

Les Ressources non découvertes désignent "tous corps non spécifiques de matériel minéralisé supposé d'exister sur la base de connaissances géologiques générales et théoriques".

Indice ou occurrence minérale

Le terme Indice ou occurrence minérale désigne "tout point d'apparition d'un minéral ou d'un matériel utile". Tout Indice mérite d'être exploré en détail avant d'être classé ou non dans la catégorie des gisements économiques ou sub-économiques.

Mine

Tout Gisement (surtout métallique) qui a produit ou est en train de produire un minéral par une quelconque méthode d'exploitation.

Carrière

Toute exploitation de matériaux de construction ou de gisement non-métallique.

Pour classifier les Ressources minières de nos Départements géographiques, nous utiliserons, suivant les cas, les notions de "Gisements économiques ou sub-économiques" d'"Indices" et de "Ressources non découvertes".

A.- INDICES DE NATURE METALLIQUE

1.- Indices de bauxite aux environs de Jacmel

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Jacmel
- Commune de Jacmel

- Le premier (1er) indice est localisé à la montagne (13e section), à 11 km au Sud-Ouest de Jacmel.
- Le deuxième (2e) indice est à Cap Rouge (1ère section), à 10 km au Nord-Est de Jacmel.

Nature des Indices

- La montagne : bauxite latéritique avec des teneurs moyennes de 29.2% en Al_2O_3 et 26.6% en SiO_2 .
- Cap Rouge : bauxite latéritique avec des teneurs moyennes de 33.4% en Al_2O_3 et 10.07% en SiO_2 .

2.- Indice de bauxite aux environs de Thiotte

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Belle Anse
- Commune de Thiotte
- L'indice est localisé à Savane Zombi, à 8 km au Nord-Est de Thiotte.

Nature des indices

- Savane Zombi : bauxite évaluée entre 6.6 et 8 millions de tonnes avec des teneurs moyennes de 45.5% de Al_2O_3 et 6.8% de SiO_2

B.- INDICES DE NATURE NON METALLIQUE / MATERIAUX DE CONSTRUCTION

1.- Indice de carbonate de calcium pur à Beloc

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Jacmel
- Commune de Jacmel
- L'indice est localisé à Beloc, à 18 km au Sud de Carrefour Dufort en bordure de la Route de l'Amitié.

Nature de l'indice

- Sable calcaire blanc mylonitisé
- Réserves géologiques : 7 millions de m^3
- Teneurs en $CaCO_3$: 89 - 97%, SiO_2 : inférieure à 1%,
 Fe_2O_3 : 0.15 et 0.40%.
- Blancheur : supérieure à 90%.

2.- Indices de Carbonate de calcium pur aux environs de Thiotte

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Belle Anse
- Commune de Thiotte
- Le premier (1er) indice est localisé dans la ville de Thiotte.
- Le deuxième indice (2e) est à 5 km au Sud de Thiotte, vers Anse à Pîtres, à l'endroit dénommé Mare Rouge.
- Le troisième (3e) indice est localisé à Ti-Saison, à 9 km au Sud de Thiotte vers Anse à Pîtres.
- Le quatrième (4e) indice est localisé à Mare Blanche, à 8 km de Thiotte, vers Port-au-Prince.

Nature des indices

- Thiotte : Sable calcaire blanc mylonitisé
- Mare Rouge : calcaire crayeux beige-jaunâtre à crème, Calcaire crayeux blanchâtre impur.
- Ti-Saison : calcaire crayeux blanc-beige à crème
- Mare Blanche : calcaire crayeux pur.

3.- Indice de carbonate de calcium pur à la Vallée de Jacmel

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Jacmel
- Commune La Vallée
- Ville La Vallée

Nature de l'Indice

Calcaire crayeux pur

4.- Indices de calcaire marbrier aux environs de Jacmel.

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Jacmel
- Commune de Jacmel
- Le premier (1er) indice est localisé à Carrefour Raymond (Auban), à 10 km de Jacmel, en bordure de la route vers Cayes Jacmel.
- Le deuxième (2e) indice est à la Montagne, à 11 km de Jacmel, en direction de Bainet.
- Le troisième (3e) indice est sur la route menant à la Vallée.

- Le quatrième (4e) indice est localisé à la Rivière Gauche, sur la route de Trouin, à 10 km au Nord-Ouest de Jacmel.

Nature des indices

- Carrefour Raymond (Auban) : brèche calcaire composée de fragments angulaires de calcaire blanc dans une matrice brun-rouge.
- La montagne : calcaire éocène cristallin dont la couleur va du rose au rouge.
- La Vallée : calcaire éocène cristallin rouge à rose et brèches à trous de dissolution.
- La Rivière Gauche : gros blocs de calcaire rouge, rose et blanc.

5.- Indice de calcaire marbrier à Anse à Pîtres

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Belle Anse
- Commune de l'Anse à Pîtres
- Ville de Anse à Pîtres, en bordure de mer, à la frontière Haïtiano dominicaine.

Nature de l'indice

- Calcaire bréchique à éléments blancs, crèmes ou rosés dans une matrice rosée ou rouge.

6.- Indices de matériaux pour ciment aux environs de la ville de Jacmel.

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Jacmel
- Commune de Jacmel

Pour fabriquer le ciment, il faut des calcaires et des marnes ou argiles.

Les calcaires sont localisés en bordure de la Rivière Gosseline et en suivant l'ancienne route vers Trouin, au niveau de Source Gabriel.

Les marnes sont localisées à 20 km de Jacmel, à 3.5 km de la localité de Beloc.

**CARTE DE LOCALISATION
DES INDICES METALLIQUES ET NON-METALLIQUES
INVENTORIES DANS LE DEPARTEMENT DU SUD-EST**

LEGENDE

SUBSTANCES DE NATURE METALLIQUE



Bauxite

SUBSTANCES DE NATURE NON-METALLIQUE



Carbonate de calcium pur



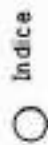
Calcaire marbré



Matériaux pour ciment



Jaspe



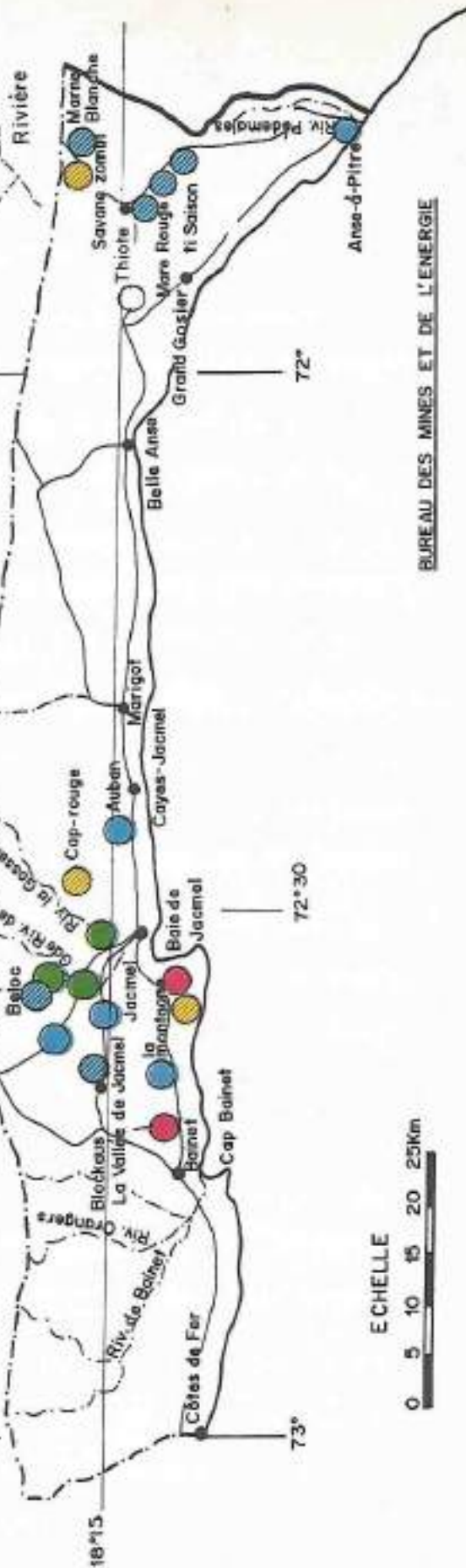
Indice



Ville



Voies d'accès



ECHELLE
0 5 10 15 20 25Km

BUREAU DES MINES ET DE L'ENERGIE

Fig. 4

Nature des indices

- Rivière Gosseline : Calcaires friables blanc-jaunâtres avec des teneurs en CaO : 44.5, CaCO₃: 79.21, MgO : 1.3.
- Source Gabriel : calcaires blanchâtres plus ou moins marneux avec des teneurs en SiO₂ : 9.1, Al₂O₃ : 1.2, Fe₂O₃ : 0.70, CaO : 48.2, CaCO₃ : 85.8, MgO : 0.5, P.F. : 39.8.
- Beloc : marnes calcareuses grises avec des teneurs suivantes: SiO₂ : 23, Al₂O₃ : 5.3, Fe₂O₃ : 3.2, CaO : 33.2, CaCO₃ : 59.10, MgO : 1.6, P.F. : 31.9

7.- Indices de jaspe aux environs de Bainet et de Jacmel

Localisation

- Département du Sud-Est
- Arrondissement de Bainet
- Commune de Bainet
- Les premiers (1ers) indices sont localisés à l'Ouest de Bainet dans le lit des rivières Ti Brap, Filatrou et Zoranger

- Les seconds (2nds) indices sont localisés entre Baint et Jacmel, dans le lit des rivières Trou Mahot (zone la plus riche) et madame Louis.

Nature des indices

- Blocs de Jaspe (roche siliceuse) de dimension allant de 15 à 20 m³, de couleur rouge, brune ou jaune paille. Ces jaspes prennent place au contact entre les basaltes et les calcaires.

C.- DOMAINES D'UTILISATION DES MINERAIS IDENTIFIES

Bauxite

La bauxite est le principal minerai d'aluminium. Elle se présente en masses blanchâtres que des oxydes de fer colorent souvent en brun et en rouge. Elle peut provenir de l'altération atmosphérique de roches argileuses, ou bien constituer le résidu de la dissolution de calcaires impurs sous climat tropical ou subtropical.

Calcaire ou Carbonate de Calcium

Le calcaire homogène possède diverses applications:

- Le calcaire marbrier cristallin peut être utilisé, scié, éclaté ou poli pour la décoration intérieure et extérieure dans le Bâtiment.
- Le calcaire ou carbonate de calcium pur et blanc est utilisé comme charge minérale dans la fabrication de la peinture, du plastic, du caoutchouc, du papier, du verre et des produits pharmaceutiques.
- Le calcaire concassé et criblé donne des granulats (sable, gravier et cailloux) pour le béton et le mortier.
- Le calcaire calciné et hydraté donne de la chaux utilisée dans la construction, en agriculture, dans l'industrie...
- Le calcaire mélangé avec de la marne ou de l'argile conduit à la fabrication du ciment.

Jaspe

Le jaspe est une variété de calcédoine (quartz micro cristallin) non transparente généralement très colorée. Les couleurs sont variées (jaune, brun, rouge, vert) par suite de la présence d'impuretés (chlorite, hématite...). Cette pierre peut être utilisée en bijouterie et en ornementation.

V.- CADRE INSTITUTIONNEL, JURIDIQUE ET FISCAL APPLICABLE A UN INVESTISSEMENT MINIER

Cadre institutionnel

L'Institution haïtienne chargée de négocier, signer, modifier, renouveler, résilier tout permis, contrat, accord, convention relatifs à la prospection, l'évaluation, l'exploitation, la transformation, l'exportation, l'importation et la commercialisation de toutes substances minérales est le BUREAU DES MINES ET DE L'ENERGIE (BME). C'est un Organisme autonome à caractère scientifique, technique et administratif.

Placé sous tutelle du Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications, le BME est géré par un Conseil d'Administration, une Direction Générale et un Conseil de Direction constitué par l'ensemble des responsables des Directions Techniques et Administratives. Les Directions Techniques sont au nombre de deux: la Direction de la Géologie et des Mines et la Direction des Ressources Energétiques.

Loi minière

La loi minière présentement en vigueur en Haïti date de 1976, elle définit entre autres les conditions dans lesquelles les titres sont octroyés: permis de prospection, de recherches, d'exploitation et les concessions. Elle a été révisée au cours des années 90 - 91.

Loi sur les carrières

Cette loi datée de 1984 régleme les exploitations de carrière sur toute l'étendue du Territoire National.

Convention minière

Outre les dispositions de la loi minière visant tant la protection de l'investisseur privé que des intérêts de l'Etat, la convention minière passée entre l'Etat et le demandeur, préalablement à l'octroi d'un permis de recherches, supplée à la loi minière. Dans la convention seront établies les conditions d'exploitation d'un gisement.

Fiscalité

Les attributions de contrôle du secteur minier confiées au BME ne s'étendent pas à la fiscalité. Il s'agit d'une responsabilité de la Direction Générale des Impôts (DGI) du Ministère de l'Economie et des Finances.

L'ensemble des mesures fiscales adoptées par l'Etat haïtien dans le cadre d'un investissement minier couvre la fiscalité minière et la fiscalité générale.

Fiscalité minière : frais d'étude de dossier, coût de la découverte, frais d'émission et de renouvellement d'un titre minier, redevance superficielle, taxe d'enlèvement / ad valorem / royauté, droit minier spécial, provision pour réhabilitation des sites exploités.

Fiscalité générale : impôt sur les bénéfices, imposition des plus-values, taxe sur les dividendes, taxe sur les transferts hors du pays, droits de douane à l'importation, droits d'accise, taxe sur le chiffre d'affaires, contribution foncière des propriétés bâties, droits de patente communale, autres taxes et droits.

CONCLUSION

Du point de vue géologique, la République d'Haïti est formée de deux provinces séparées par la vallée de l'Artibonite : la province septentrionale (Massif du Nord, de Terre Neuve et du Nord-Ouest) qui recèle le potentiel métallifère le plus élevé d'Haïti et la province méridionale (presqu'île du Sud, massif de la Selle, de la Hotte et des Matheux) à nette dominance carbonatée. Le potentiel métallifère de cette province est très bas et se réduit à la présence de gîtes bauxitiques.

Le Département du Sud-Est fait partie intégrante de la province méridionale. De ce fait, le potentiel métallifère est représentée par les indices de bauxites de l'arrondissement de Jacmel dont le plus important est localisé à Savane Zombi.

Du point de vue non-métallique, le Département du Sud-Est dont la couverture est à dominance carbonatée, présente les perspectives suivantes de développement :

- Les carbonates de calcium purs des régions de Beloc et de Thiotte.
- Les calcaires marbriers rosés de Jacmel, de la Vallée et d'Anse à Pitres.
- Les Jaspes de la région de Bainet.

La mise en valeur du potentiel minier du Département aura nécessité une amélioration du réseau routier dont l'état de la surface de roulement est mauvais à plus de 50%.

BIBLIOGRAPHIE

- 1.- Haïti, Mission d'Assistance Technique Intégrée.
OEA, 1972.
- 2.- Stone in Haïti.
Département des Mines et des Ressources Energétiques/ONUFI.
1980
- 3.- L'Or en Haïti. P. NICOLINI, Juin 1980
- 4.- Analyse de quelques indicateurs démographiques tirés des
Recensements de 1950, 1971, et 1982.
- 5.- Atlas d'Haïti, CEGET - CNRS, 1985.
- 6.- Ressources et réserves minérales, Ion FOCSA
GEOMINES, Bulletin interne d'information scientifique et
technique de la direction de la Géologie et des Mines.
Bureau des Mines et de l'Energie
Vol. II No. 2. Avril - Mai - Juin 1986.
- 7.- Annuaire 1986 de l'Autorité Portuaire Nationale (APN)

- 8.- Inventaire du Réseau Routier National.
Direction des Transports, Service de planification et d'études.
Ministère des T.P.T.C. 1987 - 1988 - 1989.

- 9.- Synthèse Géologique de la République d'Haïti.
Vol. 2. Substances Métalliques.
Bureau des Mines et de l'Energie/BRGM/BID. Octobre 1988.

- 10.- Synthèse Géologique de la République d'Haïti
Vol. 3 Substances Non-Métalliques.
Bureau des Mines et de l'Energie/BRGM/BID. Octobre 1988.

- 11.- Population totale et population de dix huit ans et plus estimées en 1989.
Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique, Juin 1989

- 12.- Communes et Quartiers électrifiés sous gestion ED'H.
Cours National sur la Planification Energétique.
Vol. 4. La situation énergétique d'Haïti. BME/OLADE 1989.

- 13.- Conditions juridiques et fiscales pour un investissement minier en Haïti. Me. Paul FORTIN
ACDI Août 1990.

- 14.- Rapports techniques disponibles au Bureau des Mines et de l'Energie élaborés entre 1975 et 1990.

A N N E X E

TABLEAU - COMPARATIF

1.- SUPERFICIE, POPULATION, INFRASTRUCTURES

DEPARTEMENTS GEOGRAPHIQUES	SUPERFICIE		POPULATION		RESEAU ROUTIER		ENERGIE ELECT. (PUISSANCE NOM.)	
	Km	%	Habitants	%	km	%	Kw	%
1.- Nord-Ouest	2 375	8.5	332 230	5.8	557.3	12.3	1 650	0.92
2.- Nord	2 085	7.5	618 357	10.8	444.3	9.7	6 250	3.5
3.- Nord-Est	1 795	6.5	201 019	3.5	207.3	4.6	1 135	0.64
4.- Artibonite	4 575	16.5	812 548	14.1	842	18.5	9 420	5.3
5.- Centre	3 755	13.5	403 309	7.0	322.8	7.0	1 185	0.6
6.- Ouest	4 685	17	1930 081	33.6	727.6	16.0	150 985	85.03
7.- Sud-Est	2 255	8	383 917	6.7	474	10.4	1 395	0.78
8.- Sud	2 905	10.5	536 151	9.4	431.57	9.5	4 450	2.5
9.- Grand-Anse	3 320	12	525 517	9.1	548.1	12.0	1 155	0.66
Total	27 750	100	5743 129	100	4554.97	100	177 625	100

- POPULATION : Source IHSI (1989)
- RESEAU ROUTIER : Source T.P.T.C. (1987 - 1989)
- ENERGIE ELECTRIQUE : Source ED'H (1988)

TABLEAU - COMPARATIF

2.- RESSOURCES MINIERES

DEPARTEMENTS GEOGRAPHIQUES	GISEMENTS METALLIQUES ECONOMIQUES ET SUB- ECONOMIQUES (NOMBRE)	INDICES METALLIQUES (NOMBRE)	GISEMENTS NON METALLIQUE ECONOMIQUES (NOMBRE)	INDICES NON METALLIQUES (NOMBRE)	CARRIERES DE GRANU- LATS LES PLUS IMPOR- TANTES.- (NOMBRE)
1. NORD-OUEST	----	4	-----	4	3 (n.e)
2. NORD	2	10	-----	7	2 (n.e)
3. NORD-EST	4	16	1	3	n.d.
4. ARTIBONITE	1	5	7	8	4 (n.e)
5. CENTRE	----	1	2	6	6 (n.e)
6. OUEST	----	-----	2	9	15 (n.e)
7. SUD-EST	----	5	-----	15	3 (n.e)
8. SUD	----	-----	2	12	4 (n.e)
9. GRAND-ANSE	1	1	2	12	4 (n.e)
TOTAL	8	42	16	72	52 (n.e)

- n.e : non exhaustif

- n.d : non disponible

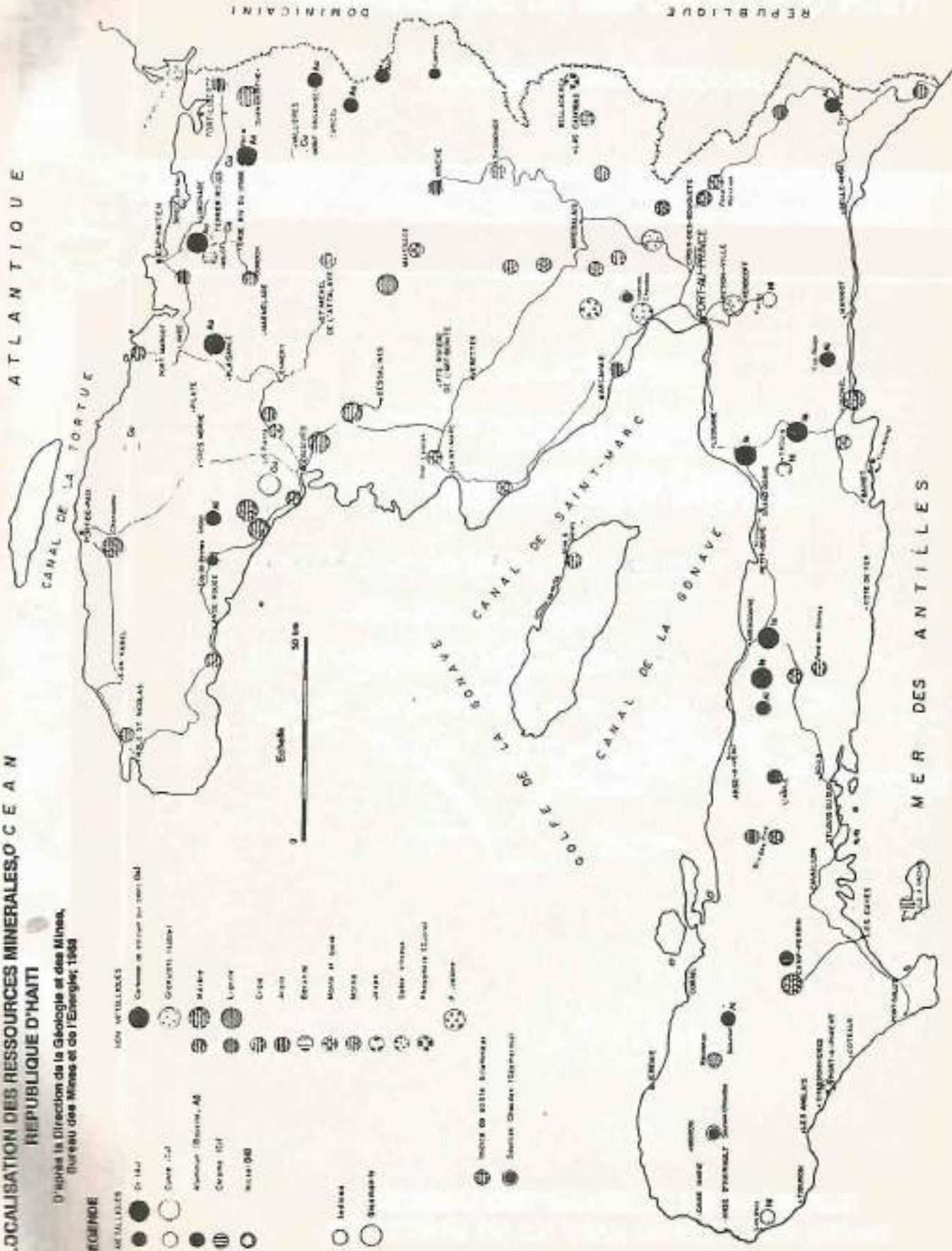
- Ressources Minières : Source BME (1990)

LOCALISATION DES RESSOURCES MINÉRALES, O C É A N RÉPUBLIQUE D'HAÏTI

D'après la Direction de la Géologie et des Mines,
Bureau des Mines et de l'Énergie, 1968

LEGENDE

- | | |
|---|-------------------------|
| MÉTALLIQUES | NON MÉTALLIQUES |
| ● Or (Au) | ● Cassitérite (Sn) (Sn) |
| ○ Argent (Ag) | ○ Graphite (C) |
| ● Bauxite (Al ₂ O ₃) | ● Manganèse (Mn) |
| ○ Charbon (C) | ○ Lignite |
| ○ Sel (NaCl) | ○ Craie |
| ○ Sable | ○ Argile |
| ○ Grès | ○ Mousse de basalte |
| ○ Pierre ponce | ○ Mobs |
| ○ P. d'acier | ○ Jais |
| ○ P. d'acier | ○ Sable volcanique |
| ○ P. d'acier | ○ P. d'acier |
| ○ P. d'acier | ○ P. d'acier |
- MINES DE SOUS-SOLÉNAIRES
● Sources d'eau (Télégraphique)



Pour toutes informations, s'adresser à :

BUREAU DES MINES ET DE L'ENERGIE

Delmas 19, rue Nina

B.P. 2174, Port-au-Prince, Haïti

Tél. : 46-2853, 46-2459, 46-1517

Fax : 46-3946