

**MINISTERE DES MINES
DE L'ENERGIE ET DE L'EAU**

**DIRECTION NATIONALE DE
LA GEOLOGIE ET DES MINES**

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES 2003

Présenté par Waly DIAWARA
DIRECTEUR NATIONAL ADJOINT
DE LA GEOLOGIE ET DES MINES

S O M M A I R E

I – INTRODUCTION	Page ----- 4
II – RESUME	----- 5
III – LES MISSIONS ADMINISTRATIVES	----- 7
1. Etude des demandes de titres miniers	----- 7
2. Gestion des titres miniers	----- 8
3. Traitement des demandes d'exonération et d'admission temporaire	----- 8
4. Situation des rapports d'activités des Sociétés	----- 9
5. Situation des levées d'or	----- 9
6. Les Etablissements classés	----- 14
7. Promotion des hydrocarbures	----- 15
8. Activités du Centre de documentation	----- 18
IV – LES MISSIONS TECHNIQUES	----- 19
1. Missions de contrôle	----- 19
2. Syntèse et analyse des travaux effectués par les Sociétés minières	----- 20
2.1 Permis de recherche	----- 20
2.1.1 Randgold Resources	----- 20
2.1.2 Joint Venture RRL/ABC – Randgold Resources	----- 27
2.1.3 Joint Venture New Mining Mali / Randgold Resources	----- 28
2.1.4 J. V. New Mining Mali / Randgold Resources (Tiorola)	----- 30
2.1.5 Joint Venture OMRD / Randgold Resources	----- 32
2.1.6 Joint Venture OMRD / Randgold Resources	----- 35
2.1.7 Anglogold (Kalaka)	----- 37
2.1.8 Joint Venture Anglogold / Mandé Mines Sarl (Kola)	----- 40
2.1.9 Joint Venture Anglogold / Fokoloré Mining (Diamakolé 2002)	----- 40
2.1.10 Anglogold (Garalo)	----- 43
2.1.11 J. V. Anglogold / Fokoloré Mining (Juillet-Aout-Septembre)	----- 45
2.1.12 Anglogold (Kalaka – Rapport Juillet- Aout-Septembre)	----- 48
2.1.13 Anglogold Exploration (Diamakolé)	----- 48
2.1.14 Ségala Property (2002 work program)	----- 49
2.1.15 Nevsun Resources (Fougala, Dioulafoundoun et Koutila)	----- 49
2.1.16 Joint Venture New gold Mali / Afriore International	----- 50
2.1.17 AGFC / AXIM (Nétéko)	----- 53
2.1.18 AXIM / AGFC (Kofi, Février à Juin 2003)	----- 54
2.1.19 AXIM / AGFC (rapport annuel 2002)	----- 56
2.1.20 Ashanti Goldfields (Février – Mars 2003)	----- 59
2.1.21 Ashanti Goldfields (Moussala- 1997- 2000)	----- 60
2.1.22 Hyundai Mali S.A	----- 61
2.1.23 SOGETRAC (Kossaya)	----- 63
2.1.24 COMINOR (Kobada)	----- 63

2.1.25 Tambaoura Gold Resources	65
2.1.26 COMINOR (Permis Bagoé Ouest)	66
2.2 Autorisations de Prospection	77
2.1.27 Great Quest (Bourdala)	77
2.1.28 UERL Diawara – Great Quest Metals Ltd	80
2.1.29 SORES (Niambelemé)	80
2.1.30 ADAL – Exploitation Sarl (Kondaya)	82
2.1.31 Etablissements Adama Coulibaly	83
2.1.32 HOLCIM tradng S.A / CIBEMA	84
V – LES PROJETS DNGM	85
1. Projet M'Bouna	85
2. Projet Sysmin	85
3. Projet " Pierres Précieuses et semi-Précieuses"	97
4. Projet " Recherche Minière dans la zone du Baoulé-Banifing"	101
5. Projet " Production de la Carte géologique de l'Adrar des Iforas"	101
6. Projet " Assistance Technique à l'orpaillage à la Promotion des Femmes rurales et des Exploitations minières à petite échelle"	101
VI – LA GESTION FINANCIERE	104
1. Situation de la régie	104
2. Situation de l'exécution du budget alloué à la DNGM	104
VII – LES PRESTATIONS DU PDRM	105
VIII – FORMATION – PARTICIPATION AUX SEMINAIRES ET CONFERENCES	112
IX – CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	113
X - ANNEXES	114

I - INTRODUCTION :

- La politique minière du Mali est orientée depuis une dizaine d'années à accroître la part des produits miniers dans le produit intérieur brut (P. I. B) du pays. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de découvrir et d'exploiter constamment de nouveaux gisements.
- La Direction Nationale de la Géologie et des Mines structure chargée de la mise en œuvre de la politique minière du pays a poursuivi ses activités de manière à atteindre les objectifs assignés dans différentes directions au cours de l'année 2003 :
- Poursuite et intensification des travaux de recherche par la promotion de l'investissement privé et par la mise en œuvre de projets de Coopération,
 - Promotion et suivi des activités minières,
 - Promotion pétrolière et contrôle de qualité des produits pétroliers,
 - Suivi et contrôle de l'application de la réglementation sur les activités minières et pétrolières, les établissements classés, les carrières et les dépôts d'explosifs,
 - Instruction des demandes de titres miniers,
 - Renforcement des capacités nationales de gestion,
 - Mise en place et suivi des mesures de protection, de réhabilitation et de restauration de l'environnement.

La mise en place de la Réforme Institutionnelle qui fixe l'organisation et les modalités de fonctionnement de la DNGM et du PDRM et la création de Directions Régionales au cours de l'année ont mobilisé les énergies dans l'accomplissement des tâches qui ont été régulièrement suivies par le département.

II - RESUME :

Au cours de l'année 2003, la DNGM a connu l'application de la réforme institutionnelle qui a amené une restructuration et une création de directions régionales. Le nombre de divisions de la DNGM a passé de trois à six et le PDRM aussi a été réorganisé. Cette restructuration a permis de responsabiliser un plus grand nombre de personnes à la gestion des tâches qui leur sont assignées.

La remontée du prix de l'or en début d'année (360 \$ l'oncze en moyenne) a donné un espoir de reprise de l'exploration. L'arrivée ou le retour de certaines grandes compagnies atteste cet espoir de reprise (New Mount, BARRICK Gold). L'annonce de l'ouverture de la mine de Loulo et le regain d'intérêt pour la mine de Syama sonnent le glas de la descente aux enfers de l'or des années 1997 à 2001.

Les instructions des demandes de titres miniers et les prestations du Programme pour le Développement des Ressources Minérales (PDRM) ont aussi augmenté de volume.

La gestion des titres a été marquée par :

- l'instruction de 104 demandes de titres miniers en 2003,
- l'examen de 7 dossiers en Commission interministérielle,
- l'attribution d'un arrêté de permis de recherche d'or,
- le renouvellement de 3 permis de recherche,
- l'annulation de 7 permis de recherche,
- deux (2) modifications de périmètre,
- trois (3) autorisations de cessions,
- plusieurs mises en demeure de respect de la législation minière.

En fin 2003 le nombre total des titres miniers valides était de :

- 112 Titres miniers de recherche,
 - . 94 permis de recherche pour Or,
 - . 1 permis de recherche pour le Nickel,
 - . 17 Autorisations de prospection pour Or en cours de validité,
- 32 Titres miniers d'exploitation en cours de validité,
 - . 2 permis d'exploitation d'eau minérale,
 - . 9 permis d'exploitation d'or,
 - . 1 permis d'exploitation des phosphates du Tilemsi,
 - . 1 permis d'exploitation du Manganèse de la région d'Ansongo,
 - . 2 pour matériaux de construction,
 - . 10 Autorisations d'exploitations pour Or,
 - . 7 Autorisations d'exploitation pour matériaux de construction(dolérite-argile-calcaire),

Concernant le domaine des hydrocarbures, au cours de l'année 2003 écoulée, les activités ont été axées presque exclusivement sur la promotion de la recherche pétrolière, les opérations de jaugeage de cuves, de camions citermes pour le transport de produits pétroliers et de bouteilles de gaz ainsi que sur l'instruction de dossiers d'ouverture et d'exploitation de stations-service et points de vente. Les actions relatives au contrôle des normes des produits pétroliers n'ont connu aucune exécution.

A l'instar des années précédentes, les missions de suivi et de contrôle des titres miniers ont été effectuées à un rythme satisfaisant.

Les travaux des projets multilatéraux et bilatéraux se sont poursuivis normalement ; il s'agit de :

- des projets financés sur le Budget Spécial d'Investissement (BSI),
 - Projet "Recherche Minière dans la zone du Baoulé-Banifing" (Projet de Coopération Mali – Japon),
 - Projet "Assistance Technique à l'orpaillage, à la Promotion des femmes Rurales et des exploitations Minières à petite échelle",
 - Projet Etude du phénomène des fumerolles et de chaleur de M'Bouna,
 - Projet "Production de Cartes Géologiques de l'Adrar des Iforas",
 - Projet "Mise en valeur des Ressources en Pierres Précieuses et sémi-Précieuses",
 - Projet SYSMIN.

La régie a collecté pour le compte du Trésor Public des fonds d'un montant de : 56.697.847 FCFA.

III MISSIONS ADMINISTRATIVES :

1. Etude des demandes de titres miniers

Au cours de l'année 2003, 110 demandes de titres miniers ont été instruites et traitées.

1.1. Courant premier semestre 2003 :

Trente (30) demandes de titres miniers ont été reçues. Elles sont constituées de :

- Seize (16) demandes de permis de recherche, dont :
 - Quatorze (14) demandes de permis de recherche pour l'or ;
 - Une (1) demande de permis de recherche pour le diamant ;
 - Une (1) demande de permis de recherche pour les matériaux de construction (Dolérite) ;
- Une (1) demande de permis d'exploitation pour le calcaire ;
- Une (1) demande d'autorisation d'exploitation pour l'or par drague ;
- Onze (11) demandes d'autorisation d'exploration pour l'or
- Une (1) demande d'exploration pour le calcaire.

1.2. Courant deuxième semestre 2003 :

Quatre vingt (80) demandes de titres miniers ont été reçues. Elles sont constituées de :

- vingt cinq (25) demandes de permis de recherche pour l'or ;
- Cinq (5) demandes de renouvellement de permis de recherche pour l'or ;
- Une (1) demande de permis de recherche pour le diamant ;
- Une (1) demande de permis de recherche pour le calcaire ;
- Trente sept (37) demandes d'autorisation d'exploration pour l'or ;
- Deux (2) demandes d'autorisations d'exploration pour le platine ;
- Trois (3) demandes d'autorisations d'exploration pour le diamant ;
- Trois (3) demandes d'autorisation d'exploitation pour les matériaux de construction(calcaire, sable et dolérite) ;
- Deux (2) demandes d'extension de titres miniers ;
- Une (1) demande de transfert de titres miniers

Les tableaux N° 2 et 3 en annexe font le point des conventions passées en commission interministérielle et de la liste des Arrêtés d'attribution, de renouvellement, de modification (extension), d'annulation et de cession au cours de l'année 2003.

2. Gestion des titres miniers :

Pendant l'année 2003, concernant la gestion des titres miniers un certain nombre de demandes ont été traitées.

Ainsi, quarante sept (47) autorisations d'exploration, conformément au Code Minier ont été accordées par la Direction. Ces autorisations se répartissent comme suit :

- .. trente neuf (39) autorisations d'exploration pour l'or ;
- .. sept (7) autorisations d'exploration pour le diamant ;
- .. une (1) autorisation d'exploration pour les matériaux de construction (le calcaire).

voir le tableau n°2 pour le détail des autorisations d'exploration accordées.

Aussi au cours de l'année 2003 :

- sept (7) conventions d'établissement de permis de recherche, après vérification de la régularité des dossiers de demande, ont été soumises en commission interministérielle. (cf tableau N°2 en annexe).
- quatre (4) demandes de titres miniers et une demande de transfert de permis ont été traitées ;
- trois (3) demandes de modification (extension) de titres miniers ont été aussi traitées.
- un (1) arrêté d'attribution de permis de recherche pour l'or et les substances minérales du groupe 2 ;
- quatre (4) arrêtés de renouvellement de titres miniers ;
- deux arrêtés de modification de périmètre de titres miniers (extension)
- sept (7) arrêtés d'annulation de titres miniers.

Le tableau N°3 en annexe fournit la liste des arrêtés d'attribution, de renouvellement, de modification (extension), d'annulation et de cession des titres miniers.

3. Traitement des demandes d'Exonération et d'Admission Temporaire :

Au cours de l'année 2003, il a été enregistré et traité 125 demandes d'exonération des droits et taxes, d'admission temporaire et de prorogation d'admission temporaire. Ces demandes ont concerné les sociétés suivantes :

Angiogold	19
Nevsun	10
Randgold	9
New Gold Mali S.A	3
Sodinaf S.A	1
Tambaoura Gold Resources SARL	1

Touba Mining SARL	3
UCEMA S.A	3
AGFC	4
Avnel Gold Ltd	1
Projet Baoulé-Banifing	2
Ets Adama COULIBALY	2
Hyundai Mali S.A	4
MATTRAM S.A	1
New Mining Mali SARL	4
COMINOR	3
SOMILO S.A	2
Dey-Dey Mining	1
Sogremi Sarl	1
Barryka-sarl	1
SOGETRAC	1
SOCODIS	1
GeoService International	1

4. Situation des rapports d'activités des sociétés :

Au total 110 rapports ont été reçus et analysés au cours de l'année. Ce sont des rapports d'exploration, des rapports de synthèse, des rapports annuels, des rapports d'activités de Sociétés d'exploitation.

La répartition trimestrielle est la suivante : 17 sont parvenus au 1^{er} trimestre, 18 au 2^e trimestre , 50 au 3^e trimestre et 25 au quatrième trimestre.

Des mises en demeure ont été adressées aux sociétés qui ne respectent pas les clauses de la Convention en ce qui concerne l'exécution de travaux dans leur concession et la fourniture de rapport à la DNGM.

5. Situation des levées d'or :

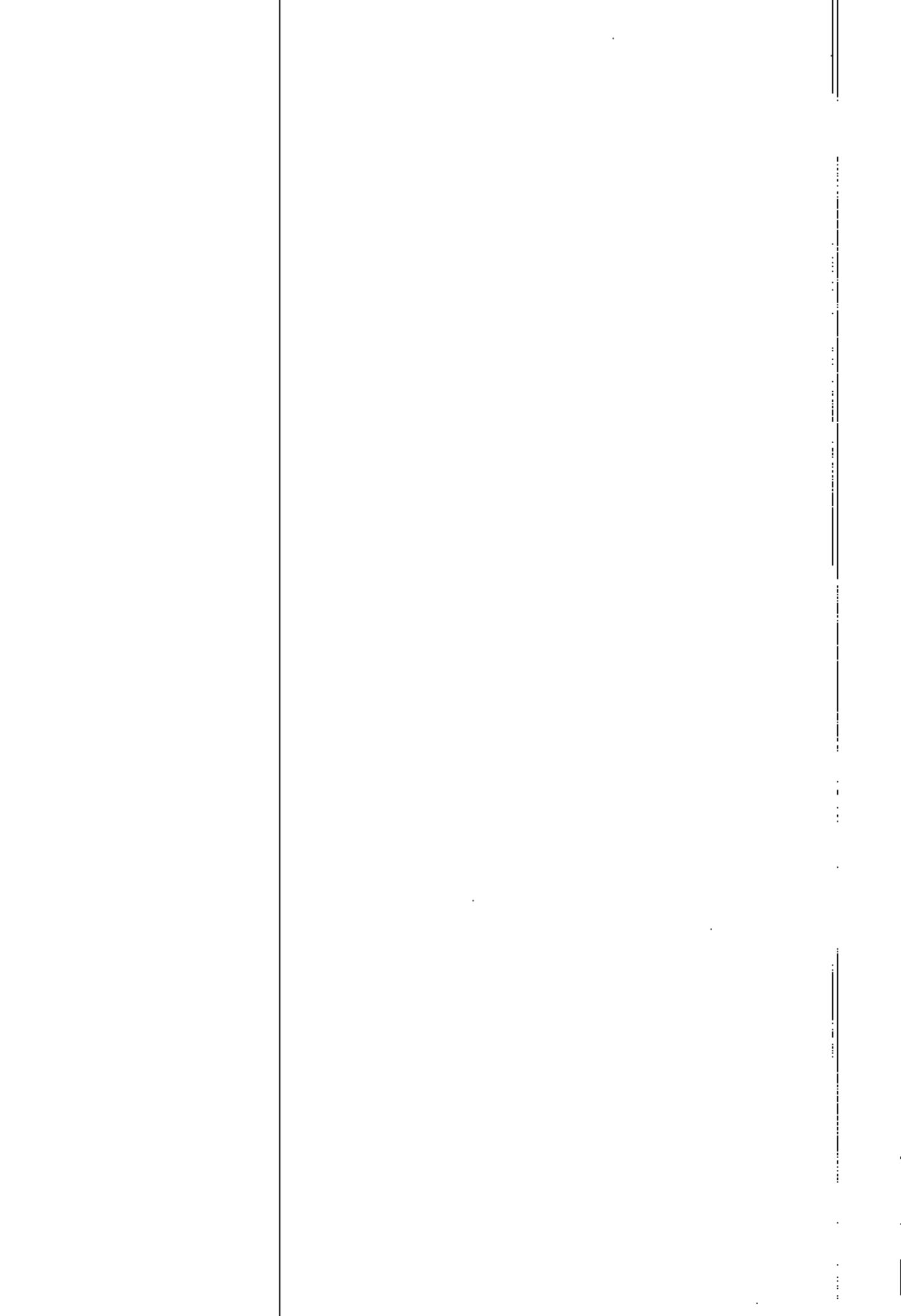
La présente situation donne les productions d'or brut en Décembre 2003 au niveau des mines de Sadiola, Morila et Yatéla et la production totale au cours de l'année.

A – Mines d'or de Sadiola

En Décembre 2003, la Société d'Exploitation des Mines d'Or de Sadiola (SEMOD) a produit pour la vente 95 lingots d'un poids total de **2 152,465kg**. Le mois dernier la société avait produit **1 278,075 kg**.

Soit une hausse de **68,41%**.

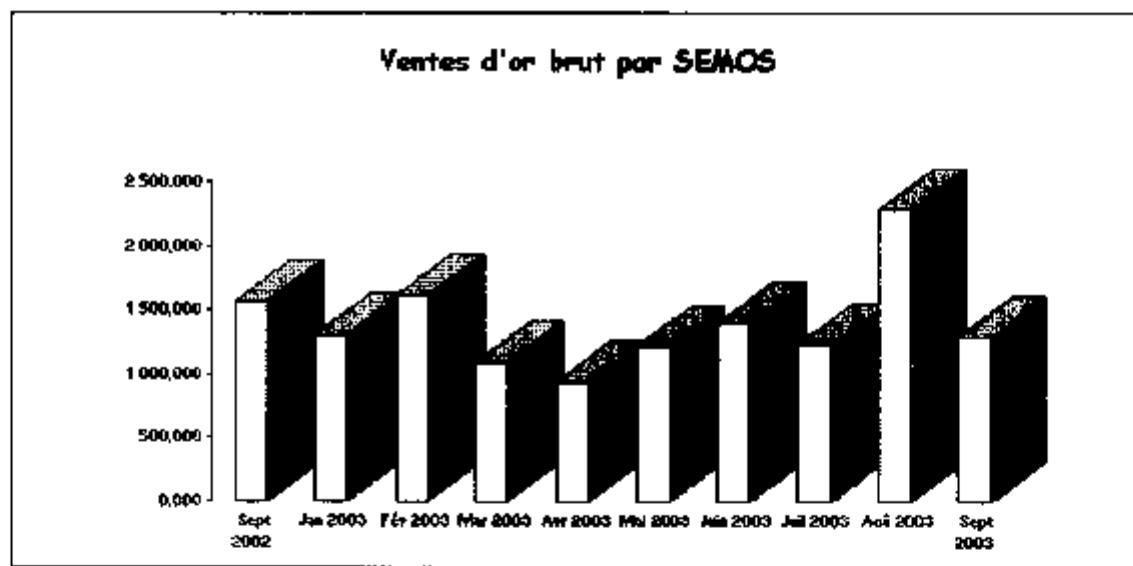
Le destinataire des produits a été **ARGOR HEUREUS S.A.**, une société suisse.



Date	Référence	Nbre lingots	Poids, kg
03/12/2003	Expédition N°03/308	21	457,611
10/12/2003	Expédition N°03/309	20	445,317
17/12/2003	Expédition N°03/310	19	452,126
22/12/2003	Expédition N°03/311	12	259,722
29/12/2003	Expédition N°03/312	23	537,689
TOTAL		92	2 152,465

L'année dernière, à la même époque, la société avait produit 1 504,160 kg.

Mois	Quantité, Kg	Variance %
Déc 2002	1 504,160	43,10
Jan 2003	1 309,914	64,32
Fév 2003	1 613,704	33,39
Mar 2003	1 085,224	98,34
Avr 2003	926,527	132,32
Mai 2003	1 211,849	77,62
Juin 2003	1 389,129	54,95
Juil 2003	1 226,061	75,56
Aoû 2003	2 291,131	-6,05
Sept 2003	1 291,133	66,71
Oct 2003	935,291	130,14
Nov 2003	1 278,08	68,41
Déc 2003	2 152,465	0,00



B – Mines d'or de Morila

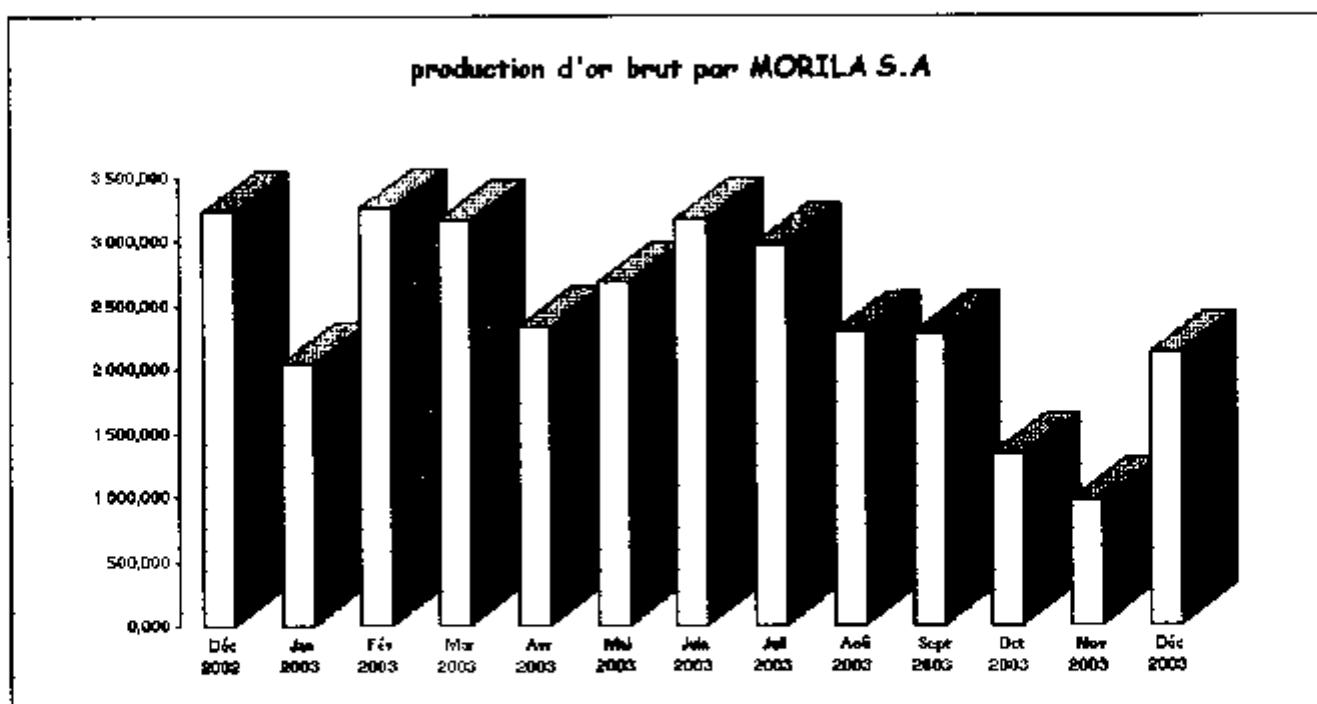
En Décembre 2003, la Société des Mines de Morila S.A. a produit pour la vente 92 lingots d'un poids total de 2 128,871 kg. Le mois dernier la société avait produit 973,072Kg. Soit une hausse de 118,78%.

Le destinataire des produits a été ARGOR HEUREUS S.A., une société suisse.

Date	Référence	Nbre lingots	Poids, kg
03/12/2003	Expédition N°0150	14	316,021
10/12/2003	Expédition N°0151	12	270,789
17/12/2003	Expédition N°0152	25	573,440
22/12/2003	Expédition N°0153	11	253,344
29/12/2003	Expédition N°0154	16	386,907
31/12/2003	Expédition N°0155	14	328,370
3			
TOTAL		92	2 128,871

L'année dernière, à la même époque, la société avait produit **3 230,599 kg**.

Mois	Quantité, Kg	Variance %
Déc 2002	3 230,599	-34,10
Jan 2003	2 053,899	3,65
Fév 2003	3 255,597	-34,61
Mars 2003	3 162,746	-32,69
Avr 2003	2 329,928	-8,63
Mai 2003	2 675,145	-20,42
Juin 2003	3 172,930	-32,91
Jul 2003	2 976,605	-28,48
Aoû 2003	2 291,131	-7,08
Sept 2003	2 285,149	-6,84
Oct 2003	1 333,287	59,67
Nov 2003	973,072	118,78
Déc 2003	2 128,871	0,00



C – Mines d'or de Yatela

En Décembre 2003, la Société Yatéla S.A. a produit **21** lingots d'un poids total de **521,450 kg**.

Le mois dernier, la société avait produit **284,055 kg**. Soit une hausse de **83,57%**.

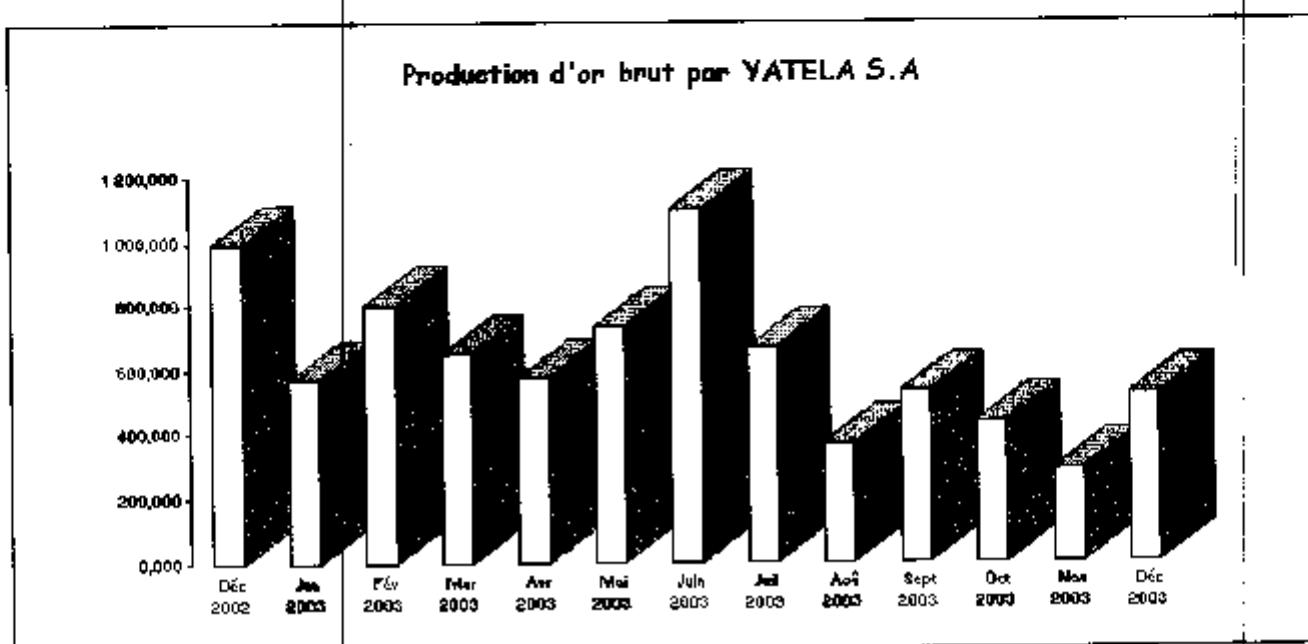
Le destinataire des produits a été **ARGOR HEUREUS S.A.**, une société suisse.

Date	Référence	Nbre lingots	Poids, kg
03/12/2003	Expédition N°03/115	3	73,264
10/12/2003	Expédition N°03/116	5	137,027
17/12/2003	Expédition N°03/117	4	93,402
22/12/2003	Expédition N°03/118	3	75,713
29/12/2003	Expédition N°03/119	6	142,044
TOTAL		21	521,450

L'année dernière, à la même époque, la société avait produit **993,334 kg**.

Mois	Quantité, Kg	Variance %
Déc 2002	993,334	-47,51
Jan 2003	567,793	-8,16

Fév 2003	803,934	-35,14
Mar 2003	651,452	-19,96
Avr 2003	572,587	-8,93
Mai 2003	734,091	-28,97
Juin 2003	1 100,309	-52,61
Jul 2003	666,683	-21,78
Aoû 2003	365,634	42,62
Sept 2003	529,284	-1,48
Oct 2003	435,806	19,65
Nov 2003	284,055	83,57
Déc 2003	521,450	0,00



D - Recapitulatif des productions d'or brut

La quantité totale d'or brut produite par les trois sociétés d'exploitation est de 51.597,757 Kg

La répartition par mois et par société est indiquée dans le tableau ci-dessous:

	SEMONS	Morila S.A.	Yatéka S.A.	TOTAL
Janvier 2003	1 309,914	2 053,899	567,793	3 931,606
Février 2003	1 613,704	3 255,597	803,934	5 673,235
Mars 2003	1 085,224	3 162,746	651,452	4 899,422
Avril 2003	926,527	2 329,928	572,587	3 829,042
Mai 2003	1 211,849	2 675,145	734,091	4 621,085
Juin 2003	1 389,129	3 172,930	1 100,309	5 662,368
Juillet 2003	1 226,061	2 976,605	666,683	4 869,349
Août 2003	1 306,946	2 291,131	365,634	3 963,711
Septembre 2003	1 291,133	2 285,149	529,284	4 105,566
Octobre 2003	935,291	1 333,287	435,806	2 704,384
Novembre 2003	1 278,08	973,072	284,055	2 635,202
Décembre 2003	2 152,47	2 128,87	521,45	4 802,787
TOTAL	15 726,318	28 638,361	7 834,076	51 597,757

Au cours de l'année 2003, la quantité totale d'or brut produite est de 51.597,757 Kg

L'année dernière, pour la même époque, la production totale d'or brut était de 63.692,773kg.

Soit une baisse de 18,99% en 2003 par rapport à 2002.

6. Les Etablissements classés :

Au cours de l'année 2003, 79 opérations de jaugeage et 38 demandes d'épreuve et re-épreuve de cuves ont été exécutées.

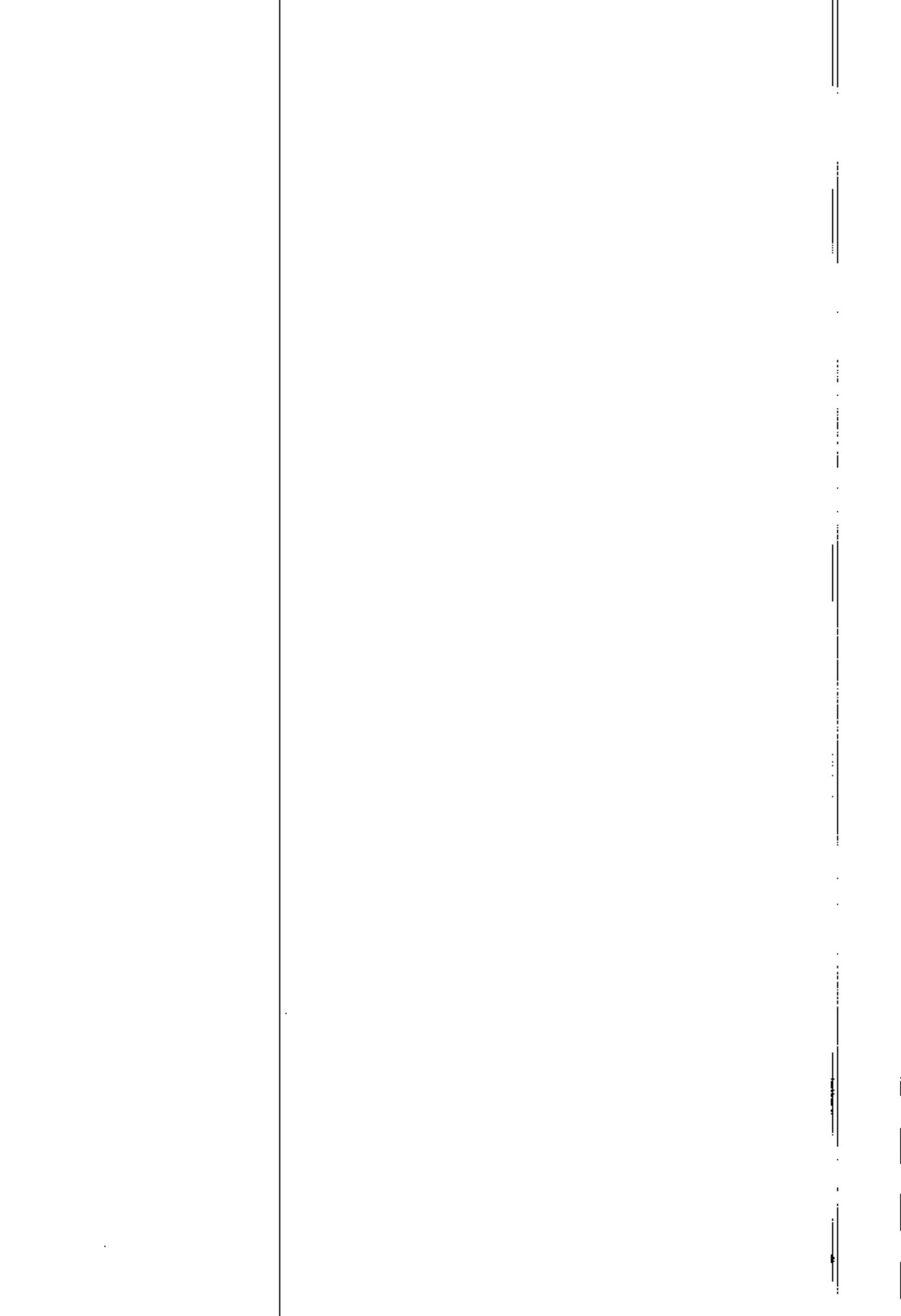
Cependant, seulement 02 demandes d'épreuve et re-épreuve de bouteilles de gaz ont été enregistrées (*Maligaz* et *Santigilagaz*), celle de *Maligaz* a été satisfaite.

Il a été également enregistré et instruit 54 dossiers de demande d'ouverture et d'exploitation de stations-service et 42 demandes d'autorisations de points de vente dont 24 nouvelles demandes et 18 renouvellements.

24 demandes de certificats de propriété ont été traitées dont 17 renouvellements, 03 transferts et 03 nouveaux.

7. Promotion des hydrocarbures :

Dans le cadre des actions relatives à la promotion pétrolière pour la relance de la recherche pétrolière, le travail a porté sur :



- le suivi et la participation de la Division aux travaux relatifs à la Convention d'étude de nos bassins sédimentaires signée avec la Sonatrach (Algérie) le 12 Mars 2002 ainsi qu'aux missions de terrain qui ont fait l'objet de deux avenants à cette Convention ;
- l'élaboration de deux requêtes au Gouvernement du Royaume de Norvège relative à la promotion pétrolière et l'étude des émanations de M'Bouna ;
- la révision du Code Pétrolier, de ses textes d'application et du Projet de Convention type pour la recherche, l'exploitation pétrolière et la Commercialisation;
- la participation à des conférences ou forums pétroliers au Sénégal (Dakar) et aux USA (Dallas) ;
- la signature d'un protocole d'accord avec "Zarubezhgeologia" de Russie relatif à la coopération dans le domaine de la recherche pétrolière ;
- l'élaboration de projets de textes relatifs à la création de l'Autorité pour la promotion et la relance de la recherche pétrolière (AUREPEM) ;
- la participation aux différentes réunions relatives au contrôle de qualité des produits pétroliers ;

Travaux relatifs à la Convention d'étude (DNGM-Sonatrach)

Durant toute l'année 2003 ont été poursuivis et achevés les travaux relatifs à la Convention d'étude signée avec la Sonatrach le 12 Mars 2002.

Les missions de terrain au Mali et en Algérie prévues dans le cadre de cette Convention et de son Avenant ont été effectuées en février (au Mali) et Avril-mai (en Algérie).

Des agents de la DNGM se sont rendus à Alger et Boumerdès pour participer aux travaux d'analyses des échantillons prélevés et à l'interprétation des résultats.

Le rapport final relatif à la Convention a été présenté à Bamako les 10, 11 et 12 Décembre après la restitution de la documentation remise à la Sonatrach dans le cadre de la Convention. Il a été remis sur format papier en 06 exemplaires et sur CD en 20 exemplaires. Le rapport est fourni en 03 volumes sur format papier.

Il faut souligner que l'ensemble des 05 bassins ont été évalués sur la base des données existantes. Ainsi, les informations disponibles n'ont pas permis réellement de faire une évaluation exhaustive et fiable du potentiel des bassins des Iullemeden et du Tamesna

et dans une moindre mesure celle du graben de Gao. Le bassin de Taoudéni a pu être mieux évalué sur la base de la documentation disponible et des données fraîches de terrain. Une certaine évaluation basée sur l'historique et une nouvelle théorie de la paléogéographie de cette région a pu être effectuée sur le fossé de Nara. Elle présenterait un certain intérêt du point de vue pétrolier.

Il ressort de cette Convention d'étude que la Sonatrach est intéressée à participer à l'exploration dans les bassins de Taoudéni et de Nara dans le cadre d'une joint-venture. La hauteur de sa participation pourrait atteindre les 20%.

Elaboration de requêtes au Gouvernement du Royaume de Norvège, du Vénézuéla et à la Banque Mondiale

Sur instruction du Cabinet et du Président de la Commission Pétrole, la Division a élaboré deux requêtes au Gouvernement de Norvège portant sur la promotion de l'investissement dans l'exploration pétrolière et sur l'étude des phénomènes d'émanations de fumerolles et de chaleur de M'Bouna.

Le projet sur la promotion pétrolière porte sur toutes les actions à mener relatives à l'attraction d'investisseurs dans la recherche pétrolière dans les bassins (conférences-exhibitions, séminaires, brochures promotionnelles, etc...). Il s'étale initialement sur 22 mois sous la supervision d'une expertise norvégienne.

Le financement de ce projet semble avoir été acquis après une mission gouvernementale dans ce pays en Novembre dernier. Le montant du financement devra être connu en Janvier 2004.

Deux autres requêtes ont été élaborées à l'attention du Gouvernement de Vénézuéla et de la Banque Mondiale, toutes deux relatives à la promotion de la recherche pétrolière.

Finalisation de la relecture du Code Pétrolier et de son Décret d'application

Les travaux relatifs à la relecture du Code Pétrolier ont été intensivement poursuivis au cours de l'année 2003. Ils ont été finalisés en fin Août 2003. Le projet de nouveau Code a été approuvé par le Conseil des Ministres du 24 Septembre 2003.

Le nouveau Code pétrolier attend d'être adopté par l'Assemblée Nationale probablement en 2004.

Il est à souligner que les efforts de la Commission Nationale de relecture au sein de la Commission Pétrolière ont été soutenus par un expert Norvégien dont les commentaires ont été très utiles. Malgré l'adoption prochaine du Code, il est prévu de poursuivre les travaux d'examen du document dans le cadre du projet de relecture financé par Petrad/Norvège. Cela pourrait aider à prendre en compte les observations à venir lorsque le nouveau Code sera mis sur le marché.

Le Décret d'application a également été revu et finalisé. Il a été approuvé par le Conseil des Ministres en même temps que la Loi.

Conférences-expositions pétrolières

Dans le cadre des efforts de promotion pour la recherche d'investissements dans la recherche pétrolière, la Division a participé à deux conférences-expositions pétrolières au Sénégal à Dakar (conférence i.e.c.) et aux USA à Dallas (conférence SEG).

. Conférence-exposition i.e.c-Dakar

Elle s'est tenue du 19 au 22 Juin. Elle nous a permis de présenter nos bassins ainsi que leur potentiel. Cette rencontre a également permis de nouer les contacts avec quelques compagnies pétrolières (que nous suivons) dont Pebercan (Canada) qui présente toujours un intérêt affirmé. Elle semble être intéressée à faire sa propre évaluation du potentiel pétrolier des bassins.

. Conférence-exposition SEG-Dallas, Tx, USA

Elle s'est tenue du 26 au 31 Octobre et a permis de nouer des contacts qui ne se concrétisent cependant pas pour l'instant.

Protocole d'accord avec "Zarubezhgeoiogia"

Ce protocole d'accord a été signé entre la DNGM et la société russe "Zarubezhgeologia" vers la fin du mois d'Avril. Il porte sur la coopération dans le domaine de la recherche pétrolière.

La mise en œuvre de ce protocole s'est traduite par la collecte d'informations sur le bassin de Taoudéni et l'entreprise des travaux d'évaluation de son potentiel à Moscou. Un complément d'informations a été récemment demandé à la DNGM.

Une visite de travail d'experts de "Zarubezhgeologia" est attendue à Bamako dans les semaines qui viennent. Elle permettra de mesurer concrètement le chemin parcouru et d'entrevoir les contours des futurs engagements de la société russe.

Elaboration de projets de textes relatifs à la création de l'Autorité pour la promotion et la relance de la recherche pétrolière (AUREPEM)

Suite à la relecture du Code pétrolier et à l'évaluation des résultats des efforts de promotion pour la relance de la recherche pétrolière ces trois dernières années, il a été décidé de créer une structure autonome en charge de cette question.

La nouvelle structure s'appellera "Autorité pour la promotion et la relance de la recherche pétrolière (AUREPEM)".

Les projets de textes relatifs à la création de cette structure ont été élaborés. Il s'agit des projets de Loi (*création*) et de décret d'application (*organisation et modalités de fonctionnement*).

Les deux projets de textes ont été déjà examinés à l'interne à la DNGM et finalisés.

Elaboration de programmes et participation aux rencontres et missions relatives aux produits pétroliers

Au cours de l'année 2003, selon les plaintes formulées et les irrégularités constatées dans le traitement des dossiers d'ouverture et d'exploitation de stations-service et points de vente, des programmes relatifs au contrôle de qualité des produits pétroliers ont été élaborés dans le District de Bamako. Il en a été de même pour le contrôle de régularité et le recensement des stations-service et points de vente dans les 4^e et 5^e régions et dans les autres régions. Ces programmes attendent d'être exécutés.

La Division en charge des hydrocarbures a également eu à participer aux différentes rencontres initiées et convoquées par la Mairie du District, rencontres relatives aux points de vente illicites de produits pétroliers ainsi qu'aux missions pour leur démantèlement.

La même division a aussi instruit un dossier provenant de la Primature et demandant d'établir un programme de contrôle de qualité et de recensement des stations-service et points de vente à travers tout le pays ainsi que d'évaluer les capacités et le coût du stock de sécurité pour 03 ans pour le District de Bamako.

8. Activités du Centre de documentation :

La réforme institutionnelle qui a reorganisé la DNGM a érigé le Centre de documentation en équivalent d'une division qui comprend désormais trois sections : la section informatique, la section documentation et la section lithothèque.

Au cours de l'année 2003 le centre a exécuté normalement ses tâches à travers ses trois sections.

- Pour la section informatique, elle a fait la mise à jour régulière des cartes de situation des titres miniers. Au moins une carte des titres a été produite chaque mois. Cette section de par son expérience acquise en matière de SIG, a été sollicitée pour effectuer une mission d'assistance pour le démarrage de la cellule du Système d'Information Géographique de la Direction des Mines du Bénin. Elle a activement participé à la préparation de diverses missions et foires nationales et internationales.

- La section documentation comme d'habitude a continué ses activités d'archivage et de conservation des rapports, de cartes et divers documents et la mise à disposition de ces documents aux sociétés et à des tiers pour consultation ou photocopie. A ce jour la salle des archives dispose de plus de 18.000 (dix huit mille) rapports, notices et plans, fiches techniques, documents multimédia, etc...

- La section lithothèque a procédé à l'inventaire des échantillons de roches et de minéraux de la DNGM. Elle a établit un programme de récolte des échantillons litho roches et minéraux du secteur de kénieba.

La section a également procédé à la compilation de localisation de certains affleurements tels que :

- les arkoses de kilikourou,
- le granite de Sibi,
- les schistes du Lido à N'Goumi,
- le marbre de Sélinkégny et Hombori,
- les granites à la hauteur du Km 45 de Sido, Kimbérila, Manankoro, Zanso, Kalandié, Nagalasso, Kébéri, Dogo, Soronko, Kolondiéba, Zagouma et Zambédougou,
- les granites de Mali-Ouest : Aourou, Djiguélou, Aité, Ferenouia, Sadiola, Moussala,
- les affleurements du secteur de kénieba.

La lithothèque est riche de plus d'un millier d'échantillons de roches exposables, cependant elle n'a aucun local à ce jour. Tous les échantillons sont dispersés dans divers bureaux.

IV. MISSIONS TECHNIQUES :

1. Les missions de contrôle :

Au cours de l'année 2003 différentes missions de suivi et de contrôle ont été effectuées :

1.1. Contrôle géologique :

Une mission de suivi et de contrôle a été effectuée sur :

- . le terrain de Foula boula dans le cadre de la promotion des indices et sur le permis de Diamankolé-Sinsin à Kola,
- . le permis de New Gold Mali S.A à Bagama .
- . le permis OMRD des japonais du 12 au 13 Juillet pour étudier d'une part le contexte géologique du nouveau placer au sud de Kékoré, mais également pour vérifier si ledit placer est situé dans le périmètre cédé par OMRD dans le cadre de sa demande de réduction du 5 Août 2003.

1.2. Contrôle minier des Sociétés d'exploitation:

Le contrôle des Sociétés d'exploitation par la Division des Mines concerne les aspects économiques, métallurgiques, d'exploitation et environnemental.

- , Un contrôle a eu lieu à la mine de Morila en juin 2003,

- . Un contrôle a eu lieu à Sadiola et à Yatéla en Septembre 2003,
- . Un contrôle a eu lieu à l'UCEMA en juin 2003,
- . A partir de Juillet 2003 les deux Sociétés d'eau minérale (Le Lido S.A et DIAGO) ont été mensuellement visitées.

1.3. Contrôle et suivi environnemental des sites miniers :

Ce contrôle s'avère nécessaire pour le maintien d'un environnement de travail et de vie sain des personnes et des écosystèmes dans le cadre d'un développement durable.

- . Visite de la mine de Morila au 2^e trimestre,
- . Visite des mines de Morila et Yatéla au 3^e trimestre
- . Visite de plusieurs sites de carrière à Barnako aussi bien qu'à Kayes et Koulikoro au 3^e trimestre

Ces missions de visite et de contrôle des sites d'exploitation ont été effectuées conjointement par des agents de la Division Mines et ceux de la Division Environnement minier et Installations classées.

2. Synthèse et analyse des travaux effectués par les Sociétés Minières :

2.1. Permis de recherche :

2-1-1 Randgold Resources

Permis de : Morila

Période : Rapport annuel 2003

Travaux Réalisés :

- Compilation des travaux antérieurs de la SONAREM, du BRGM, et de BUGECO de 1962 à 1987;
- Compilation des travaux antérieurs de RANDGOLD, de 1996 à nos jours, elle se résume comme suit:

- ° géologie: 1247,36 km²
- ° géophysique: 1010 km²
- ° échantillonnage régional: 90.092,2 échantillons
- ° puits et tranchées: 5118 m
- ° sondages carottés: 36 679 m
- ° sondages RC: 9670 m

- ° sondages RAB: 31 549 m
 - Compilation des travaux antérieurs de RANDGOLD, d'octobre 2000 à juin 2001.
Les travaux ont constitué au fonçage de 896 m de sondages RAB, totalisant 22340m
 - Compilation des travaux antérieurs de RANDGOLD, d'octobre 2001 à juin 2002.
- Les travaux suivants ont été entrepris:
- . cartographie
 - . géophysique
 - . puits
 - . RAB

- Travaux réalisés au cours de la campagne 2003

interprétation structurale régionale

Cible A Niala

Cette cible apparaît à l'intersection de la structure de direction nord et celle nord- ouest de Kokoun.

Cible C kokoun nord :

Cette cible apparaît le long du contact supposé entre la formation de Kékoro et celle de Morila

Cible E bla hameau

Cette cible apparaît le long d'une structure linéaire magnétique de direction nord-ouest
travaux réalisés

Cible de N'Tiola :

Elle a été testée par:

- trois (3) puits : NP 55, NP 56, NP 57;
- Une tranchée de 28m a été excavée sur le puits NP57
- 89 puits, de NP58 à NP146 ont été foncés le long de la structure N 340°
- 6 tranchées ont été foncées: NT 001, NT 002, NT 003, NT 004, NT 005 et NT 006
- Cartographie des régolites sur 4km²
- Levé géophysique: 4 lignes de 400m de long (6 lignes de 1km en EM, IP et 3 lignes de 1km pour le MAG
- Sondages carottés: 2 trous pour une longueur totale de 335m

Cible de Dialakoro

Elle a été testée par:

- géochimie détaillée: 143 échantillons , sur 11 lignes à la maille de 200x100m
- 37 puits totalisant 165,95 m
- 3 tranchées ont été foncés: DT 001, DT 002, DT 003,
- Levé géophysique: 6 lignes de 1km en IP

Cible de Kona

- 16 puits ont été excavés
- Une tranchée de 28m a été excavée sur le puits NP57
- 89 puits, de NP58 à NP146 ont été foncés le long de la structure N 340°
- 6 tranchées ont été foncées: NT 001, NT 002, NT 003, NT 004, NT 005 et NT 006
- Cartographie des régolites sur 4km²
- Levé géophysique en EM (14 km), IP(13,5 km) et pour le MAG 7 lignes de 1km
- Sondages carottés: 3 trous pour une longueur totale de 579 m(KND001, KND002, KND003.

Cibles de Konzé

- . cible A: trois puits totalisant 22,58m
- . cible A1: trois puits totalisant 24,05m
- . cible B: trois puits totalisant 23,15m
- . cible B1: trois puits totalisant 27,50m

Cibles de Koting:

- . cible D1: cinq puits totalisant 22,58m
- . cible E : douze puits totalisant 83,85 m

Cible de Bla hameau:

une grille de 200x100m avec 624 échantillons a été exécuté.

Cible de N'Tiola :

- Sur les trois (3) puits : NP 55, NP 56, NP 57; seul le dernier a donné des valeurs de 1,49 g/t sur 1m (de 1,8 à 2,8 m) et 3,15 g/t sur 2,3m, successivement dans les argiles bariolées et la saprolite.
- Une tranchée de 28m a été excavée sur le puits NP57, et a recoupé la minéralisation sur 15,5m à 205 g/t, ce qui a valu un programme de puits
- Ainsi, 89 puits, de NP58 à NP146 ont été foncés le long de la structure N 340°, les valeurs intéressantes ont été recoupées dans les puits suivants: 0,5 m à 1,83 g/t (NP107) et 2,3 m à 1,69 g/t (NP108)

- 6 tranchées ont été foncés et ont donné les intersections suivantes:

- NT 001: 15 m à 2,05 g/t et 5 m à 2,19 g/t
- NT 002: 15 m à 0,56 g/t y compris 3 m à 1,37 g/t
- NT 003: 24 m à 2,29 g/t et 5 m à 2,47 g/t
- NT 004: 2m à 1,17 g/t
- NT 005: 41 m à 0,84 g/t y compris 9 m à 1,13 g/t et 5m à 1,59 g/t

- Cartographie des régolites sur 4km²

- Les résultats du Levé géophysique sont :

EM: mise en évidence 6 faibles conducteurs majeurs de direction NS à NNO

IP : mise en évidence d'une zone de haute résistivité de direction NS au centre de la zone.

MAG: il a donné un champ magnétique homogène avec de faibles anomalies dues aux cuirasses latéritiques superficieles

- Sondages carottés: 2 trous pour une longueur totale de 335m:

cible 1: ND 001

- intersections minéralisées:

65 m à 0,94 g/t y compris 36 m à 1,41 g/t , 4m à 1,18 g/t, 6m à 2,95g/t et 15m à 1,59 g/t.

- or visibles:

de 127 à 128 m : 6 points

de 117 à 121 m : 1 points

de 141 à 142 m : 1points

de 159 à 160 m : 1 points

- structures:

Profondeur: m	Direction	Pendage	Description
80.70	286	62° S	Métasédiments
88.82	270	52° S	Métasédiments, faiblement foliés
97.18	48	72° NO	Métasédiments, modérément foliés
106.69	212	82° SE	Contact porphyre-métasédiments
112.10	187	17° SE	Veines de quartz

- altérations:

les altérations observées sont: une forte séricitisation, et une faible chloritisation et une silicification dans la zone minéralisée

- paragénèse:

Profondeur: m	Pyrrhotine	Arsénopyrite	Pyrite	Au (g/t)
115 -132	Modéré	Traces	traces	17 m à 1.48g/t
132-144	Forte	Faible	Traces	12 m à 1.08g/t
144-154	Modéré	faible		10 m à 1.44g/t

cible 2: ND_002

- intersections minéralisées:

faible de l'ordre de 0.05 à 0.25 g/t sur 'm en moyenne

- structures:

Profondeur: m	Direction	Pendage	Description
59.48	315	71° W	Contact veines de quartz Métasédiments
76.10	340	43°W	Métasédiments, faiblement foliés
82.30	337	73°W	Métasédiments, modérément foliés
105.85	310	67°W	Métasédiments- quartz folié
154.23	340	69°W	Métasédiments, faiblement foliés

- altérations:

les altérations observées sont: une forte séricitisation, et une faible chloritisation et une silicification dans la zone minéralisée

- sulfures:

Profondeur: m	Pyrrhotine	Arsénopyrite	Pyrite	Au (g/t)
67- 70	Modéré	faible	traces	3m à 0.05
76-78	Modéré	Modéré	traces	2m à 0.25
78-83	forte	faible	traces	5m à 0.016
83-86	Modéré	faible	traces	3m à 0.09
88- 90	Modéré	faible		2m à 0.01
122-137	forte	faible	traces	15m à 0.01

Cible de Dialakoro

Elle a été testée par:

- géochimie détaillée: 143 échantillons , sur 11 lignes à la maille de 200x100m, ont donné des valeurs anomalies de 50 à 500 ppb.
- les meilleures valeurs dans les puits sont

Puits	Au ppb
P1-14	845
P1-21	570
P1-22	114
P1-23	325
P1-24	280
P1-25	1440
P1-26	100
P1-33	88
P1-36	352

Les meilleurs résultats sont liés à la présence de veines de quartz:

3 tranchées ont donné les résultats suivants:

- DT 001: les résultats sont faibles de l'ordre de 0,30 g/t, avec des fortes valeurs liées aux veines de quartz (7, 47 g/t)
- DT 002: les résultats sont faibles de l'ordre de 0,30 g/t, avec des fortes valeurs liées aux veines de quartz (3,14 g/t)
- DT 003: les résultats sont faibles de l'ordre de 0,30 g/t, avec des fortes valeurs liées aux veines de quartz (2,95 g/t)
- le Levé géophysique: IP a mis en évidence d'une zone de haute résistivité de direction NS au centre de la zone.

Cible de Kona

- 16 puits ont été excavés, avec la plus forte valeur de 170ppb
- Les Levés géophysiques ont donné les résultats suivants:
 - en EM : présence de faibles conducteurs de direction NS
 - IP : révélation de d'une anomalie de haute résistivité dans la partie ouest de la grille(Kona nord) révélation de d'une anomalie de résistivité modérée dans la partie centrale de la grille (Kona sud)
- MAG :présence de deux zones de faibles perturbation liées aux latérites
- Les résultats des Sondages carottés donnent:
 - KND001: les intersections minéralisées , sont: 20m à 0,85 g/t y compris 9m à 1,14 g/t
 - KND002: pas d'intersections minéralisées, mais le trou a recoupé le graphite(anomalie IP?)
 - KND003: les intersections minéralisées , sont: 53m à 0,51 g/t y compris 34m à 0,66 g/t

Cibles de Konzé

- . cible A: les résultats sont faibles: 0,01 g/t avec une foliation N350°/90°

- . cible A1: les résultats sont faibles: 0,01 g/t avec une foliation N10°/90°
- . cible B :les résultats sont faibles: 0,02 à 0,03 g/t
- . cible B1 les résultats sont faibles: 0,02 g/t

Cibles de Koting :

- . cible D1: seul un puits a donné à 8,85 m une valeur de 0,57 g/t
- . cible E : les résultats sont faibles: 0,02 à 0,22 g/t

Cibles de Bla hameau :

La grille de 200x100m a mis en évidence deux zones anomalies de 17 à 39 ppb et de 70 ppb.

Coût des Travaux : 266.727.600 FCFA

Programme Futur :

Cible de Ntiola:

- . puits et /ou RAB sur extension de la principale anomalie située à l'ouest de la minéralisation connue
- . puits et /ou RAB sur extension nord et sud de la minéralisation connue
- . levés géophysiques au sol
- . sondages carottés

Cible de Kona:

- . puits sur l'espace entre les cibles de kona nord et sud
- . puits sur extension sur les anomalies sol de la grille de Kona
- . levés géophysiques IP et EM au nord et au sud des sondages KND001 et KND003 et dans l'espace entre les grilles nord et sud
- . sondages RC

Cible de Konzé

- . sondages RAB

Cible régionale

- . les cibles de Niala, Kokoun nord et Koting feront l'objet d'une géochimie à la maille de 200x100m.

2-1-2 Joint Venture RRL/ABC-Randgold Resources

Rapport annuel 2003

Permis de : Diokélébougou

Secteurs de : Diokélébougou

Feuille topographique de : Massigui

Arrêté d'attribution : 1154/MMEE-SG du 04/06/02

Travaux réalisés :

Récapitulatif des travaux antérieurs

Géologie/ images satellites	Géochimie	Sol grille	Régionale	Puits
Km ²	Nombre échantillons	Km ²	Km ²	m
786	1609	22.9	145	93

Travaux réalisés et résultats

Prospect de Diokélébougou Cible AE

- Diokélébougou A se situe dans la partie sud du permis, à 13 km au nord de la mine de Morila,
 - . puits ont été foncés, dont un seul a atteint la saprolite, les résultats sont décevants.
 - . cartographie des régolithes montre indique que la cible se trouve au contact des granites/ sédiments
 - . programme futur: géophysique au sol ; RAB ;

Prospect de Diokélébougou Cible B

- Diokélébougou B se situe dans la partie sud du permis, à 11 km au nord de la mine de Morila,
 - . 10 puits ont été foncés, dont un seul a atteint la saprolite, avec un pic à 101 ppb
 - . La cartographie des régolithes montre indique que la cible se trouve au contact des granites/ sédiments
 - . Programme futur: géophysique au sol ; RAB ;

Prospect de Diokélébougou Cible C

- Diokélébougou C se situe dans la partie sud du permis, au nord de Sanso

- . 8 puits ont été foncés, les résultats sont décevants.(10 ppb)
- . La cartographie des régolithes montre indique que la cible se trouve au contact des granites/ sédiments
- . Programme futur: RAB ;

Prospect de Diokélébougou Cible E

- . Diokélébougou C se situe dans la partie sud du permis, à l'est ces cibles AE et B
- . Géochimie(5,2x1,5 km²) à la maille de 200x100m, 419 échantillons ont été prélevés les résultats sont décevants.(16 ppb)
- . La cartographie des régolithes montre indique que la cible se trouve sur des granites
- . Programme futur: RAB ;

Coût des travaux : 114.000.000 FCFA

Programme futur : En plus des cibles AE,B,C,E , deux nouvelles cibles (Fourala et Toukoro) feront l'objet de géochimie (200x100m)

2-1.3 Joint Venture New Mining Mali-Randgold Resources

Permis de Recherche de : Joint Venture de Dionkala

Période : 2003

Arrêté d'Attribution : N°1145/MMEE-SG du 4 Juin 2002

Coût des Travaux : 72.747.600 FCFA

Travaux Effectués :

Courant l'année 2003, ladite société a effectué les travaux suivants :

une cartographie géologique et des régolites
images satellites et interprétations aéromagnétiques
interprétation des anciennes données géochimiques : 1586 échantillons
grilles de sol 1716 échantillons
puits : 173 échantillons
tranchées : 160 échantillons
roches : 150 échantillons
sondages carottés : 395 échantillons
géophysique au sol (IPEM) 9000 mètres
lames minces : 10 échantillons.

Résultats des Travaux :

L'interprétation des images satellites de Dionkala a été faite à partir d'une image Landsat bande 7. Ce type récent d'image Landsat comporte une grande extra panchromatique avec une forte résolution de 15 m x 15 (Landsat 5 avec une résolution de 30 x 30 m). Cette interprétation a été complétée par la géophysique aéroportée.

Le Dr Greo cameron pendant la campagne dernière a utilisé l'imagerie satellite et aéromagnétique qui a indiqué que les structures dominantes dans la région sont les couloirs de direction N-S et NO-SE.

L'interprétation initiale du régolite a été faite à l'échelle 1/50.000 par une combinaison de photographies aériennes et d'images satellites Landsat 7, l'image Landsat a été corrigée en WG 584 par un relevé de points sur le terrain

L'interprétation révèle que la zone est caractérisée par une pénéplaine ondulée d'altitude variant entre 310 m à 350 m et que le régolite peut être divisé en quatre (4) régimes de régolite qui sont : régime de cuirasse (latérite) 30 %, régime érosionnel 7 %, régime dépositionnel 53 %, régime résiduel 10 %.

La grille de 7 Km (N-S) x 4 Km (E-O) couvre une superficie de 28 Km² ; un total de 1426 échantillons ont été prélevés. Les résultats de cet échantillonnage indiquent trois (3) zones d'anomalies (Djadio nord Djadio Estet Dionkala Nord) avec deux valeurs de plus de 1000 ppb Au. Les anomalies de plus de 50 ppb Au sont d'extension 1200 m x 500 m (Djadio Nord) 500 m x 200 m (Djadio Est) et 600 m x 200 m (Dionkala Nord).

Les résultats de l'analyse arsenic confirment fortement l'anomalie de Djadio Nord quand bien même l'anomalie or est décalée vers le Sud Ouest par rapport à l'anomalie arsenic le long du drainage. Les anomalies de Djadio Est et Dionkala Nord ont été légèrement confirmées par l'analyse arsenic.

Les 71 puits exécutés à ce jour sur la cible de Djadio Nord donnent des valeurs proches de 0,5g/t. La plus haute valeur de 0,41 g/t a été obtenue dans le puits DKP 234-1135. La plus haute valeur dans la saprolite de 0,0068 g/t a été obtenue dans le puits DKP 234-112,5. Des foliations plates de direction N 280 – N 320 avec un pendage de 20 – 40 degré vers le Nord ont été trouvées

Les valeurs anomalies de la tranchée DKT 001 de 100 m de longueur vont de 0,1g/t à 1,38 g/t avec une zone de 7 m à une teneur moyenne de 0,57 g/t.

L'interprétation de la géophysique au sol de Djadio Nord indique une zone d'anomalie de haute chargeabilité et de forte résistivité de direction NNS-SSO parallèle au pendage de la foliation.

Les deux trous de sondage interceptent une mince zone de silicification bordée de sulfures mais sans une minéralisation aurifère.

Coût des Travaux :

Les dépenses s'élèvent à 72.747.600 FCFA sans les charges de bureau qui ne sont pas précisées.

Programme Futur :

Tester par puits la plus grande intensité de structures au sud de la zone déjà explorée à ce jour par puits, tranchées et sondages.

Tester par puits tous les linéaments EM de direction N-S, les linéaments pouvant être minéralisés comme l'est un à N'Tiola.

2.1. 4 Joint Venture Randgold / New Mining Mali

Permis de : Tiorola

Période : 2003

Introduction :

Résumé des activités de Randgold Resources durant l'année 2003 sur le prospect de Tiorola.

Travaux Réalisés :

Géologie :

Cartographie géologique et des regolithes sur l'ensemble du permis

Images satellites et interprétations aéromagnétiques.....

Géochimie :

Grilles des termitières (200 m x 100 m) avec prélèvement de 620

Grilles des termitières (400 m x 200 m). avec prélèvement de 225

Grilles régionales des termitières (800 m x 200 m) avec prélèvement de 220

Echantillons roches : prélevé 105 échantillons

Une tranchée : avec prélèvement de 10 échantillons longue de 10m

Grilles des termitières

Echantillons
Echantillons

Echantillons

10

12

11

30

<ul style="list-style-type: none"> - Maille 200 m x 100 m sur 12 Km² - Maille 400 m x 200 m sur 11 Km²..... - Maille 800 m x 200 m sur 30 Km² <p><u>Géophysique au sol, 800 mètres linéaires</u></p>		
--	--	--

Résultats des Travaux :

Interpretation des images satellites et des levés géophysiques aéroportés :

Les différentes interprétations ont permis d'obtenir une carte des régolites et une carte géologique à l'échelle 1/100.000.

Géophysique au sol :

Elle révèle la présence de trois linéaments de direction N-S à Kona identifiées comme de possibles décrochements dextres.

La Géologie du périmètre du permis :

La géologie du périmètre du permis est dominée à l'Est par les méta-sédiments et les volcanoclastites de la formation de Morila ; à l'Ouest par des grauwackes , des grès et des grès fins silicifiés de la formation de Kékoro.

A Kona, la cartographie révèle une séquence de roches volcano-sédimentaires composés de psammites et de grès grossiers plus des conglomérats mal classés ; le tout intrudé par la diorite et la granodiorite . Les couches ont une orientation N330° - 350° et un pendage de 50° W.

Tranchées :

Les résultats d'analyse des échantillons de tranchées donnent une valeur moyenne de 4 m @ 0,038 g/t Au. Les échantillons pris dans les volcanosedimentaires et les microdiorites sont tous inférieurs à 0,005 ppm Au.

Géochimie :

Echantillonnage régional :

La partie sud de Tiorola a révélé une grande zone d'anomalie de 2 Km x 2 Km avec des valeurs de 40 à 320 ppb Au. Elle se situe à l'intersection de 2 structures ; une de direction N-S et l'autre de direction NO-SE.

Grille de Kona Extension :

Les résultats de l'échantillonnage des termitières montrent quelques anomalies de hautes valeurs avec 23 valeurs au dessus de 100 ppb avec un maximum de 700 ppb Au.

Il y a trois anomalies de direction N-S ; l'anomalie du nord est de 1500 m x 400 m, l'anomalie centrale 1500 m x 400 m et l'anomalie du sud 2000 m x 500 m. Ce sont des anomalies d'or et d'arsénic.

Grilles de A et F :

Les résultats n'ont pas donné d'anomalies à poursuivre.

Grille de Tiorola Sud :

Il n'y a aucune anomalie associée aux granites et sédiments mixtes de cet prospect.

Coût des Travaux :

Les dépenses effectuées durant l'année 2001 à 2003 s'élèvent selon Randgold Resources à 92 356 200 FCFA dont :

charge du siège : 12 046 800 FCFA
allocation_bureau_local : 24 815.600 FCFA

Programme Futur :

Randgold-New Mining se propose d'exécuter les travaux suivants en 2004. :

- intégrer géologie ,géochimie et régolite
- tranchées sur les filons couches de granodiorite et les filons dykes,
- levé IP de l'extension de Kona , des sondages inclinés de RC sur les anomalies EM et IP
- vérifier les anomalies découvertes par l'échantillonnage termitière de l'extension de Kona, des puits, des tranchées, la cartographie détaillée et les sondages RC et/ou diamants .
- localisation au sol par une combinaison de levé EM- puits-géochimie sol- sondages RAB si possible de la zone située entre les formations de Kékoro et de Morila.

2-1-5 OMRD / Randgold Janvier- Mars 2003

Permis de : Joint Venture de Kékoro

Arrêté d'Attribution: Arrêté N 2251/MMEE-SG du 16 Août 2000

Période : Janvier – Mars 2003..

Travaux Réalisés :

Secteur de Kékoro :

Un contrôle analytique : Il a été effectué sur 224 échantillons au laboratoire de Morila afin de vérifier la véracité des résultats d'analyses géochimiques faites par les Japonais dont le résultat ne figure pas dans le rapport.

Cible de Kékoro A :

27 puits distants de 20 m ont été creusés sur les lignes de sondage pour localiser et tester le contact granodiorite- sédiments. 2 petites tranchées de 20 m ont été creusées.

Cible de Kékoro Nord :

Randgold a entrepris un programme d'interprétation géologique associé à la géochimie sol régional à la maille de 1000 m x 200 m : 86 échantillons prélevés.

Cible à l'Est de la rivière Baoulé :

Randgold a entrepris sur cette cible la cartographie géologique, la cartographie des régolithes et l'échantillonnage lithologique : 241 échantillons pris.

Secteur de Sagala :

Cible de Sagala Sud Ouest :

Il a été effectué un échantillonnage géochimique à la maille de 1000 m x 200 m soit 150 échantillons ont été prélevés. L'interprétation géologique a été faite parallèlement à la géochimie.

Cible de Kabala Sud :

La cartographie géologique détaillée a été faite avec 100 échantillons prélevés ;

Cible de Kabala Nord :

- * Un total de 64 échantillons de roches ont été prélevés
- * 18 puits ont été forés.

Cible de Sagala :

- * 9 puits ont été creusés
- * Une cartographie des régolithes.

Résultats des travaux :

Secteur de Kékoro :

Contrôle analytique: il a posé des doutes sur la véracité des résultats de l'échantillonnage sol des japonais dans les zones à l'Est de la rivière Baoulé et de Kékoro Nord.

Cible de Kékoro A :

Les résultats des puits sont décevants dans l'ensemble. Les meilleurs résultats proviennent des veines de quartz des puits KKP17 (3,34 g/t Au) et KKP20 (111 g/t). Les meilleurs résultats dans les tranchées se situent au niveau des veines de quartz qui donnent des valeurs comprises entre 0,47 et 330 g/t Au.

Cible de Kekoro Nord :

La cartographie géologique a révélé le contact entre le granite au sud et à l'ouest et les méta-sédiments au nord et à l'est . La cartographie des regolithes indique que ces anomalies se trouvent sur un plateau latéritique résiduel.

Cible de Kékoro Nord

Les résultats d'échantillonnage géochimique n'indiquent pas de large zone d'anomalie, la plus forte valeur obtenue est 56 ppb proche de l'intrusion granitique.

Cible à l'Est de la Rivière Baoulé:

L'interprétation préliminaire de la géologie indique une prédominance de grauwacke d'argilite qui sont graphitiques par endroits, des intrusions granitiques et des dykes de granodiorites.

Les résultats d'analyse des échantillons de roches ou de saprolite donnent des valeurs comprises entre 0,40 g/t à 41,7 g/t Au dans les dykes felsiques de 2 à 3 m d'épaisseur.

Secteur de Sagala :

Cible de Sagala SW :

Les résultats ont donné une anomalie sol régionale de 4 Km de long sur 1 Km de large avec des valeurs atteignant 176 ppb.

Cible de Kabala Sud :

La cartographie a révélé que la géologie est dominée par des méta-sédiments composés de grauwacke avec des argillites parfois graphitiques. Les méta-sédiments sont plissés avec leur axe orienté NE et NS. Des gabbros diorites, porphyres et dykes felsiques intrudent le paquet de sédiments.

Les échantillons lithologiques donnent des valeurs anomalies de 60 à 520 ppb Au. Ces valeurs sont liées aux dykes felsiques minéralisés qui contiennent de grains fins d'arsénopyrite disséminés et des grauwackes métamorphisés (conglomérats).

Cible de Kabala Nord :

L'échantillonnage lithologique a donné comme valeurs anomalies intéressantes 3 g/t Au sur un dyke felsique intrudé et 1,19 g/t Au sur une veine de quartz (KN40).

Les puits donnent des saprolites de grauwacke et argilite (puits KNP-001 KNP-014, KNP-018 un dyke felsique porphyrique (KNP-006), et une dolérite (puits KNP001). Les résultats des échantillons de puits sont décevants et donnent des valeurs comprises entre 0,01 et 0,04 g/t Au.

Cible de Sagala :

Les échantillons de puits n'ont donné aucune valeur anomale.

Travaux futurs : Cartographie géologique et régolithes, géochimie sol et puits.

2-1.6 - OMRD et Randgold Resources 2002-2003

Une synthèse des travaux a été faite dans le cadre du renouvellement du permis de Sagala attribué par Arrêté N 2251/MMEE-SG du 16 Août 2000 à la Société Japonaise Overseas Minerals Resources Development (OMRD). Ce permis fait l'objet d'une joint-venture entre Randgold et OMRD depuis le 19 Avril 2002.

Travaux Réalisés :

par OMRD de 2001 à 2002 :

géochimie sol à la maille de 250 m x 100 m dans la zone de Kabala avec un prélèvement de 2176 échantillons analysés pour 8 éléments (Au, A.G., As, Sb, Cu, Pb, Zn et Mo)

78 puits ont été foncés pour tester les anomalies sol.

Par Randgold de Mai 2002 à juillet 2003:

- compilation des données OMRD
- achèvement de l'interprétation de la régolite régionale au 1/30000 en utilisant les photographies aériennes en noir et blanc et les images Landsat
- validation sur le terrain des cartes régolite des cibles connues
- achèvement de la cartographie géologique à l'échelle régionale 1/50.000
- interprétation de la géophysique au sol
- redocumentation et une révision de l'interprétation des carottes de Sagala
- cartographie géologique détaillée et l'échantillonnage des roches sur Kabala sud et Nord

- achèvement de l'échantillonnage régional sol (150 échantillons) sur la cible de Némala au sud -ouest du permis
- échantillonnage sol détaillé (400 échantillons) et la cartographie de la nouvelle cible de Némala.
- Cartographie géologique détaillée et échantillonnage des roches sur Kabala Sud et Nord.

Résultats Obtenus :

A l'issue des travaux effectués, trois zones anomalies ou cibles ont été identifiées :

Sagala : La minéralisation aurifère est associée à des petites veines de quartz encaissée dans une intrusion de granodiorite. Elle apparaît comme étant un enrichissement supergène et la mobilisation de l'or dans la zone oxydée, dans la saprolite, suite à une réduction isométrique du volume de la roche fraîche à la saprolite constituée en prédominance de matière argileuse et la libération de l'or à travers la dislocation des veines de quartz.

Dans la roche fraîche, les résultats sont limités aux veines de quartz, sans aucune dispersion ainsi que les teneurs soient fortes.

Dans les cibles de Kabala Nord et Kabala Sud, la minéralisation en or est liée aux masses de roches filonnières felsiques localisées le long de la charnière des structures anticlinales avec des résultats relativement faibles (100 – 500 ppb).

Au sud-ouest de Sagala (Némala), de fortes teneurs sont obtenues dans le sol en coïncidence avec un cisaillement régional majeur de direction NE du contact entre un granite et des sédiments. C'est une cible de haute priorité de Randgold.

Coût des Travaux Réalisés :

Le coût des travaux réalisés par OMRD sur l'ensemble des permis de Sagala et Kékoro s'élève à 1,836 millions de dollars US.

Le coût des travaux réalisés par Randgold sur le permis de Sagala s'élève à 198.310 dollars US

Programme futur des travaux :

Randgold a identifié cinq (5) cibles à exploiter pendant les 3 années de renouvellement : Intégration des toutes les données disponibles comprenant régolite, géologie, géochimie sol, RAB, RC et sondages diamantés, et géophysique.

- exécution de puits et tranchées sur ces cibles
- sondages RAB à la maille de 200 x 100 m au vu des résultats
- sondages RC/carottés sur les cibles où les sondages RAB ont identifié la minéralisation
- étude de préfaisabilité si les cibles satisfont aux critères de Randgold.

Le coût du programme futur est de 750.000 dollars US.

2-1.7 - Anglogold

Permis de : Kalaka

Superficie : 250 km²

Secteurs de : Kalaka

Feuille topographique de : Massigui

Arrêté d'attribution : 19 mars 2001, Arrêté N° 010531/MMEE-SG

Période des travaux : Rapport Annuel 2002

Coût des travaux : 59.095.585 FCFA

Travaux réalisés:

Programme des travaux

Cible de Kalaka

Programme de sondages RC, avec 16 trous de 200 mètres de profondeur, totalisant 3200m pour tester en profondeur les résultats obtenus des précédents sondages RAB.

Travaux réalisés

Cibles de Kalaka

Construction d'un camp d'exploration, à 4 km à l'est de Kalaka,

Etude environnementale, les paramètres concernés sont :

- végétation
- aires de stockage
- matérialisations des trous de sondage
- aires de dépôt des ordures
- risque de contamination des eaux de surface et de sous-sol
- protection du camp contre les feux de brousse

Cartographie des régolites, les régimes présentes sont : cuirasse ; déposition ; érosion,

Levé de magnétométrie, totalisant 95 km linéaires, avec des mesures à tous les 10 m le long des layons orientés NW/SE (Geométrics G856 32300nt),

Géophysique aéroportée sur des profils NS et espacés de 250 m et EW, espacés de 2500 m,

Réinterprétation des résultats RAB,

Sondages RC, avec 6 trous de 100 mètres de profondeur, totalisant 818 m.

Description et statistiques des travaux

CIBLES	DESCRIPTION	TRAVAUX EXECUTES
Kalaka	Métasédiments à schiste séricite, chlorite, rarement graphite, Metagrauwackes, Metasiltstones, Dyke de composition intermédiaire	- 6 sondages carottés KRC1A, KRC1B, KRC2A, KRC2B, KRC5, KRC6 totalisant 818m géophysique réholites géologie cartographie
Liste des figures	géochimie, géologie, localisation des puits, géophysique, carte schématique structurale avec échelle graphique réholites position des sondages logs de sondages Carte de localisation du permis de Kalaka avec échelle graphique	

Réultats des travaux :

Cibles de Kalaka

Les interprétations des données géophysiques mettent en évidence trois directions de structures :

- failles de direction E-W
- zone de cisaillement du Banifing de direction NE-SW
- failles parallèles de direction NW

Trois lithologies distinctes :

- métasédiments de direction NE-SW, schistes à séricite et chlorite, schistes graphiteux, minces -- intercalation de siltstones et de grauwackes fins,
- granites à amphibole et biotite ; granites à biotite plus magnétique et folié à l'ouest et à l'est des métasédiments.
- métavolcaniques dans la partie NW du permis

721 échantillons ont été analysés au laboratoire de ANALABS (FP et AAS), ont donné les résultats suivants :

Sondages	Largeur(m)	Au (g/t)
K1RC1A	1	1.05
K1RC1A	2	0.92
K1RC1B	1	1.07
K1RC1B	3	0.87
K1RC1B	2	0.7
K1RC1B	4	0.6
K1RC2A	9	1.26
K1RC2A	1	2.6
K1RC2A	8	1.01
K1RC2A	3	0.796
K1RC2A	3	0.75
K1RC2B	1	1.8
K1RC2B	3	0.77
K1RC2B	2	0.7
K1RC5	4	1.5
K1RC5	3	3.1
K1RC5	2	1.11
K1RC5	3	1.2
K1RC6	1	1.2
K1RC6	1	1.02

Coût des des travaux :

NATURES DES CHARGES	MONTANT FCFA
Analyses	3 538 739
Sondages	32 898 447
Travaux de levée topographique	
Dépenses camp	14 522 080
Consommation gaz- oil	23 250
Entretien réparation	
Salaires personnels	4 355 398
Taxes salaires	1 652 890
Sécurités sociales	1 322 361
Immobilisations	
Charges bureau	536 420
Taxes professionnelles	246 000
TOTAL	59 095 585

Programme futur :

poursuite campagne de sondage RC (2392m)

2-1-8- Joint Venture Anglogold Exploration (Mali) Limited-Société Fokoloré Mining Sarl

Permis de recherche : Diamakolé

Période : Premier Trimestre 2003.

Feuille : Massigui

Arrêté : 3449/MMEE-SG du 31/12/01

Travaux Réalisés :

Anglogold a exécuté les travaux suivants :

213 trous de sondages RAB sur l'anomalie S1 A pour un total de 6992,65 m (avec une profondeur moyenne des trous de 32,8 m) = maille 200 m x 50 m

126 trous de sondages RAB sur l'anomalie S1 B pour un total de 3768 m linéaires (avec une profondeur moyenne des trous de 30 m)=maille 200 mx50 m

379 trous de sondages RAB sur les anomalies S1 C et S1 D pour un total de 10.195 m : mailles 400 m x 100 m et 400 m x 200 m

41 trous de sondages RC totalisant 4920 m doivent être faites sur la grille S1 B.

Résultats des Travaux :

Géologie : Du point de vue lithologique, la zone semble complexe. Il a pu être distingué des roches sédimentaires, des intrusions mafiques (diorites) et de la granodiorite magnétique.

Géochimie :

La grille S1 B et le nord de S1 A ont donné des passes minéralisées intéressantes en sondages RAB (valeurs égales ou supérieures à 10 ppb sur 4 m ou plus).

Quand aux sondages RC leurs résultats ne sont pas disponibles dans ce rapport.

Programme Futur :

Anglogold a prévu d'exécuter 43 trous de sondages RC totalisant 5160 m sur la zone nord de la grille S1 A.

Coût des Travaux :

Les dépenses durant ce trimestre ont été estimées à 192.159.771 FCFA (avec 7 291 660 de charges de bureau).

2-1- 9 - Joint Venture Anglogold Exploration Mali Limited-Mande Mines

Secteur : Kola

Feuille topographique : Massigui

Arrêté d'Attribution : PR2001/147 du 17 mai 2001
Période des Travaux : Rapport Annuel -décembre 2002
Superficie : 600 km².

Travaux effectués :

Les travaux ont consisté en la construction du camp d'exploration, l'étude environnementale, la géophysique aéroportée, la géochimie sol, la cartographie des regolite et le sondage RAB.

Construction du camp d'exploration : pour l'exécution des travaux de terrain un camp temporaire composé de cinq tentes d'une cuisine et d'un réfectoire a été construit à 1 km du village de Sokourala.

Etude d'impact environnemental : une étude environnementale a été effectuée par un expert interne de Anglogold basé a Johannesburg et a concerné les paramètres suivants :

Végétation ;

Les aires de stockage

La protection des trous de sondages qui doivent être matérialisés par des monuments en ciment;

Les aires de dépôt des ordures;

Le risque de contamination des eaux de surface;

La protection du camp contre les feux de brousse.

Géophysique aéroportée : La société FUGRO d'Afrique du Sud a été sollicitée pour effectuer le levé géophysique aéroportée qui s'est achevé le 15 mai 2001.

Les spécifications du levé géophysique étaient un espacement de 250 m NS entre les lignes et de 2500m entre les lignes transversales.

Cartographie des regolites : la cartographie détaillée des regolites a été effectuée et les quatre régimes (cuirassique, dépositionnel, érosionnel et résiduel) ont été bien définis.

Géochimie sol : un échantillonnage de suivi a été effectué sur les six grilles (K1 à K6) de Kola. Un total de 8583 échantillons ont été prélevés et envoyés au laboratoire de Morila pour analyse Or par la méthode de digestion par aqua regia. Les échantillons sols prélevés à la maille de 400m X 100m ont été envoyés à Chemex au Canada pour une analyse multi-éléments.

Sondages RAB : un total de 434 trous de sondages RAB totalisant 9671,7 mètres linéaires ont été implantés selon des profils orientés E-O, sur les cibles K_{6-A} et K_{6-B}. Les sondages étaient inclinés de -60° vers l'Ouest en général et avaient des profondeurs moyennes de 26m sur le prospect K_{6-B}. Le trou le plus profond a atteint 51,5m. Les échantillons de sondages prélevés à chaque 2m ont été envoyés pour analyse Or dans le laboratoire d'ANALAB de Morila

Résultats des travaux:

Géophysique : la combinaison des données de géophysique nouvellement acquises (du domaine) et des données existantes du domaine public incluant la cartographie des affleurements et la géochimie sol et multi-éléments ont permis une nouvelle interprétation géologique et structurale de la zone.

Lithologie : l'interprétation géophysique a permis d'identifier trois types de lithologie comme suit :

métasédiments qui se rencontrent au NO et à l'Est du permis;

Les granites : deux types de granite sont interprétés : les granites à amphibole et biotite et les granites à biotite beaucoup plus magnétiques et foliés;

Les métavolcanites sont présents vers la partie Est du permis.

Structure : trois directions de structure ont été dénombrées et se repartissent comme suit :

Failles de direction E-O;

Zone de cisaillement du Banifing de direction NE-SO traversant le périmètre de Kola;

Une autre direction de structure caractérisée par des failles parallèles de direction NO.

Cartographie des regolites : la cartographie des regolites a permis de définir le domaine des différents régimes (cuirassique, dépositionnel, érosionnel et résiduel) et de confirmer la présence d'un corridor N-S occupé par des métasédiments dans la partie centrale de la grille K6. Des affleurements de roches métavolcaniques de composition intermédiaire sont également présents le long de la limite du permis.

Géochimie sol : les cartes géochimiques établies concernent les six cibles étudiées (K_1 , K_2 , K_3 , K_4 , K_5 , K_6).

Cible K_1 : cette cible correspondait à un contact entre granite et métasédiments dans la partie Est et Ouest. Une anomalie longue de 1200m interprétée comme étant associée au contact apparaît dans une fenêtre de régime érosionnel autour d'un plateau latéritique. Cette anomalie d'or est soutenue par des valeurs élevées d'arsenic, de cuivre et de molybdène.

Cible K_2 : cette cible correspond à une zone de cisaillement. Les résultats de géochimie sol ont donné une anomalie or à travers deux lignes dans la partie Nord-Ouest de la grille. Cette anomalie est superposée aux régimes de cuirasse, dépositionnel et résiduel.

Cible K_3 : une anomalie Au apparaît au centre de la grille liée suivant un contact de direction NE, dans les métasédiments encadrés par des granites au NE, N et O de la grille. Dans la partie Sud un groupe de trois anomalies or isolées semble être associé à un dyke de direction NNE. L'anomalie principale est située sur un plateau latéritique.

Cible K_4 : un contact entre granite et métasédiments est identifié dans cette grille. Une seule anomalie Or liée aux régimes cuirassique et érosionnel semble couvrir ce contact vers le centre de la grille. Des valeurs élevées d'arsenic, de cuivre, de molybdène et d'argent existent le long de cette portion du contact.

Cible K_5 : plusieurs anomalies ont été délimitées sur cette grille.

K_{5-A} : la plus importante anomalie a des dimensions de 2500m (NS) par 500 à 600m (EO). Cette anomalie apparaît dans des métasédiments à proximité d'un granite. De plus cette anomalie se trouve à côté d'une structure interprétée comme étant une zone d'extension avec flexure à l'Ouest.

K_{5-B} : se trouve à la périphérie du corridor de métasédiments orienté NNO dans la zone de contact bordée respectivement par les métavolcanites et les granites.

K_{5-C} : est orientée vers le NO et NE sur une distance de 1600m à l'intérieur du corridor de métasédiments qui est bordé par des granites à l'Ouest et des métavolcanites à l'Est. Cette anomalie est associée principalement à un régime de cuirasse.

Cartes jointes :

Carte de superposition géologie- géochimie du permis de Kola;

Carte de superposition géochimie-magnétisme du permis de Kola;
Carte des contours :Or et carte des regolites de la grille K₁;
Carte des contours :Or-As et carte des contours :Or-Mo de la grille K₁;
Carte des contours :Or et carte des regolites de la grille K₂;
Carte des contours :Or et carte des regolites de la grille K₃;
Carte des contours :Or-As et carte des contours :Or-Mo de la grille K₃;
Carte des contours :Or et carte des regolites de la grille K₄;
Carte des contours :Or et carte des regolites de la grille K₆;
Carte des contours :Or-Cu et carte des contours :Or-As de la grille K₆;

Cout des travaux:

Le coût des travaux effectués sur le permis de Kola pour la période des travaux s'élève à la somme de 479.061.323 FCFA.

Programme futur des travaux:

Une approche de sondages en deux étapes avait été adoptée pour la cible K₆. La première phase de sondages a été déjà exécutée; le second programme prévoit l'exécution sur les cibles sans signature géochimique de sondages espacés de 100 à 200m le long des profils orientés Est-Ouest et espacés de 800m.

2-1-10 - Joint Venture Anglogold Exploration Mali Limited-Fokotore Mining

Secteur : Diamakolé

Feuille topographique : Massigui

Arrêté d'Attribution : PR2001/153 du 31 Décembre 2001

Période des Travaux : Annuel 2002

Superficie : 146 km².

Travaux effectués:

Les travaux ont consisté en la géophysique aéroportée, la géochimie sol, la cartographie des regolite et le sondage RAB.

Géophysique aéroportée : la géophysique aéroportée achevée le 15 mai 2001 a été exécutée par la compagnie Sud Africaine FUGRO à la demande de Anglogold Limited. Le levé a été effectué selon des profils orientés NS et espacés de 250m avec des profils de contrôle orientés E-O et espacés de 2500m. Le levé comprenait l'enregistrement du champ magnétique total et ses composantes horizontale et verticale, la réponse radiométrique linéaire et barométrique et aussi les données de position et altitude.

Cartographie des regolith : sur la base de la carte topographique de Massigui au 1 : 200000 et des photos aériennes au 1: 50000 la cartographie des quatre régimes (cuirassique, dépositionnel, érosionnel et résiduel) a été effectuée par un consultant; S. Bolster.

Géochimie sol : prélèvement par le PDRM de 800 échantillons sols à la maille de 500m X 200m sur la grille S1, analysés pour or dans les laboratoires de la DNGM.

Prélèvement de 2664 échantillons sols à la maille de 400m X 50m sur la grille S2, analysés pour Or dans le laboratoire d'ANALAB de Morila.

Sondages RAB : un total de 213 sondages cumulant 6992,65 mètres linéaires ont été exécutés sur les anomalies S1A et S1B. L'échantillonnage a été fait par passe métrique. Des échantillons par passe de deux mètres ont été prélevés et envoyés pour analyse or au laboratoire d'ANALAB à Morila.

Résultats des travaux:

Géophysique les résultats de la géophysique aéroportée et ceux de levé géochimique du PNUD ont permis de faire une nouvelle interprétation géologique et structurale de la zone.

Le permis de Diamakolé s'étend à l'ouest de la zone de cisaillement du Banifing de direction NE-SW. Le permis est traversé par des failles parallèles de direction NW qui semble être tronquées par le cisaillement. On observe des failles de direction NE parallèles au cisaillement du Banifing et des failles de direction ENE.

La géophysique aéroportée a également permis de déterminer la lithologie. C'est ainsi que deux types lithologiques semblent être présents; les métasédiments qui apparaissent sur le côté NW du permis et délimités par des failles de direction NW et des granites, classés en deux types (grain moyen à fin avec de la biotite et un autre non magnétique à grains grossiers à moyens, rose appelé granite de Massigui) apparaissant sur le côté Ouest et Est du permis.

Cartographie des régolites : sur le permis les quatre régimes (cuirassique, dépositionnel, érosionnel et résiduel) ont cartographiés en différentes unités.

Le régime de cuirasse se retrouve principalement vers le côté ouest, NE et SE du prospect.

Le régime dépositionnel se rencontre surtout dans les plaines et cours d'eau; son épaisseur est variable, elle passe de quelques centimètres à des dizaines de mètres.

Le régime érosionnel représenté par les pentes des plateaux latéritiques et par des affleurements discrets.

Le régime résiduel semble être le régime le mieux représenté, il se retrouve dans les zones planes à moyennement élevées.

Géochimie : du point de vue géochimique trois zones distinctes peuvent être signalées, sur la grille S1, deux au Nord et une au Sud. L'anomalie plus au Nord-Ouest est caractérisée par la présence de Au+As+Cu+Pb+Ni±Zn±Sb±Te, qui semble être associé au contact sédiment-granite. L'autre anomalie de direction NE-SO semble être associée à une faille majeure de même direction. Elle est caractérisée par la présence de Au+Te±As±V±Zn. La troisième zone anomale au sud est caractérisée par l'association Au+Ag+Mo+Sb+V+Ni+Cu±Zn.

En regardant la distribution de la géochimie sur les régolites, on observe que les valeurs anomalies se situent sur le régime de cuirasse, érosionnel et résiduel.

Sondages RAB : les résultats des sondages n'étant pas encore disponibles, les interprétations n'ont pas pu être faites pour le moment.

Cartes jointes:

Carte de situation du permis;

Carte aéromagnétique (champ dérivatif vertical)

Carte radiométrique (U,Th,K)

Carte DTM (model digital de terrain)
Carte géologique du permis de Diamakolé
Carte des regolites
Carte de la géochimie sol
Carte d'isoteneur pour Or et Antimoine
Carte d'isoteneur pour Or et Arsenic
Carte d'isoteneur pour Or et Cuivre
Carte d'isoteneur pour Or et Molybdène
Carte d'isoteneur pour Or et Ni
Carte d'isoteneur pour Or et Argent
Carte d'isoteneur pour Or et Te
Carte d'isoteneur pour Or et V
Carte d'isoteneur pour Or et Zn
Carte de positionnement des sondages RAB (anomalies S1A et S1B)
Carte de programmation des sondages RAB sur l'anomalie S1C
Carte de programmation des sondages RAB sur l'anomalie S1D

Cout des travaux :

Les dépenses consenties par Anglogold sur son permis de Diamakolé de Janvier 2002 à Décembre 2002 s'élèvent à 258.997.498 FCFA.

Programme des travaux futurs :

Il sera exécuté un programme de sondages RC après réception de tous les autres résultats et après l'établissement des logs de sondages.

Un deuxième programme de sondages RAB prévu pour commencer au début du mois de Février 2003, aura pour objectif de vérifier la cible S1C et la cible S1D.

La cible S1C sera vérifiée par 381 trous de sondages totalisant 20000 mètres linéaires et placés selon une grille orientée NE-SO. L'espacement entre les profils de sondages sera de 400m et de 100m entre les trous de sondages près du contact métasédiments/granites et de 200m sur les métasédiments. Les sondages seront inclinés de -80° vers le NE.

2-1-11- Anglogold Exploration

Permis de : Garalo

Période : 2^e Trimestre, Juin 2003

Travaux réalisés :

- cartographie des regolites G1 (36 km de ligne) et G3 (32 km de ligne)
- 411 trous de sondages RAB totalisant 10.262 m
- Etude géologique à partir des données aéromagnétiques et des sondages
- Géochimie des sondages RAB : un total de 6094 échantillons ont été envoyés à Analabs pour analyse de l'or.

Réultats des travaux :

Regolithes :

L'anomalie d'or sur la grille G1 s'étend dans une zone d'érosion flanquée par un plateau de cuirasse au centre de la grille.

L'anomalie d'or sur la grille G3 visée pour le RAB semble couvrir les métasediments. Elle s'étend aussi dans une zone flanquant une grande colline de cuirasse restant et se dissipant vers le nord sur une plaine de dépôt vers un grand canal d'écoulement.

Sondages :

Les meilleures valeurs d'interception issues des trous de sondages RAB donnent une moyenne qui varie entre 0,15 g/t d'Au (G1A RAB 095) sur 28 m et 5,84 g/t d'Au (G1A RAB 147) sur 2 m selon le tableau 3 de ce présent rapport . Les autres résultats sont attendus. Il y a 2 zones d'anomalies une direction NW dans la partie sud ouest de la grille et une large zone de 500 m au NE.

Géologie :

Les métasédiments ont été interprétés à partir des données aéromagnétiques. La zone recèle de multiples directions de structures sans direction dominante distinguable.

La majorité des trous de sondages de G1A ont intercepté des intrusions felsiques (granite à biotite ou tonalite) avec quelques trous qui ont coupé les sédiments (grauwackes, schistes sériditiques). On observe des filons et stockwerks de quartz dans de nombreux sondages.

La grille G3A a rencontré dans les sondages des sédiments (schistes, méta-grès et grauwackes) avec des intrusions felsiques. Des matières intrusives felsiques ont été interceptées dans les sédiments indiquant un déplacement structural avec une géologie plus complexe qu'elle n'a été interprétée au départ.

Cout des travaux : Il est estimé à 83.785.709 FCFA et se répartit suivant le tableau ci-après :

NATURE DES CHARGES	MONTANT EN FCFA
Sondages – forages	59.267.025 FCFA
Dépenses camp	7.919.145 FCFA
Salaires personnel	8.589.709 FCFA
Taxes salaires	1.022.450 FCFA
Sécurités sociales	1.327.652 FCFA
Consommation gasoil	1.115.189 FCFA
Coût de communication	1.257.483 FCFA
Charges bureau	5.926.725 FCFA
Total.....	86.425.378 FCFA

Permis de Recherche de : Garalo.

Période : Rapport trimestriel Juillet- Août – Septembre 2003.

Coût des Travaux : 33.562.421 FCFA

Arrêté d'attribution : N°3-332 du 27 Février 2003

Travaux effectués

Durant ce trimestre, AGEX a entrepris :

une assimilation des données reçues du programme précédent de sondages RAB sur les grilles G1 et G3 un total de 10262 sur 411 trous.

Une interprétation géologique du secteur

La géochimie : un total de 6094 échantillons a été soumis en 67 lots à Analabs pour l'analyse de l'or.

Résultats des Travaux :

Sondages et analyses géochimiques :

Les résultats obtenus a partir du programme de sondage RAB sur la grille G3A confirment les anomalies de la surface sol issues du programme d'échantillonage sol de suivi.

Deux zones d'anomalies ont illustré les résultats : une zone de direction nord dans la partie nord de la grille d'une dimension d'environ 200 m x 300 m et une autre zone de même orientation (approximativement 300 m x ? au sud.).

Géologie :

Les sondages effectués sur la grille G3A révèlent la présence de métasédiments (schistes, métagrès et grauwackes) et des matières intrusives felsiques dans la partie Est de la grille de petits intusifs felsiques intersectés dans les formations sédimentaires sont évidentes : ce qui indique un déplacement structural avec une géologie plus complexe qu'elle n'a été interprétée au départ.

Cout des Travaux :

Les différentes dépenses ont été estimées selon AGEX à 33.562.421 FCFA dont 6.909.421 FCFA de charges bureau.

Programme Futur :

AGEX a prévu de faire :
4000 m de sondages RC soit 400 trous au total.

2.1.12 Anglogold Exploration (AGEX)

Permis de Recherche de : Diamakolé.

Période : Rapport trimestriel Juillet- Août – Septembre 2003.

Arrêté d'attribution : N° PR 2001/153 du 31 Décembre 2001.

Cout des Travaux : 43.770.971 FCFA.

Travaux effectués :

154 trous de sondages RAB totalisant 4288,5 m linéaires ont été forés pour vérifier l'anomalie S1D caractérisée par Au + - Cu + - Ni + - V dans la zone de croisement de deux structures : une de direction ENE-WSW et l'autre WNW-ESE.

Résultats :

Les résultats d'analyse des échantillons de sondages ont été décevants. La meilleure intersection obtenue dans le trou S1D-RAB-29 est 127 ppb Au @ 25 m avec un maximum de 764 ppb Au sur 2 m.

Programme futur :

Pendant le prochain trimestre il est prévu de vérifier, par un court programme de sondages RAB (40 trous) la zone sur la grille S1A.

Cout des travaux : Le coût des différentes opérations est estimé selon AGEX à 43.770.971 FCFA (avec 7.289.177 FCFA de charges bureau)

2.1.13 - Anglogold Exploration (AGEX)

Permis de Recherche de : Kalaka.

Période : Rapport trimestriel Juillet -Août– Septembre 2003.

Arrêté d'attribution : N° 010531/MMEE-SG

Coût des Travaux : 5.522.925 FCFA

Travaux effectués :

De l'attribution du permis à ce jour AGEX a entrepris les travaux suivants :

- une compilation des données existantes,
- une cartographie des régolithes sur la grille K1,
- la géophysique , levé magnétométrique au sol totalisant 95 km linéaires,
- des sondages RAB et RC ont été faits sur la grille K1.

Au cours de ce trimestre, il n y a pas eu de travaux de terrain à cause des pluies.

Cout des travaux

Les dépenses faites sur le permis de Kalaka sont chiffrées à 5.522.925 FCFA dont 54.415. FCFA de charges bureau /Entretien et Réparation .

2-1-14- Segala property Mali, West Africa (2002 work program)

Permis de : Ségala

Secteurs de : Ségala

Feuille topographique de : Kéniéba

Arrêté d'attribution : 416/PM-RM du 23/12/99

Période des travaux : 2002

Coût des travaux : non mentionné

2-1-15- Nevsun Resources (Mali) Ltd.

Concession de : de Fougaïa, Dioulafoundou et Koutila

Période : Mai – Juillet 2002.

Travaux réalisés :

Durant cette période, Nevsun a effectué les travaux suivants :

- une cartographie géologique des trois concessions à l'échelle 1/2500
- une cartographie géologique à l'échelle 1/1000 sur les zones de la montagne de Kaolinite et la "grande " Mine Pedro
- un levé géophysique : un total de 129,55 Km linéaires de gradients PI ; 9,45 km de PI dipôle- dipôle et 42,9 km de levé de champ magnétique total avec une compilation des données géophysiques existantes sur les différentes concessions.
- Trois tranchées de 454 m creusées sur la montagne de kaolinite et échantillonnées à intervalles de 2 m : soit 229 échantillons recueillis au total.

- étude des images photo-aériennes à l'échelle 1/20000
- l'arpentage de différents points de la grille.

Résultats des Travaux :

Cartographie à l'échelle 1/2500*

Elle a permis d'obtenir une carte géologique des 3 concessions à l'échelle 1/2500. La géologie des terrains concédés consiste principalement en une séquence turbiditique de grauwacke avec argilite graphitique et grès secondaires. Il a été observé une grande diversité d'intrusions felsiques à mafiques dans les affleurements et fouilles d'orpailage pénétrant cet ensemble sédimentaire.

Cartographie à l'échelle 1/1000 :

La carte géologique détaillée de la montagne de Kaolinite indique que ce secteur est sous-tendu par des roches sédimentaires pénétrées par des intrusions de dykes felsiques orientés N10° et N90° et des dykes de lamprophyres orientés N70° à N90 avec des filons de quartz orientés N-S ou E-W.

La carte géologique détaillée de la "Grande" Mine Pedro indique que la zone est sous-tendue par des roches sédimentaires pénétrées par des dykes felsiques N-S, d'étroits dykes de diorite orientés N 45° –N 70° et des dykes de lamprophyre N 300°.

La "Grande" Mine Pédro semble être située à l'intersection de structures croisées : de directions est-ouest croisant les principales nord-sud.

Géophysique :

Le résultat des différents travaux n'est pas dans ce rapport.

Géochimie :

Pour la géochimie sol, les valeurs sont comprises entre : < 5 ppb et 7860 ppb Au

Pour les tranchées, les différentes valeurs géochimiques oscillent entre 7 pp. Au (T1 – 2002/56-58 m) et 4450 ppb Au (T2-2002/80-82 m)

Pour la géochimie des roches, 2 échantillons ont donné des valeurs de 5 et 23 ppb Au

Interprétation aérophotographique :

Les résultats les plus importants de cette étude sont un portrait plus détaillé des motifs de fractures associés aux gisements aurifères de Ségalá et Tabakoto, ainsi qu'une délimitation de contextes similaires ailleurs sur les concessions. Le gisement de Ségalá s'exprime sous les traits d'une série de fractures E-W rapprochées, juste au nord d'une masse intrusive exprimée sous la forme d'une large anomalie circulaire.

2-1-16 - Joint Venture New Gold Mali s.a / AFRIORE International

Permis de : Banankoro

Période : 2003.

Coût des Travaux : 425.000 US dollars

Travaux effectués :

11 sondages carottants (N°s BA1 à BA11) totalisant 2209,8 m ont été exécutés. Les sondages étaient orientés de manière à pouvoir recouper le filon F4 suivant une maille d'environ 25 m x 50 m.

Parallèlement, la société a entrepris des analyses granulométriques des essais pyrognostiques : un total de 361 échantillons de carottes ont été soumis à SGS Lakefields , produisant un total de 1291 essais pyrognostiques (y compris les essais sur les sables utilisés pour le nettoyage).

Résultats des travaux :

Les résultats des intersections significatives recoupant les zones de quartz du filon F4 sont résumés dans le tableau ci-dessous :

N° de sondage	Fond de trou(m)	Coupe	Profondeur d'intersection/mASL	De (m)	A (m)	Intervalle (m)	Teneur (g/t)
BA1	140,5	200W	290	94,80	97,35	2,55	10,38
BA2	169,5	250W	260	130,30	131,10	0,80	12,37
BA3	118,5	300W	300	111,20	113,20	2,00	9,98
BA4	109,5	350W	310	91,75	92,65	0,90	1,00
BA5	244,5	300W	220	192,53	198,79	6,26	13,95
BA6	250,5	200W	220	198,00	200,18	2,18	2,45
BA7	157,5	150W	260	127,50	131,00	3,50	4,87
BA8	244,1	100E	240	228,00	229,12	1,12	1,23
BA9	283,5	200W	180	243,50	254,00	10,50	0,16
BA10	229,2	100W	220	210,98	212,69	1,71	7,36
BA11	262,5	300W	180	239,81	242,34	2,53	0,63
TOTAL	2209,8						

Un résumé des autres intersections significatives figure dans le tableau suivant :

N° de sondage	Coupe	De (m)	A (m)	Intervalle (m)	Teneur (g/t)
BA1	200W	32,00	33,00	1,00	35,57

BA3	300W	76,50	78,00	1,50	7,49
BA7	150W	104,33	105,45	1,07	23,12
BA8	100 E	75,00	76,00	1,00	20,63

La géologie est très complexe et comprend des métasédiments (sandstone, greywacke) des volcano sédimentaires (greywacke, shale/tuf), des roches intrusives (microdiorite/diorite) et de la tonalite.

Les résultats obtenus permettent de déduire que la minéralisation en or semble associée au filon F4, se trouve de préférence à proximité du contact sédiments roches ignées et au sein des sédiments proprement dits avec un aboutissement des teneurs en or dans les intrusifs dioritiques.

Analyses et Essais :

Les premiers (sur 9 échantillons , BA1/6 à 10, BA2/44 et BA3/6 à 8) n'ont pas donné la preuve d'un effet de pépite important . En outre, les temps de rotation n'étaient pas satisfaisants et on a subi des pertes énormes avec pour résultats la suppression de cette méthode.

Le tableau ci-dessous donne les résultats d'analyse granulométrique, essai pyrognostique pour l'or.

N° Echantillons	Au+106 (gx106)	Au-106 (gx10-6)	Total Au(gx10-6)	% Au+ 106	Echantillons (g/t)
BA1/6	117	535,5	653	18,0	0,71
BA1/7	781	1677	2458	31,8	1,87
BA1/8	127	1234	1361	9,4	0,99
BA1/9	32792	25340	58132	50,4	21,27
BA1/10	119	1260	1378	8,6	0,89
BA2/44	7889	15233	23122	34,1	12,37
BA3/6	3980	14453	18433	21,6	10,13
BA3/7	8	44	51	15,0	0,05
BA3/8	11190	11532	22721	49,2	16,89

Cout des travaux :

Les dépenses du projet sont estimées selon New Gold Mali à 424.689 dollars US : 256.102 US de travaux de sondages, 61720 US de coûts de terrain.

Programme futur :

La société New Gold Mali SA se propose de faire :

- un levé aéromagnétique sur le site
- 3000 m de sondage RAB/RC.

2-1-17- AGFC/ AXIM

Permis de : Nétékoto

Février- Juin 2003

Feuille : Kossanto

Arrêté : 002556/MMEE-SG du 15/09/00

Programme des travaux:

Programme transmis par lettre n° 019/AG/02/02 du 14 Fevrier 2002 (Travaux prévus pour la saison 2002 – 2003 à Netekoto)

- Resserrage de l'échantillonnage de sol, maille 100 m x 50 m 1000 échantillons à prélever.
- Cartographie géologique détaillée (échelle 1/2000) sur zones anomalies.
- Sondage RAB 1000 m au total avec 200 échantillons à prélever
- Analyses chimiques AA, ICP-MS et FA des échantillons

Coût global : 100.000.000 FCFA

Résultats des travaux :

Il s'agit surtout de compilation de données antérieures.

Anomalie A1

Coordonnées UTM : 1.465.600 N – 1.467.800 N

et 237.000 E – 238.200 E

soit 2,2 Km x 1,2 Km = 2,64 Km²

La géochimie régionale (400 m x 100 m) en 2001 – 2002 a abouti à la figure N°1 où 3 zones anomalies assez espacées apparaissent.

Un resserrage à la maille 100m x 50 m suivant les parallèles 1467700 N, 1.467.500 N, 1.467.300 N, 1.467.100 N, 1.466.500 N, 1.466.300 N, 1.466.200 N, 1.466.100 N et 1.465.900 N pourraient respectivement mieux cerner ces anomalies du Nord au Sud

Anomalie A2 :

Coordonnées UTM : 1.464.800 N – 1.467.000 N

Et 238.400 E - 239.500 E.

Soit 2,2 Km x1,1 Km = 2,42 Km² et non 3,08 Km². (cf. Page 4 du rapport)

En 2002, un resserrage (200 m x 50 m) a permis de faire la figure n°3 sur laquelle apparaissent 6 à 7 zones anomalies.

La principale se situe entre les coordonnées 1.466.400 N et 1.466.800 N avec des pics de teneurs (607 ppb - 323 ppb - 2163 ppb - 1336 ppb - 270 ppb et 2372 ppb).

La deuxième zone anomale se localise entre 1465900 N et 1465800 N avec les valeurs suivantes : 275 ppb - 550 ppb - 367 ppb - 130 ppb - 493 ppb - 350 ppb - 1023 ppb - 462 ppb - 287 ppb - 185 ppb et 723 ppb.

Un resserrage à la maille 100 m x 50 m est souhaitable avant les travaux de subsurface.

Cartographie :

Les travaux de matérialisation de la grille 200 m x 50 m et le resserrage à 100 x 25 m ainsi que les 2 lignes de base ont cumulé un total de 40,3 km de layonnage en 2003.

La figure n°4 est le résultat des travaux de cartographie.

2-1-18 - Axmin Ltd / African Goldfields Corporation (AGFC)

Permis de recherche : Kofi

Période : Février – Juin 2003.

Arrêté : 02-911/MMEE-SG du 09/05/02

Feuille : Kossanto

Travaux réalisés .

Durant cette campagne, il a été réalisé les travaux suivants .

- une géochimie sol à la maille de 200 x 50 m
- une cartographie géologique à la maille de 100 m x 25 m.

Résultats des Travaux

- Prospect de Soundou .

Les résultats géochimiques ont confirmé l'anomalie déjà existante qui a une direction générale N-S avec un contour de 100 ppb Au. Cette anomalie est très consistante avec des pics allant jusqu'à 4677 ppb Au.

La cartographie a révélé une importante ancienne zone d'orpailage. La zone de quartz a une longueur d'environ 800m x 150 m à l'extrême sud de la zone.

En outre il y a des affleurements de quartzites noires (BQ), de métasédiments schisteux ainsi que des fragments de métasédiments ferrugineux contenant des stockwerks de quart d'aspect brèchifié.

Prospect de Kofi Sud Zone A .

La cartographie a permis de distinguer des séries d'alignements de quartz représentant probablement des cisaillements Nord-Sud (pas très large).

Un échantillon de phyllite silicifiée avec des veinules (stockwerks) prélevé au bas de la pente de la butte de quartz, au sud de la principale ligne de forage (la ligne 1.455.100 N et situé entre KSB11 et KSB12) a donné une teneur de 18.455 ppb Au.

De l'or visible a été observé sur des échantillons de quartz blanc.

- Prospect de M'Bassindi

Ce prospect est couvert par une série de veines de quartz gris de direction N-S. La géochimie sol pourrait suggérer une intersection entre deux directions anomalies NE et NO. Il ya aussi des fragments de quartz avec sulfures (pyrite) disséminés, parfois de l'or visible sur les déblais des puits.

Prospect de Dougoumafougo .

Ce prospect représente une nouvelle zone d'orpaillage près du village de Kofi sur un plateau latéritique. L'anomalie géochimique soi pour or de direction NE coïncide avec celle de l'arsenic. A partir de la zone d'orpaillage, suivant la même direction N-S un pied de direction NNE composé de fragments de quartz anguleux se forme suivant la même direction, on observe une colline de quartz gris à blanc anguleux semblable au précédent (mais qui n'a pas de valeur géochimique significative).

Prospect de Fougodafé

A la base d'un large plateau latéritique qui se situe au nord de la zone B de Kofi SW, une mince zone de quartz cisaillé dans des silstones/argilites ferrugineuses affleure et peut être suivi sur 600 m. Un échantillon de cette zone a donné 4 grains d'or à la batée. Le quartz a subi une intense altération ferrugineuse et a une texture brèchifiée. Au bout, cette structure aboutit à une colline de quartz de direction N-S, N350° au nord

Prospect de Kofi Sud-Est Zone A2 .

Un trait caractéristique de ce prospect est l'observation d'un affleurement de grauwacke près d'un pic anomal. La roche a un réseau intense de stockwerk. Ce grauwacke a donné des sulfures et de l'or visible à la batée. Le secteur Est de l'anomalie semble plus intéressant avec des veines de quartz (N-S) affleurant sur la pente du plateau latéritique. Une partie des échantillons de quartz broyée et envoyée à l'analyse n'a pas donné de valeurs significatives mais à la batée 2 échantillons ont donné ;
N° 27869 = plus de 10 grains d'or
N° 275868 = à 2 grains d'or.

Prospect de Kofi Sud-Sud :

a. Domaine Sud :

Une large anomalie sol de contour supérieur à 100 ppb Au et s'étendant sur 800 m est située dans le coin SE du prospect.

La cartographie de cette zone nous fait ressortir que les anomalies peuvent être attribuées à de nombreuses shear zones contenant des structures de veines de quartz présent dans la foliation régionale N020°.

b. Domaine central :

Une large anomalie sol de contour supérieur à 100 ppb Au domine la partie centrale de cette zone avec une surface de 400 m x 400 m.

Trois minces structures NS de quartz cisaillés s'étendant sur 600 m de long et 150 m de large ont été interprétées à partir de la cartographie. La minéralisation semble se concentrer dans des brèches développées sur les épontes des veines de quartz. Un échantillon de ces brèches a donné une valeur de 4,21 g/t Au.

c. Domaine nord :

Une zone de cisaillement majeure de direction NO20° reflétée par une forte anomalie géochimique s'étendant sur 2,5 km de long x 150 m de large est présente à travers la zone à partir du coin 50 jusqu'au coin NE de la zone. Un échantillon prélevé d'une veine de quartz boudinée a donné une valeur de 7,14 g/t Au.

Il a été observé vers l'Est des phyllites silicifiées ferrugineuses renfermant des veinules de quartz.

2-1-19 - African GoldFields Corporation (AGFC)- Axmin Limited

Rapport annuel 2002 des travaux exécutés

Programme des travaux pour la saison 2002-2003 à KOFI :

- Cartographie géologique détaillée (échelle 1/2000) des zones minéralisées connues (Kofi Sud-Ouest, zone A, B et C).
- Sondages RAB (environ 4.000 m) sur les prospects de Kofi Sud-est et Kofi Nord-Est ; 800 échantillons (échantillon composé sur 5 m) seront prélevés.
- Sondages RC de détail (environ 2000 m sur les minéralisations connues (Kofi Sud-Ouest, zones A, B et C) ; 400 échantillons (échantillon composé sur 5 m) seront prélevés.
- Les échantillons de sondage seront analysés pour l'or (F.A).

Travaux exécutés et leurs résultats en 2002 :

Permis de Kofi :

Sondages RAB et RC : 6991,5 m soit 116,52 % de taux d'exécution

Echantillonnage : 3307 échantillons soit 275,58 % de taux d'exécution

Prospect de Kofi Sud-Ouest :

Les travaux de forage avaient pour but de délimiter la minéralisation dans les

zones A, B et C du prospect en continuant les travaux entamés en 2000..
Métrage global (RAB +RC) à Kofi Ouest : 4321,5 m repartis comme suit :

474 m (9 forages) dans la zone A
2279,5 m (47 forages) dans la zone B
1568 m (39 forages) dans la zone C

Prospect de Kofi Sud-Est Zone A

Métrage foré : 50 forages x 40 m par forage : 2000 m au total.
Ces forages inclinés à 50° sont repartis sur 900 m entre les lignes 1.457.500 N et 1.456.600 N.

Les perspectives sont surtout encourageantes dans le secteur Est du prospect avec des intersections minéralisées telles que :

- 25 m à 2,97 g/t dont 10 m à 4,40 g/t et 5 m à 4,99 g/t dans le sondage KSEAC 18 ; et 35 m à 0,86 g/t dans le sondage KSEAC 17 sur la ligne 1457200 N.

Prospect de Kofi Nord-Est Zone A.

Des forages dont ni la position , ni le nombre et le métrage global ne sont indiqués auraient été exécutés sur deux lignes Est –Ouest,

Il n'y a pas eu d'intersections aurifères significatives par ces forages bien qu'il y ait eu l'anomalie sol.

Permis de Kofi Nord :

Il n'y a pas eu de travaux sur ce permis.

Programme des travaux pour la saison 2002-2003

Sur le permis de Nétékoto

- Resserrage de l'échantillonnage sol à la maille de 100 m x 50 m pour un total de 1000 échantillons
- Cartographie géologique détaillée (échelle 1/2000) sur les zones anomalies
- Sondage RAB de 1000 m au total sur la zone Sud-Est, et prélevement de 200 échantillons (échantillon composé sur 5m).
- Analyses (AA) pour l'or, (ICP) pour les multiéléments des échantillons sol :

Quant aux échantillons de sondage l'analyse est le type (FA).

Travaux exécutés et leurs résultats en 2002 sur le permis de Nétékoto

Resserrage de l'échantillonnage sol à la maille 200 m x 50 m au lieu de 100 m x 50 m selon le programme ci-dessus.

Layonnage : on a 61,4 Km de ligne et 10 Km de piste.

Echantillonnage de 941 échantillons sol et 23 échantillons de roche sur une prévision globale de 1200 échantillons.

Les anomalies A2, A3, A7 et A9 ont fait l'objet de levé cartographique et observation géologique pendant l'échantillonnage sol.

Ces quatre anomalies dont le potentiel aurifère est important ont été ciblées pour des travaux de forage en 2003.

Programme des travaux prévus pour la saison 2002-2003 à Satifara

- Prélèvement de 1000 échantillons sol environ sur la zone principale anomale (Farabato) à la maille de 100 m x 50 m.
- Fonçage de 500 ml de tranchées sur les zones anomalies sol (250 échantillons à prélever)
- Sondage RAB (1000 m environ) sur l'anomalie sol de Farabato et la zone Sud, 200 échantillons (échantillon composé sur 5 m).
- Levé cartographique de détail (échelle 1/2000) à effectuer sur les zones les plus favorables.
- Analyses des échantillons sol (AA) pour l'or et (ICP-MS) pour les multiéléments ; les échantillons de sondage seront analysés pour l'or (FA).

Travaux exécutés et leurs résultats en 2002 à Satifara

Echantillonnage sol à la maille 200 m x 50 m ; 1239 échantillons de sol prélevés sur une surface de 11,8 Km² où 67 Km de layons ont été dégagés.

Au cours de l'échantillonnage sol, les observations géologiques et géomorphologiques ont été effectuées suivant les lignes et les inter-lignes, ainsi 48 échantillons de roches ont été prélevés.

Les résultats d'analyse des échantillons sont peu encourageants.

Cependant quelques valeurs plus ou moins isolées entre 5 ppb Au et 1252 ppb Au pourraient être en relation avec le contact entre l'intrusif dioritique et l'unité de grauwacke.

Programme pour la Campagne 2003

Récapitulatif des travaux programmés pour 2003

Permis	Echantillonnage de sol		Tranchées		Forage		Nbre Total Echantillons
	Nbre	Durée en semaines	Métrage (m)	Durée en semaines	Métrage	Durée semaine	
Kofi	300	2	-	-	4000	6	1100
Kofi Nord	500	3	-	-	1000	2	700
Nétékoto	300	3	-	-	1000	2	500
Satifara	500	3	500	3	1000	2	950
Totaux	1.600	11	500	3	7000	12	3250

2-1-20 Ashanti Goldfields.

Arrêté d'Attribution : N °022437/MMEE-SG du 04 Décembre 2002.

Période : Février – Mars 2003.

Travaux Réalisés :

Ashanti a fait les travaux suivants :

une campagne de sondage tarière à la maille de 500m x 100m : soit au total 126 trous forés pour un métrage cumulé de 965 m
une interprétation géologique du permis.

Résultats des Travaux :

Tarières :

Les résultats obtenus des analyses de laboratoire n'ont pas confirmé la présence d'une minéralisation économique dans l'horizon latéritique. Les valeurs varient entre 0,01 ppm Au sur 3 m (KADAG 103) et 14,40 ppm sur 2 m (KDAG 184).

Géologie :

Le socle est gréso-schisteux du birmien inférieur (grès, grauwacke, métapelites)

Le socle est couvert par l'horizon altéré : la cuirasse latéritique, la carapace latéritique et les argiles. Au bas des argiles se développe une couche saprolitique résiduelle..

Travaux Futurs :

Néant car ce rapport est un rapport final selon Ashanti.

Coût des Travaux :

Le coût total des opérations est estimé à 28 842 US dollars dont : 12593 US dollars pour les sondages, 3448 de salaires locaux, 2063 US de charges de bureau et 3873 US dollars de ACC Overheads (?).

2-1-21- Ashanti Exploration Limited

Permis de : Moussala

Arrêté d'Attribution : N °97/MMEE-SG du 22 Avril 1997

Période : 1997-2000 ..

Travaux Réalisés :

Ashanti a effectué les travaux suivants :

Mai - Juin 1997 : une campagne de géochimie sol sémi-régionale à la maille de 500 m : 810 échantillons ont été prélevés ;

Janvier - Mars 1998 : pendant cette période, il a été réalisé :

la géochimie sol détaillée à la maille de 200 m x 100 m pour vérifier les anomalies de la campagne précédente : 1221 échantillons prélevés

La géochimie sol régionale sur le reste du permis à la maille de 500 m x 200 m : soit 697 échantillons prélevés ;

- Avril - Mai 1998 : une campagne de géochimie sol avec resserrement de la maille (100 m x 50 m) a été effectuée sur les anomalies M1 et M5 : 697 échantillons prélevés

Résultats des Travaux :

- Campagne Mai - Juin 1997 :

L'échantillonnage s'est principalement déroulé sur les colluvions, éluvions et les cuirasses latéritiques et parfois les roches et les veines de quartz qui sont généralement orientés N-S. Les anomalies géochimiques sont nombreuses et les plus importantes sont M1, M2, N3, M4, M5, M6, M7 et M8

Campagne Janvier - Mars 1998 :

L'interprétation montre que seules les anomalies M1 et M5 peuvent constituer des cibles pour un resserrement à la maille de 100 m x 50 m.

Campagne Avril – Mai 1998 :

Les résultats d'analyse ont confirmé les anomalies M1 et M5.

Travaux Futurs :

Le programme de resserrement de la maille d'échantillonnage de la campagne de géochimie sol d'avril-mai 1998 sur les anomalies M1 et M5 ayant confirmé ces deux anomalies, Ashanti se propose de faire des travaux de subsurface (puits) pour vérifier l'enracinement de la minéralisation dans la saprolite et ses extensions latérales.

2-1-22- HYUNDAI Mali S.A

Rapport trimestriel des activités d'exploration de Mai à Juillet 2003 sur les permis de Faranbantourou et de Mogoyafara

Programme et cout des travaux à effectuer

- Levé Topo-géologique :

Ces travaux de levé consisteront à établir des cartes avec un fond Topo sur la géologie en détail et les structures minéralisées seront reportées. Les voies d'accès y seront tracées, ainsi que les points précis des forages exécutés.

Leur coût est estimé à 3.840.000 FCFA (6.000 dollars US)

- Tranchées :

Six cent (600) mètres pour une valeur de 8.960.000 FCFA (14.000 dollars US) permettront de mieux orienter les sondages.

- Sondages RC :

5.000 m.l de sondage RC pour un coût de 128.000.000 FCFA (200.000 dollars US) pour poursuivre en profondeur les résultats obtenus dans les travaux de surface et de subsurface.

- Analyses des échantillons :

La méthode fusion plombeuse (F.A) sera utilisée pour analyser 3000 échantillons de sondages RC pour un coût de 15.360.000 FCFA (24.000 dollars US) ; Et 600 échantillons de roches pour une valeur de 3.840.000 FCFA soit 6.000 dollars US.

Travaux exécutés et résultats obtenus :

Prospect de Mogoyafara Sud :

56 trous de sondage RC pour 4088 m .I forés/32 trous pour 2570 m.I projetés soit un taux d'exécution de 159,06 %.

Le nombre d'échantillons à prélever sera de 2697 pour tout le permis.

Les résultats d'analyse de 70 échantillons composés (1 à 23 m) sont fournis avec une teneur de coupure de 0,5 ppm en Au à Mogoyafara Sud.

Il résulte de l'observation de la carte des minéralisations de Mogoyafara sud que les travaux de sondage confirmant les anomalies de surface au sud ouest et sud-est du prospect.

Prospect de Mogoyafara Nord :

Trois (3) tranchées cumulant 34,3 ml ont été excavées sur 2 anomalies sol à teneur modérée. Le cumul des tranchées à Mogoyafara fait 563 ml et 284 échantillons de roches.

Trente deux (32) trous totalisant 258,5 m.I/8 trous avec 560 ml programmés

Soit un taux d'exécution de 461 % en métrage

Seulement 15 intervalles minéralisées (1 m à 8 m) avec une teneur supérieure à 0,5 ppm en Au ont été identifiées à Mogoyafara Nord.

Selon les conclusions du rapport, vu les résultats des travaux de surface et de subsurface, les sondages doivent être intensifiés dans ce prospect.

Permis de Farabatourou :

Pas de tranchées

Sondage RC 1011 ml forés selon le tableau dans le rapport sur une prévision de 870 ml (13 trous) soit un taux d'exécution du 116,2 %.

Analyse chimique : 260 échantillons RC selon le même tableau ont été prélevés et analysés

Les travaux d'exploration n'ont pas donné de résultats probants sur ce permis.

Cout des travaux exécutés en 2003 (1^{er} Semestre) sur les 3 permis

(Linguékoto, Farabantourou et Mogoyafara)

Le tableau suivant montre que le budget prévisionnel a été exécuté à 126,58 % soit un dépassement de 26,58 %.

Permis	Budget du Semestre 2003 en FCFA	Coûts Effectifs ou 1 ^{er} semestre 2003 en FCFA	Taux exécution En %
Linguékoto Farabantourou Mogoyafara	429.560.000	75.001.000 468.749.000	
Totaux	429.560.000	543.750.000	126,58

2-1-23- SOGETRAC

Permis de : Kossaya

Secteurs de : Kossaya

Feuille topographique de : Kéniéba

Arrêté d'attribution : 1870/MMEH-SG du 05/07/00

Période des travaux : février à juin 2002

Coût des travaux : non mentionné

Travaux réalisés :

Travaux réalisés

compilation des données de géochimie sols,
définition de zones anomalies

Description et statistiques des travaux

CIBLES	DESCRIPTION
Zone 1	2300x1900m à teneur allant de 6 à 100ppb
Zone 2	2000x1000m à teneur allant de 6 à 100ppb)
Zone 3	1000x500m à teneur allant de 6 à 727ppb)

Résultats des travaux :

Les anomalies suivent la direction NE-SW.

Programme futur :

Programme de puits à la maille de 200x50m sur les zones anomalies

2-1-24- COMINOR

Rapport 2002 Permis de Kobada

Programme des Travaux :

Pas de programme prévisionnel communiqué

Travaux effectués et résultats obtenus

Campagne de géophysique au sol (magnétisme)

. layonnage du 15 au 30 septembre 2002

21 profils de 1500 m
8 profils de 1000 m
soit au total 39,5 km linéaires de layon

. Mesures du 7 au 11 Octobre 2002

Maille 100 x 12,5 m
Orientation : N293
Paramètre mesuré : champ total
Nombre de points de mesure : 3187

La figure résultant de ces travaux de géophysique présente deux zones : la partie nord a un champ magnétique assez marqué alors que celui de la partie sud est relativement faible. Des couloirs démagnétisés s'observent dans les deux zones.

Sondages RC et AC (circulation inverse et Air core)

* Sondage RC 1350 ml (19 sondages de 60 à 78 m sur 6 lignes)

* 1336 échantillons de 2 à 3 kg par mètre foré ; plus 71 échantillons de contrôle tous les 20 échantillons de sondage.

* Sondage AC (Air Core)

- 1736 ml au nord et à l'ouest de l'anomalie du prospect (25 sondages de 43 à 78 m suivant 7 lignes)

- 1705 échantillons de 2 à 3 kg par mètre foré ; plus 91 échantillons de contrôle tous les 20 échantillons de sondage.

Les sondages RC en 2002 ont été réalisés dans le but de compléter les données des campagnes 1987, 1996 sur le fond géochimie sol. Ils suivent la direction (NE-SO) de la minéralisation en bas et sur le plateau.

Les sondages AC de 2002 ont été exécutés dans le but d'explorer les parties centre et nord du prospect non forées au paravent.

En résumé selon COMINOR sur le prospect de Kobada les sondages RC confirment l'existence d'un couloir orienté N30° long de 800 m minimum, large de 10 à 70 m et riche en veines de quartz minéralisées.

Ce couloir aurifère semble ouvert vers le sud et plongerait vers le nord à partir des profils 1500 S et 1400 S.

Cout des travaux exécutés

Les dépenses effectuées sur le permis de Kobada par COMINOR en 2002 se résument comme suit :

- Exploration	91.307.335 FCFA
(dont 51.906.100 FCFA de sondages)	
- Experts, personnel expatrié, missions	33.614.847 FCFA

2.1.25.Tambaoura Gold Resources

Permis de : Diéllé (Secteur de Massigui)

Période : 2003

Travaux Réalisés :

Les travaux suivants ont été effectués par le PDRM pour le compte de Tambaoura Gold Resources :

- Reconnaissance sur le terrain des sites ;
- Prospection géochimique à la maille de 200 m x 200 m = environ 528 échantillons prélevés ;
- Cartographie des regolithes sur le terrain au 1/20.000 ;
- Préparation physique et analyse des échantillons pour or.

Résultats des Travaux :

Géochimie :

La distribution statistique des différents résultats donnent comme valeurs : minimale 5 ppb et maximale 24 ppb. Mais ces résultats ont permis de confirmer que les zones anomalies sont celles de Baba et Tabakoro.

Cartographie des regolithes :

La carte des regoliths du secteur de Lanfiala a été réalisée à l'échelle 1/50.000.

Coût des Travaux :

Le coût des travaux n'est pas donné dans ce rapport .

Programme Futur :

Il n'est pas spécifié.

2.1.26- COMINOR: Permis de Bagoé Ouest

Rapport annuel 2002

Les travaux mentionnés ci-après constituent le premier rapport de ce permis situé dans la région de Sikasso à cheval entre les cercles de Kolondiéba et de Bougouni, sur la rive gauche de la rivière Bagoé

Programme des travaux :

Pas de programme communiqué

Travaux effectués et résultats obtenus en 2002

Les travaux se sont déroulés en deux étapes comme suit :

Géochimie alluvionnaire et resserrage géochimique sol au 1^{er} semestre 2002.

Au nord du village de Tiéfala 7 (sept) échantillons ont été prélevés dont 6 ont une teneur entre 8 et 26 ppb ; et 1 (un) avec une forte valeur anomale de 3507 ppb Au (fig. n° 3). Un contrôle géochimique sol à la maille de 200 x 100 m autour du point à 3507 ppb Au n'a donné qu'une seule valeur anomale à 123 ppb (fig n° 4).

Au sud du village Tiéfala, 7 autres échantillons ont été prélevés ; 6 échantillons ont donné moins de 10 ppb ; et un seul obtenu 51 ppb.

Une troisième zone autour du village de Djissan a fait l'objet de 8 prélevements dont 7 ont eu une teneur en Au inférieure à 50 ppb, et un seul a obtenu une valeur de 68 ppb.

Compte tenu de ces résultats et des données antérieures sur la zone, la reprise de l'approche globale sur l'ensemble du permis a été décidée en faisant la géochimie régionale associée à une campagne de cartographie/prospection.

Géochimie Régionale et Cartographie au 1^{er} Séminestre 2002

Géochimie Régionale : (Fig n°6) Exécuté sous contact par le PDRM

Maille : 800 x 100 m

Ligne : Est-Ouest

Coordonnées UTM (zone 29 N)

Nbre échantillons : 2614 de 2 à 3 kg chacun

Echantillons de contrôle labo <>blancs>> : 133

Surface couverte : 255 Km²

Analyses chimiques : fusion plombeuse et spectrophotométrie d'absorption

atomique

Résultats obtenus :

Valeur maximale : 2349 ppb

Moyenne : 14,07

Ecart type : 65,55

Moyenne géométrique : 6,5

Il résulte de ces travaux de géochimie régionale deux zones anomalies :

une zone située à l'ouest du village de Djissan sur une distance de 4 Km de long et orientée N10, avec 442, 355 et 1682 ppb comme valeurs maximales à l'extrémité nord de l'anomalie.0000

la deuxième zone est constituée de nombreuses valeurs anomalies ponctuelles autour de Tiéfala. Les maximales sont 548 ; 563 et 2349 ppb. Un resserrage sur ces deux zones était programmé au cours du 1^{er} trimestre 2003.

Prospection – Cartographie Géologique

Observations le long des profils (Est-Ouest) espacés de 800 m :

Longueur totale : 250 km. Les 2/3 du permis ont été couverts

133 échantillons de roches sur affleurement ou volantes prélevés ;

96 échantillons sur les 133 ont été analysés pour Au(voir tableau annexé au rapport) avec les coordonnées de prélèvement, la description de roches, le commentaire et les teneurs en ppb.

A l'issue des travaux effectués surtout les travaux de géophysique, COMINOR dresse une carte géologique au 1/100.000 plus détaillée que celle extrait de la carte de compilation géologique de Massigui à l'échelle 1/200.000 établie en 1997.

Sur l'extrait de la carte de compilation le permis se compose des formations suivantes :

Au Nord Ouest un ensemble de volcanites mafiques

Du nord au sud un ensemble de métasédiments

Au sud-ouest des roches intrusives felsitiques

Et au sud Est une auréole de d'intrusif intermédiaire.

Sur la carte au 1/100.000 de COMINOR le permis de Bagoé Ouest comprend :

Un domaine nord-ouest volcano-sédimentaire (basaltes et sédiments peu ou pas déformés)

Zone orientée NNE-SSO large au sud-ouest et rétrécie vers le nord, correspondant à une déformation associée à l'accident du Banifing.

A l'est du couloir du Banifing , un ensemble sédimentaire intrudé de granites et granitoïdes

Au sud-est du permis, une série volcano-sédimentaire parsemée de roches mafiques (basaltes et intrusifs de type gabbros). COMINOR conclut que les zones de déformation sont favorables au développement de la minéralisation. De ce fait la " shear zone " N20 qui contient le secteur de Dissan est propice aux futurs travaux de prospection.

Cout des travaux effectués en 2002

Les dépenses se chiffrent à 84.395.727 FCFA repartis comme suit :

coût d'exploitation : 45.825.984 FCFA

experts personnel expatrié, mission : 32.008973 FCFA

2. 1.27. Etablissements Ousmane Seydou SAMAKE: Permis de Foulalaba (Cercle de Bougouni)

Rapport d'activité 2002

Travaux exécutés et résultats obtenus :

Signalons que ces travaux de prospection géochimique ont été exécutés sous contrat entre les Etablissements Ousmane Seydou SAMAKE titulaire du permis et le service Programme Pour le Développement des Ressources Minérales (PDRM) de la DNGM.

Le contrat consistait à prélever sur le permis 309 échantillons sol à la maille de 100 m x 50 m dans la zone de Foulalaba commune rurale de Garalo Préfecture de Bougouni, Région de Sikasso.

Travaux exécutés :

Levé géochimique : A la maille 100 m x 50 m sur deux secteurs :

Premier secteur dans la partie Nord Ouest du permis.

* les coordonnées de ce secteur sont :

1.183.500 N à 1.184.000 N

et 674.400 E à 675.000 E

soit 6 profils de 600m chacun ($600 \text{ m} \times 6 = 3600 \text{ m.L}$)

* Nombre d'échantillons prélevés : 78

Deuxième secteur dans la partie sud du permis

* les coordonnées de ce 2^{ème} secteur sont :

1.181.800 N à 1.182.400 N

et 674.400 E à 676.000 E

soit 7 profils de 1600 m chacun ($1600 \text{ m} \times 7 = 11200 \text{ m.L}$)

* Nbre d'échantillons prélevés : 223

Au total 301 échantillons ont été prélevés sur les 2 secteurs et analysés pour l'or dans le laboratoire du PDRM.

Levé géomorphologique :

Les 13 profils des deux secteurs cumulant 14800 m.l ont fait l'objet d'un levé géomorphologique.

Préparation des échantillons :

Les opérations de séchage, broyage ou pilage dans un mortier en fonte , tamisage à la maille de 80 mesh et homogénéisation de la poudre obtenue suivie de quartage sont faites sur chaque échantillon en évitant qu'il y ait contamination.

Un échantillon d'au moins 100 g est prélevé pour analyses.

Résultats obtenus :

Les valeurs en or se situent entre 5 et 210 ppb

Dans le premier secteur (1183500 N à 1 18400 N) où le maximum est de l'ordre de 100 ppb, les points anomaux se regroupent pour former dans la partie sud-ouest une zone anomale (fig n°1).

Dans le deuxième secteur (1181800 N à 1182400 N) avec un maximum de 210 ppb, 2 zones anomalies se distinguent plus ou moins (fig n°1).

* la zone Sud-Ouest d'une étendue de 400 m x 300 m, de direction sub-méridienne avec des valeurs allant de 30 à 210 ppb)

* et la zone centrale sans orientation particulière avec des valeurs de 30 à 211 ppb.

Le report de ces valeurs sur la carte de compilation géochimique (travaux antérieurs), fait apparaître une zone anomale principale avec plus 30 points dont les valeurs sont supérieures à 200 ppb. Elle s'étend sur 700 m environ avec une largeur de 300 à 400 m et une direction NNE-SSO.

De la zone principale partent deux bandes anomalies.

L'une de direction Nord-Sud, s'étend vers le nord sur 200 m, l'autre est de direction NNO-SSE

La minéralisation aurifère du permis de Foulalaba a été confirmée par ces travaux
C'est pourquoi le PDRM recommande de :

Achever le levé géochimique en couvrant la bande non levée de 600 m x 600 m dans la partie Nord-Est ;

Exécuter des travaux de levé géophysique, et des travaux de subsurface (puits et tranchées) sur les zones propices à la maîtrise de 200 m x 100 m.

Ces travaux seront suivis de sondages en cas de résultats positifs.

. 2.1. 28. Rapports d'activités de 2001, 2002 et 2003 de l'usine Céramique du Mali (UCEMA-SA)

Rapports déposés par UCEMA SA le 20/03/2003 à 14h 00.

Rapport d'activités 2001 (2^{ème} semestre)

La privatisation de l'UCEMA fruit de la Coopération Mali-République de Corée, a permis en septembre 1994 la création de la société UCEMA SA dont le capital social est de Cent Millions de Francs CFA.

UCEMA SA compte six unités de production dont la principale est la TCB (Société des Terres Cuites de Bamako).

Les objectifs selon le présent rapport sont :

la mise en valeur des matériaux de construction locaux comme l'argile et ses produits dérivés ;

la contribution à l'amélioration de l'habitat ;

la création d'emplois, de richesses

et la lutte contre la pauvreté

La réalisation de la briqueterie commencée le 1^{er} Mars 2000 aurait coûté un investissement de 2,8 milliards de francs CFA.

L'effectif de la société se chiffre à 123 personnes.

Programme des Travaux .

Production :

D'Août à Décembre 2001 (en 5 mois), l'unité a traité 4.981 tonnes d'argile crue et produit 4.425 tonnes de briques cuites.

Les tableaux n°1 et n°2 montrent respectivement le détail de la production de crue et celui de cuite par type de produit.

Le tableau n°3 est le récapitulatif en tonnage.

Tableau n°1 : Production crue par type de produit

Mois	B10	1/2B10	B15	1/2B15	B20	1/2B20	HOUR D	DEC01	DEC02	TUIL
Août-01			<u>45765</u>				<u>3512</u>			
Sept-01			<u>5660</u>		<u>160</u>		<u>7502</u>			
Oct-01			<u>60317</u>	<u>1160</u>						<u>1338</u>
Nov-01			<u>91588</u>	<u>1328</u>			<u>7594</u>			
Déc-01	2068	<u>5490</u>	<u>65359</u>				<u>16108</u>			<u>1290</u>
	2068	<u>5490</u>	<u>268689</u>	<u>14288</u>	<u>160</u>	<u>0</u>	<u>34716</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2629</u>

Tableau n°2 : Production cuite par type de produit

Mois	B10	1/2B10	B15	1/2B15	B20	1/2B20	HOUR D	DEC01	DEC02	TU
Août-01				<u>7431</u>					<u>640</u>	
Sept-01	27			<u>33485</u>						
Oct-01	520			<u>84447</u>			<u>5442</u>			<u>20</u>
Nov-01	387			<u>75739</u>	<u>2360</u>				<u>17320</u>	
Déc-01	399	<u>3753</u>		<u>81655</u>	<u>4671</u>		<u>20077</u>			<u>29</u>
	1333	<u>3753</u>		<u>282757</u>	<u>7031</u>		<u>25519</u>	<u>17960</u>		<u>49</u>

Tableau n°3 Recapitulatif de la production en tonne :

MOIS	PRODUCTION CRUE EN TONNES	PRODUCTION CUITE EN TONNES
Août 2001	700	76
Septembre 2001	902	946
Octobre 2001	879	903
Novembre 2001	1.508	1.237
Décembre 2001	992	1.263
<u>TOTAL -</u>	<u>4.981</u>	<u>4.425</u>

Vente des produits :

Selon le rapport les clients potentiels de l'UCEMA SA sont les sociétés immobilières. Les recettes d'août à décembre 2001 se chiffrent à 71.556.499 FCFA (cf. tableau n°4 ci-dessous).

Tableau n°4 : Ventes des produits

TYPE	1/2 B1 0	B10	1/2B15	B15	B20	Deco/ m²	Hour dis	Tuile s	Treilli s	Dalles	Montant
Mois											
Août	-	50	-	4040	-			-	25	-	817.900
Septemb re.	-	-	-	2791	-			-	-	-	944.325
Octobre	-	-	-	215	-	80		-	-	-	533.750
Novembr e	-	-	203	5215 0	-	254,4	6460	-	-	-	12.945.30 4
Décembr e	-	-	10310	2057 63	-	136,1	1110 2	-	-	-	56.315.22 0
Total	-	50	10513	2649 59	-	470,5	1756 2	-	25	-	71.556.49 9

Pour la période de production 7023 stères de bois ont été utilisées d'août à décembre 2001 pour une valeur de 27.277.024 FCFA, soit : 3.884 FCFA/stère.

Par ailleurs avec 1.200 tonnes d'argile pour une valeur 58.608.000 FCFA, 850.000 briques ont été confectionnées pour la construction du four Hofmann.

La masse salariale pendant la même période est de 19.833.269 FCFA.

Observations sur le rapport 2001 :

Il y a une incohérence notoire entre les tableaux de production de crue et production cuite.

Par exemple :

Les 268.689.B15 de la production crue sont complément omises dans la production cuite. Pourtant il y a 264.959 B15 vendues après cuisson certainement.

La production de cuite (tableau n°2) mentionne un cumul 282.757 ½ B15 pendant que le tableau n°1 (production de crue) a un cumul de 14 288 ½ B15 on ne peut cuire plus de briques qu'on en n'a produits en crue.

Même remarque pour les B20 : le nombre de crue = 160
le nombre de cuit = 7031.

S'il n'y a pas d'anciens stocks ceci est impossible.

Par ailleurs l'estimation de la consommation annuelle en carburant semble exagérée.

Le cumul de la production de crue en 5 mois donne 328.036 éléments tous produits confondus avec un poids global de 4.981 tonnes de crue.

La production normale de crue étant 80 t/j selon le rapport ; la production normale de 5 mois aurait dû être : 12.000 t de crue

Le taux de production est de : 41,5 %

La production normale des éléments de crue en 5 mois aurait dû être : 790.448 éléments de crue en 5 mois

La production normale annuelle de crue serait de :
1.897.075 éléments de crue

Selon le rapport de 2001 à la page 9, avec 12.000 tonnes d'argile, 850.000 briques ont pu être confectionnées.

La quantité d'argile nécessaire à la production normale annuelle peut être estimée à :
26.782 tonnes d'argile par an.

Soit environ 27.000 tonnes d'argile par an au lieu de 400.000 tonnes d'argile par an.

En prenant une consommation de 40 l/voyage (24 km /voyage) par le même procédé que UCEMA SA on obtient une consommation annuelle de 118.680 litres pour transporter 27.000 tonnes d'argile au lieu de 2.637.420 litres par an pour 400.000 tonnes d'argile.

D'autre part 100.000 stères de bois par an semblent excessifs et dévastateurs pour la couverture végétale.

Dans le cadre de la sauvegarde de l'environnement, et pour éviter sinon diminuer ce déboisement abusif, UCEMA SA devra chercher une solution de recharge.

Rapport d'activité en 2002

La mauvaise qualité de l'argile sablonneuse ou gravillonnaire a provoqué l'usure précoce de certaines pièces de rechange entraînant un temps d'arrêt du 30 janvier au 9 février 2002 pour réviser les installations.

Programme :

Pas de programme.

Production :

Elle se résume comme suit :

Production crue : 9.268 tonnes

Production cuite : 6.432 tonnes

Ventes des produits : 107.940.133 FCFA

Les tableaux n° 1, n° 2 et n° 3 présentent respectivement la production de crue et de cuite, le détail de la production de crue et celui de la production de cuite

Tableau n°1 – Production en tonne de Janvier à Décembre 2002

Mois	Production Crue en Tonne	Production Cuite en Tonne
Janvier 2002	625	427
Fevrier 2002	129	188
Mars 2002	1786	1071
Avril 2002	1138	982
Mai 2002	1336	610
Juin 2002	401	809
Juillet 2002	663	8
Aoout 2002	329	215
Septembre 2002	411	58
Octobre 2002	281	246
Novembre 2002	1267	780
Décembre 2002	903	1089
Total	9268	6482

Tableau n°2 – Production crue par type de produit

Mois	B10	½ B10	B15	½ B15	B20	½ B20	Houd	Deco1	Deco2	Tuile
Jan.02	42		36324							
Fev02			77457	5520			12577			455
Mar02			11768	1170				10294		

Av.02	5942		80513		1699						270
Mai02	680		71756	5426	19162						
Jui.02	13439	1497	5585	7854	18		7214	26338			453
Jui.02			720	22275	13800	4916	42773		231		
Ao.02			17556	8930	7455						270
Sep.02			34193								30
Oct.02			21039					3840			
Nov02			74310	3780			31354	19350			680
Dec 02			66000		9000		26000				
Total	20103	1497	60313	54955	51134	4916	11991	59822	231		2158
			8				8				

Tableau n°3 – Production cuite par type de produit

Mois	B10	½ B10	B15	½ B15	B20	½ B20	Hourd	Deco1	Deco2	Tuile
Jan.02	94	957	42144							193
Fev02			15469				4656			155
Mar02			10418	2140			1494	2285		
Av.02	4500		90538							
Mai02	7897		39685					15563		
Jui.02	355		55691	7960	14538		2785	11405		167
Jui.02	2887	650		680			3650	7330		
Ao.02	959		185	8664	1631	2053	11270			561
Sep.02				8791	1859	1206	69			
Oct.02			9873	14790	3519		1220			
Nov02			62702		6402		8616	1698		509
Dec 02			36782	3193			17946		8792	2030
Total	16692	1807	45725	46218	27949	3259	51706	38261	8792	3615
			0							

Vente des Produits

Le tableau n°4 représente les ventes en 2002

Type	B10	B10	½ B15	B15	B20	Déco	Hour-dis	Tui-les	Treil-lis	Dalles	Montant

Mois										
Janv	210	1079	296 4	41142		172,4	5090	217		13.332.245
Fev			170	4485	8	2277	40			1.993.700
Mars	830	785		10920	50,34	700				3.507.670
Avr.			500	7692	80,88	1649				2.678.610
Mai	854	2165	730	14964	134,1 4	1285				4.971.908
Juin			207 3	71977	126,4 5	1500				14.092315
Juil			383	61781	4120	99,17	2424			11.036.063
Août	888			31637	4946	13,5	15157	264		11.773.375
Sept		2260		49491	282	133,4 6	6000	20		11.934.497
Oct.	255			45027	7129	53,5	8344			9.659.775
Nov.		3130		39782	1673	16,7 0	4500	18	0	9.857.415
Déc	1950			70520	1412	61,8		852	0	0
Total	1694	7177	682 0	29408 9	9355	818,3 4	36082	541		107.940.133

Les ventes se chiffrent de janvier à Décembre 2002 à 107.940.133 FCFA

Pendant la même période les approvisionnements ont été de 13.725. m3 d'argile soit (13.725 m3 x 1,3 = 17.842 tonnes d'argile) et 5.408 stères de bois.

L'effectif qui était de 123 personnes en 2001 est passé à 134 personnes en 2002. UCEMA SA enregistre des commandes ou intensions de commandes assez importantes de la part de ses clients.

Rapport d'activité de Janvier à Juillet 2003

Programme prévisionnel :

Production mensuelle prévisionnelle : 200.000 unités
soit pour un an (11 mois) : 2.200.000 unités repartis comme suit :

B15 :	1.320.000
Hourdis :	330.000
B20 :	220.000
B10 :	110.000
S Deco :	110.000
Tuile :	110.000

Production :

Production semestrielle de crue (Janvier à Juillet).

B15	1/2B15	B10	1/2B10	B20	1/2B20	Hourdis	Tuiles	Déco	Plaq
602.144	41.483	88.232	6.632	31.279		22.670	16.600	11.079	40.320

Production semestrielle de cuite (Janvier à Juillet).

B15	1/2B15	B10	1/2B10	B20	1/2B20	Hourdis	Tuiles	Déco	Plaq
530.953	45.899	77.426	11.233	34.303	15.058	19.585	12.758	4.941	16.656

Au total 768.812 unités de cuite ont été produites soit 34,9 % du programme annuel au lieu de 40 % signalé dans le rapport.

Vente des produits au 1^{er} semestre 2003

Le cumul des commandes par les clients de UCEMA SA se chiffre à 3.510.820 unités (B10, B15, B20 et Hourdis).

La livraison est : 363.109,5 unités.

Le reste à livrer est : 3.147.720,5 unités.

2- 2- Autorisations de prospection

2-2-1 - Great Quest Metals Ltd

Permis de : Bourdala

Secteurs de : Niarogui, Soumala, Niarogui Solan, Tieyiri Diarra, Bourdala Sud, Mamadou Diawara, Bourdala, Laye Diarra, Boulandissou, Karouma

Feuille topographique de : Kossanto

Arrêté d'attribution : 0292/MMEE-SG du 21/02/03. 2241/MMEE-SG du 29/10/02

Période des travaux : 27/10/02 au 28/11/02

Coût des travaux : non mentionné

Travaux réalisés :

Programmes des travaux(sondages)

Niarogui(NG) ;

Soumala(SM) ;

Niarogui Solan(NS) ;

1 sondage

Tieyiri Diarra(TD) ;

sondages

Bourdala Sud(BDS) ;

Mamadou Diawara(MD) ;

1sondage
 Bourdala (BD);
 Laye Diarra(LD) ;
 1sondage
 Boulandissou(BL) ;
 Karourna(K)

Travaux réalisés
 Niaragui Solan(NS) ;
 2 sondages
 Tieyiri Diarra(TD) ;
 4 sondages
 Mamadou Diawara(MD) ;
 1sondage
 Laye Diarra(LD) ;
 1sondage

Description et statistiques des travaux

Sondages	Est- UTM	Nord-UTM	Azimut	Pendage	Profondeur
1TD	231891	1495323	115°	60°	150m
2TD	231925	1495368	115°	60°	170m
3TD	231802	1495243	120°	59°	150m
4NS	236466	1495221	250°	60°	89,1m
5NS	236262	1494731	70°	60°	150m
6DM	229620	1494277	151°	58°	114m
7LD	236110	1496670	200°	55°	100m
				Total :	923,1m

Réultats des travaux :

Niaragui Solan(NS) ;
 1 sondage(4NS)

Sondage	De(m)	A(m)	Intervalles(m)	g/t
4NS	26,60	28	1,40	0,5
4NS	40,00	41,50	1,40	g/t
4NS	41,50	47,10	5,60	2,3

Tieyiri Diarra(TD) ;
 Sondages(TD1 ;TD2 ;TD3 ;TD4)

Sondage	De(m)	A(m)	Intervalles(m)	g/t
TD1	16,10	17,60	1,50	0,9

TD1	77,50	78,00	0,50	0,5
TD1	136,50	138,00	1,50	2,9
TD2	2	25,10	23,10	1,0
TD2	12,10	17,60	5,50	2,9
TD2	13,20	14,60	1,40	7,8
TD2	62,80	69,80	7,00	4,2
TD2	62,80	63,80	1,00	12,00
TD2	66,80	68,80	2,00	7,3
TD2	106,80	107,80	1,00	1,4
TD2	118,80	119,80	1,00	1,8
TD3	15,60	17,60	2,00	2,1
TD3	22,10	26,40	4,30	4,3
TD3	22,10	23,40	1,30	7,8

Mamadou Diawara(MD) ;
1sondage(DM6)

Sondage	De(m)	A(m)	Intervalles(m)	g/t
DM6	59,80	83,80	24,00	2,01
DM6	66,80	69,80	3,00	5,9
DM6	67,80	68,80	1,00	13,3
DM6	72,80	83,80	11,00	2,2
DM6	73,80	75,80	2,00	9,3
DM6	93,80	98,80	5,00	8,6

Laye Diarra(LD) ;
1sondage

Sondage	De(m)	A(m)	Intervalles(m)	g/t
LD7	41,50	42,50	1,00	0,7
LD7	43,50	52,40	8,90	1,1
LD7	50,80	52,40	1,60	2,1

Programme futur:

Compilation de la liste complète des données disponibles
 Analyse des pulpes de la campagne 2002 à un laboratoire au Canada
 Cartographie détaillée
 Géophysique VLF
 Forage Diamant 1000m

2-2-2 - UERL Diawara- Great Quest Metals Ltd

Permis de : Boubou

Secteurs de : Boubou(Bourdala-est)

Feuille topographique de : Kossanto

Arrêté d'attribution : N° 010720/MMEE-SG

Période des travaux : 2001-2002

Coût des travaux : non mentionné

Travaux réalisés :

Programmes des travaux

Poursuite des travaux d'exécution de puits

Suivi du programme de Great Quest Mali

Synthèse des travaux déjà réalisés et élaboration d'un programme d'activités

Description et statistiques des travaux

1996 avec la société Robex

géochimie sol à la maille de 500x100m, avec prélèvement de 184 échantillons

établissement de la d'iso-teneur à l'échelle du 1 :10.000

établissement de la carte géomorphologique à 1 / 10.000

2001-2002 avec Great Quest Mali

géochimie sols et roches : 432 échantillons à la maille de 100x100m

9 puits , totalisant 55,8 mètres linéaires

Résultats des travaux :

Mise en évidence de structures N30° et N60°

Deux zones anomalies

* zone anomale I : direction N60°, 2000x500m avec des teneurs allant de 20 à 1000 ppb

* zone anomale II : direction N320 à N330°, 2000x300m avec des teneurs allant de 10 à 500 ppb

La partie nord du prospect, donne 5 à 100 ppb.

L'analyse de quelque échantillons puits ont donné deux valeurs : P11(1,92g/t) ;

P14(2,15g/t).

2-2-3 - SORES- SARL

Permis de : Niamey

Secteurs de : Niamey

Feuille topographique de : Tienko

Arrêté d'attribution : N° 01/1960/MMEE-SG du Août 2000

Période des travaux : d'août 2002 à mai 2003

Travaux réalisés :

Programmes des travaux

Compilation des données existantes

Construction d'une base au nord-est de Kalako

Trois campagne de fonçage de puits

Description et statistiques des travaux

7 puits à grand diamètre(1,5-3m).

Puits	Profondeur(m)	Nature	Nbre échantillons
NB01	11	Gravillons	12
NB02	6	Gravillons	6
NB03	6	Gravier	7
NB04	3	Latérite	3
NB05	5	Effondré	5
NB06	7	Effondré	7
NB07	9	Argile	9

Résultats des travaux :

Puits	Echantillon	Or(grain)	Or(poudre)	Or(mg)
NB01				
	NB-01-102		+	
	NB-01-103	1		
	NB-01-104	1		
	NB-01-105		+	
	NB-01-106	3	+	
	NB-01-107	3	+	
	NB-01-108	2	+	
	NB-01-109	+++++	+	50
	NB-01-110	1	+	
	NB-01-111	++++++	+++++	100
	NB-01-112	++++++	+++++	1600

Cout des travaux :

Désignation	Coût en FCFA
Construction camp de base	12.550.000
Equipement de base	2.450.000
Pompes et autres	2.600.000
Fonçage de puits	2.700.000
Lavage des échantillons	900.000
Matériel de lavage	1.000.000
Salaire personnel	5.400.000

Carburant –lubrifiant		2.400.000
Vivres		1.800.000
Compilation des données		350.000
Rédaction rapport		600.000
Equipement puisatiers		850.000
TOTAL		33.600.000

2-2-4- ADAL Exploitation Sarl

Permis de : Kondoya

Secteurs de : Kondoya

Feuille topographique de : Kénièba

Arrêté d'attribution : N° 001151/DNGM

Période des travaux : décembre 2002 à février 2003

Coût des travaux : 5.552.000 FCFA

Travaux réalisés:

Programmes des travaux

Compilation des données existantes

Camp de base

Levées par tranchées, à chaque 200m, et échantillonnage

- Resserrement de la maille dans les zones anomalies et les parties méandrifères

Description et statistiques des travaux

tamisage et récupération des pépites d'or

concentration à la calebasse ou à la batée

amalgamation par le mercure

récupération de l'or fin par attaque acide

lavage de l'or récupéré par le savon liquide et le vinaigre

séchage et pesage du produit.

Moyens matériels:

1 Drague à succion 8 poudes, avec accessoires

1 Toyota double cabine tout terrain

matériel de campement

matériel de prospection

1 pirogue

matériels de laboratoire

Personnel:

1 chef de base

6 plongeurs-laveurs

une laveuse

un chauffeur

une cuisinière

Réultats des travaux:

Mois	Période	Heures	Consommation carburant (litres)	Production (grammes)
Décembre	5 au 28/12/02	160	800	734
Janvier	3 au 30/01/03	192	960	810
Février	1 au 23/02/03	160	800	703
TOTAL		532	2560	2247

Cout des travaux :

Désignation	Coût en FCFA
Equipement de base	500.000
Pharmacie	250.000
Transport	500.000
Amortissement véhicule	1.497.000
Matériel de lavage	1.000.000
Salaire personnel	2.475.000
Carburant -lubrifiant	330.000
TOTAL	5.552.000

2.2.5. Etablissements ADAMA COULIBALY

Autorisation de prospection : Métédia Est

Période : Rapport Annuel 2003

Travaux Réalisés :

Il s'agit d'une synthèse des travaux antérieurs réalisés sur l'Autorisation de prospection attribuée par Arrêté N° 2153/MMEE-SG du 21/09/99.

Coût des Travaux :

Les dépenses faites par la société ne sont pas mentionnées dans le rapport.

Travaux Futurs :

échantillonnage des épandages de quartz et des filons de quartz ;
travaux de subsurface ;
RAB puis RC en fonction des résultats RAB
Sondages carottants

2.2.6.HOLCIM Trading S.A/CIBEMA

Période : Rapport d'activité Août 2003.

Titre : Etude préliminaire des Matières Premières du Gisement de Astro

Objectif :

Ouvrir une Cimentérie à côté de l'ancienne Cimentérie de Diamou, située à l'ouest du Mali à 400 Km environ de Bamako.

Travaux Réalisés :

- 19 échantillons de roche ont été prélevés pour analyses
- des échantillons d'eau ont été prélevés dans le village de Gangotteri (à partir de 3 forages) pour analyses

Ressources :

Les analyses chimiques ont montré qu'en plus des 2 calcaires (blanc et noir), la marne intermédiaire pourrait être utilisée dans la production du ciment. Les ressources totales de calcaire sont estimées à 58,8 millions de tonnes.

Mélange du cru :

Le tableau 2 de ce rapport montre que, les proportions entre le calcaire blanc, la marne intermédiaire et le calcaire noir sont approximativement les suivantes :

calcaire noir : 25 %
marne intermédiaire : 10 %
calcaire blanc : 65 %

Programme Futur :

HOLCIM TRADING SA se propose de faire les travaux suivants de Novembre 2003 à Mars 2004.

Carte topographique de la colline d'Astro au 1/2000
Cartographie géologique détaillée
Une campagne de forage d'environ 1000 m sur la colline d'Astro et ses environs immédiats.

Exploration par tranchée des gisements d'argiles et de latérite à proximité de l'ancienne cimenterie de Diamou.

Analyses chimiques complètes des carottes de forage et des échantillons de tranchées.

V - PROJETS DNGM:

Les travaux exécutés en 2003 par la DNGM sont résumés ainsi qu'il suit :

1. Projet M'BOUNA

Période : 2003

Objet . étude des phénomènes d'émanations du secteur de Bouna,

Travaux Réalisés :

Ils se composent de :

la cartographie à l'échelle 1/50.000 des zones actives et de leurs zones d'influences
un programme de puits qui se repartit comme suit :

secteur de Issakéïna : 28 puits faisant 65,8 m

secteur de Tin Aïcha : 22 puits totalisant 43 m

secteur de Aribi : 20 puits de 38 m et des échantillons d'eau ont été analysés
une tranchée a été foncée dans le secteur de M'Bouna,

Explications du phénomène :

Sur la base des observations faites lors des travaux, il apparaît que le phénomène de combustion et de chaleur semble superficiel n'affectant que la couche de 2 à 3 m au dessus de la surface . Nous atteignons quasiment toujours du sable rougeâtre puis blanc froid absolument non affecté à cette côte.

Par conséquent la théorie de la combustion de la matière organique sub-affleurante suscite quelques questions liées à la répétition dans le temps du phénomène dans les mêmes zones auxquelles il faut répondre.

Ainsi, la théorie du volcanisme a suscité l'attention des missionnaires et mérite encore quelques considérations et réflexions.

En conséquence il est recommandé que la Direction Nationale de la Géologie et des Mines fasse appel à des experts nationaux et internationaux afin d'aplanir les points d'ombres sur ce phénomène. Ce faisant, s'il s'avère que c'est un phénomène de volcanisme, l'administration doit tout faire afin de protéger les populations locales.

2- Projet Sysmin

"Recherche Géologique et étude du Secteur Minier entre le gouvernement du Mali et l'Union Européenne (UE)

Le projet SYSMIN dont l'objectif global consiste à valoriser des ressources minérales du Mali afin d'assurer la rentabilité des activités minières, est financé par un accord passé entre le Gouvernement de la République du Mali et de l'Union Européenne. Il comprend 3 volets :

Volet 1 : Géophysique aéroportée en deux sous volets (volet 1A et volet 1B)

Volet 1A : Géophysique aéroportée Magnétisme et Radiométrie sur tout le Birimien Malien

soit 73.500 Km² environ

* Délai : 16 mois (du 23 Novembre 2000 au 30 Mars 2002)	FCFA
Montant initial 33.383.673 FCFA
Montant de l'OS.10..... 1.220.280.119 FCFA
* Montant revisé :	
* Adjudicataire du Marché : Groupement ECL/KEVRON	

Objet : Levés géophysiques aéroportés sur une tranche de zones fixes (Bougouni, Douentza, Fenêtre de Kayes) pour 177.350 Km linéaires ; et une tranche de zones optionnelles (Fenêtre de Kéniéba pour 30.600 Km linéaires).

Du 22 Janvier 2003 au 10 Septembre 2003, 48 cartes préliminaires et 26 CDs ont été receptionnés par la CPG de la part de ECL/Kevron.

Vu le retard accusé, le Groupement ECL/Kevron a demandé le 4 Décembre 2001 une prolongation du délai d'exécution de deux mois.

La société Fugro Airborne Surveys a repris les activités de Kevron et va fournir les cartes prévues avant la fin de l'année 2003 et introduire la facture finale du volet 1A alors que la demande de prolongation de délai n'a pas encore reçu de réponse.

Par ailleurs quelques problèmes relatifs au volet 1A demeurent . Il s'agit :

- du contrôle du contenu des 26 CDs,
- de la mise à la disposition de la CPG d'un géophysicien pour qu'il acquière les procédures d'utilisation et de mise à disposition des données reçues du projet et l'achat d'armoires appropriées pour ranger les jeux de cartes.

Volet 1B : Géophysique aéroportée Electromagnétisme

* Délai : 12 mois (du 12 Avril 2002 au 12 Avril 2003)

* Montant : 1.196.548.548 FCFA

* Adjudicataire : Fugro Airbone Survey

* Objet : Levés géophysiques aéroportés électromagnétisme (méthode temporelle) sur 24800 Km linéaires repartis sur 8 zones sélectionnées à partir des résultats du volet 1A.

Il s'agit des zones de : Yanfolila, Boutouguissi, Kayes, Kossanto, Kéniéba, Douentza, Syama et Kadiana.

Du 2 Mai 2003 au 13 Octobre 2003 la CPG a réceptionné :

- deux cartes préliminaires de la zone de Yanfolila au 1/50.000 et au 1/200.000 ;
- 6 CDs de fichiers ASCII , grille et archives ;
- jeu de 2 cartes préliminaires (Bamako Ouest : 1/200.000 et Yanfolila au 1/50.000) ;
- 2 copies du rapport technique et 740 cartes préliminaires ;

2 copies du rapport d'interprétation , 20 cartes d'interprétation et 11 volumes de profils multiparamètres.

Les problèmes de personnel et de meubles à résoudre demeurent les mêmes que ceux du volet 1A.

Volet 2 : Cartographie et Prospection en deux sous volets (volet 2A et volet 2B)

Volet 2A : Cartographie géologique du birimien malien

Délai : 28 mois à partir du 20 Août 2003

Montant : 1 436 776 654 FCFA

Adjudicataire : Groupement BRGM-MAPS

Objet : Production d'une carte géologique et d'une carte géochimique du birimien malien avec respectivement 13 feuilles au 1/200.000 et 2 feuilles au 1/500.000 pour la première carte et 13 feuilles au 1/200.000 pour la géochimie multiélément (Cu, Pb, Ni, Cr, As et Au).

Les produits finaux seront des cartes, profils, images numériques, disques d'archives numériques, CD –ROM et les rapports de travaux de terrain.

Du point de vue formation deux stagiaires de la Direction Nationale de la Géologie et des Mines (DNGM) :

-MM Yaya Tiémoko SIDIBE.

et Lassana GUINDO

ont été respectivement affectés comme géologue et informaticien au projet pour une durée de 28 mois.

Le groupement BRGM – MAPS espère que la mise en place des équipements qui lui sont nécessaires se fera à temps pour éviter une révision du planning du projet volet 2A.

Volet 2B : Prospection sur les zones libres de toute concession.

* Délai initial : 36 mois

• Montant budgétisé : 3.500.000 Euro = 2.295.849.500 FCFA

Adjudicataire : A choisir très prochainement.

Objet :

Le programme du volet 2B "Prospection" doit être entièrement défini compte tenu de l'inventaire minier fait par le projet PATSM d'une part, et la couverture géochimique du birimien complétée par les différents programmes de coopération bi et multilatérale et par les compagnies minières d'autre part.

Les axes suivants ont été retenus par le Ministère des Mines de l'Energie et de l'Eau (MME) et proposés à la DCE :

1. Prospection pour diamants sur le périmètre du projet
2. Recherche des minéraux industriels et des matériaux de construction
3. Recherche des eaux souterraines
4. Etudes des phosphates
5. Levé géophysique aéroporté sur l'Adrar des Iforas.

Après accord sur ces axes de prospection proposés, un dossier d'appel d'offres sera établi pour le consultant pour la réalisation du volet 2B.

Volet 3 : Programmation sectorielle

Dans le cadre de l'élaboration des stratégies et des plans relatifs au développement du secteur minier, l'étude du volet 3 doit permettre de proposer :

la redéfinition et la restructuration du cadre institutionnel du secteur ainsi qu'un plan de renforcement des institutions,

- des modifications (mise à jour) de la fiscalité en vue de la garder attrayante ;
- un plan de mise en valeur des ressources minérales qui intègre la protection de l'environnement ;
- les axes directeurs pour la diversification des ressources minérales ;
- un plan de formation et de suivi de formation pour le renforcement des capacités nationales ;
- un programme de promotion minière.

Assistance technique :

Contrat d'Assistance Technique

Délai : 54 mois

Montant initial : 897.465.345 FCFA

Adjudicataire : International Mining Consultants Ltd (IMCL)

Objet : Assistance Technique à la Cellule de Pilotage et de Gestion (C.P.G)

Monsieur Idrissa MAIGA est le Directeur de la CPG depuis le 09 Mai 2002.

L'expert permanent de IMCL est Mr Jean -Marie LEVECQ depuis le 26 Février 2000.

Cout estimatif du projet Sysmin 15.000.000 Euro.

Soit : 9.839.355.000 FCFA

Dont 4.732.629.118 FCFA (7214846,58 Euro) de montant contractuel cumulé du volet 1 A, volet 1 B, volet 2 A et de la CPG à ce stade du projet (cf tableau 1 page 12 du rapport).

Programme futur : (2003-2004) :

Suivi des volets 1 A, 1 B, et 2 A.

Volet 2 B :

- * Préparation et suivi d'une mission d'évaluation du projet SYSMIN
- * Définition des objectifs pour le volet 2 B
- * Rédaction des TDR du volet 2 B

Volet 3.

- * Définition du volet programmation sectorielle
- * Rédaction des TDR du volet Programmation sectorielle

Assistance Technique :

- * Préparation d'un volet formation
- * Préparation d'une actualisation de la convention de financement
- * Préparer une extension au contrat d'Assistance Technique

Bureau de Recherches Géologique et Minière (BRGM)

Projet : de Cartographie du birimien Malien.

Contrat : N°017/S/2003/FED/MLI.

Période : Octobre 2003.

Objet : exécution de la phase 1B du projet Sysmin.

Chronogramme du Projet

2003		2004					2005										
O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
A	B	A			C			B									
PHASE I		PHASE II					PHASE I										
F	MALI																

PHASE I: travaux de compilation

PHASE II : contrôle de terrain

PHASE III: production de cartes définitives

Événements Administratifs

Il s'articule autour des volets suivants:

Gestion des événements administratifs du projet:

. véhicules du projet:

- 1 Land Rover, depuis le 1^{er} octobre 2003, mais non utilisable avant le constat de conformité par les autorités malienne et la délégation qui a eu lieu le 14 octobre 2003 ; -
- 1 Terrano 4x4 le 14 octobre 2003.

A partir du 14 octobre, quatre véhicules ont été utilisés à Bamako par l'équipe du projet, ces sont:

- 1 Land Rover 130 : 1453 AT, double cabine 4x4,
- 1 Land Rover 130 : 1451 AT, double cabine 4x4
- 1 Land Rover 130 : 1452 AT, double cabine 4x4
- 1 Nissan Terrano 3142 BIT

. Matériel informatique:

Le rapport d'évaluation établi par le BRGM a été remis le 2 octobre à la CPG, mais la procédure administrative n'a pas permis pour l'instant de mettre en place le matériel informatique; cependant des mesures palliatives adéquates ont été prise par le BRGM et La CPG.

. Mobilier:

Le mobilier acheté en France depuis le 27 octobre n'est pas toujours arrivé à Bamako.

Matériel de campement et de cartographie:

Type- description	Nombre	Prix unitaire	Prix total
		Euros	Euros
Matériel de cartographie			
Rapporteur	8	6	48
Etui pour photos aériennes	4	5	20
Stéréoscope de poche	4	55	220
Loupe géol(X10)	10	19	190
Marteau géologue	10	39	390

GPS Garmin 12 XL et accessoires	6	315	1890
Boussole (Chaix ou Brunton)	4	50	200
Boussole (Chaix ou Sylva)	8	40	320
Petit matériel divers (sacs à échantillons, etc)	1	300	300
Matériel de camping			
Lit de camp+ moustiquaire	10	60	600
Glacière capacité 100l	8	135	1080
Gourde capacité minimale 1,5l	12	12.99	155.88
Filtre à eau potable 3 cartouches	4	183	732
Tente moyenne (4 personnes)	4	395	1580
Auvent	6	25	150
Cuisinière à gaz 4 feux un four	3	350	1050
Petit matériel divers (cuisine, service de table etc...)	1	200	200

Moyens humains:

Le personnel prévu a été mis en place dans les délais contractuels, ce sont:

- Le chef de projet: Jean - Louis FEYBESSE
- L' informaticienne: Carole ZAMMIT
- Deux ingénieurs stagiaires de la DNGM: Lassana GUINDO et Yaya SIDIBE
- Un agent administratif: Moussa SIDIBE

Déroulement et Avancement des travaux

Outre la gestion des événements administratifs , par le chef de projet et l'agent administratif , pour la mise en place du projet, et des équipements nécessaires à l'installation des locaux d'habitation et de bureau; les autres activités ont concerné:

- Compilation des données disponibles en vue de l'établissement des délivrables de la phase 1B, par un travail de synthèse et de saisie des données géochimiques.
- Recherche bibliographique et analyse des documents précédents
- Calage de l'ensemble des documents cartographiques et des images satellites

Concernant l'avancement des travaux , ceux-ci ont quelque peu été retardés en raison du manque de matériel informatique.

Bureau de Recherches Géologique et Minière (BRGM)

Projet : de Cartographie du birmien Malien.

Contrat : N°017/S/2003/FED/MLI.

Période : Novembre 2003.

Objet : exécution de la phase 1B du projet Sysmin.

Chonogramme du Projet

2003			2004												2005														
O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J		
A	B		A					C		B																			
PHASE I	PHASE II		PHASE I				PHASE II			PHASE III																			
F																													
MALI																													

PHASE I: travaux de compilation

PHASE II :contrôle de terrain

PHASE III: production de cartes définitives

Evénements Administratifs

Il s'articule autour des volets suivants:

Demande d'une lettre d'introduction auprès des opérateurs miniers

L'objectif d'une telle démarche est d'obtenir leur collaboration et l'accès aux données de bases en leur possession telles que : les cartes d'affleurement , les cartes géologiques, les cartes géophysiques et les données géochimiques et tout autres documents ou rapports susceptibles de contribuer à la cartographie géologique des secteurs où des compagnies ont eu à opérer.

Matériel informatique:

L'échancier proposé par Bureautic Services pour la livraison du matériel informatique est d'ici fin Décembre pour:

- la plus part du matériel informatique(et câblage) d'ici fin décembre;
- le scanner Ao et les licences des logiciels seraient livrées d'ici fin décembre;
- quant à la table à digitaliser, qui fait l'objet d'une demande de dérogation, elle sera livrée plus tard.

Mobilier:

Le mobilier acheté en France depuis le 27 octobre est arrivé sur le territoire malien; Après plus d'un mois ce matériel est encore en cours de dédouanement.

Matériel de campement et de cartographie:

L'échéancier validé par la CPG est le suivant:

- 21 novembre : envoie de l'appel à soumissionner aux fournisseurs,
- 8 décembre 2003 à 9 h 00 : clôture de la consultation et ouverture des plis à Orléans
- 9 décembre 2003: soumission du rapport concernant le choix du fournisseur à la CPG,
- 11 décembre: réunion de la commission de validation du choix du fournisseur et transmission au BRGM du rapport visé par cette commission,
- 15 décembre 2003: notification du marché par le BRGM à l'attributaire,
- 31 janvier 2004 dernier délai : livraison dédouané et sur site du matériel à Bamako(Mali)

Moyens humains:

- Conformément au chronogramme, figurant dans l'avenant N°1, trois experts sont venus au mois de novembre.

- Il s'agit de: A . Lambert , J.M. Miehè , et A. Lacomme

L'équipe se compose donc de la manière suivante:

- Le chef de projet: Jean - Louis FEYBESSE
- L' informaticienne: Carole ZAMMIT
- Géochimiste: A . Lambert
- Géologue : A Lacomme
- Géophysicien: JM. Miehè
- Deux ingénieurs stagiaires de la DNGM: Lassana GUINDO et Yaya SIDIBE
- Un agent administratif: Moussa SIDIBE

Déroulement des travaux

Chef de projet:

Outre la gestion des événements administratifs , par le chef de projet et l'agent administratif , pour la mise en place du projet, et des équipements nécessaires à l'installation des locaux d'habitation et de bureau; d'autres activités ont été ménagées:

Géophysicien:

Le géophysicien J.M Miehè a entrepris l'analyse, le traitement , le "mosaïquage" et "géoréférencement" selon le découpage au 1/500.000 et au 1/200.000 des données aréomagnétiques et aréoradiométriques du sud du Mali.

Géochimiste:

L'activité du géochimiste a été consacrée à:

- la collecte des données géochimiques disponibles pour la zone sud du Mali,
- le calage et géoréférencement des grilles géochimiques,
- la validation, le traitement et l'interprétation des données géochimiques

Concernant l'avancement des travaux , ceux-ci ont quelque peu été retardés en raison du manque de matériel informatique.

Gitologue:

L'activité du gitologue a été consacrée à la compilation des données métallologiques et gitologiques disponibles pour la zone sud du Mali, sur une base de données EXEL qui sera intégrée dans le SIG.

Compilation géologique:

Ce travail engagé en France (Phase 1A), s'est poursuivi au mois de novembre et s'achèvera au mois de décembre 2003.

Ce travail réalisé par J.L. Feybesse et Y.T. Sidibé a permis de réaliser à ce jour sur les 6 cartes à produire pour la 1B , 4 ont été élaborées et sont en cours de saisie , les 2 autres le seront au mois de décembre 2003

Informatique, cartographie, SIG:

Il s'agissait de Géoréférencement et saisie des cartes géologiques

Ce travail (Phase 1B), s'est poursuivi au mois de novembre avec le calage dans le Système de Géoréférencement Contractuel(ellipsoïde de Clarke 1880)réalisé par C. Zammit, Lassana Guindo en liaison avec A. Lambert , J.M. Miehé et J.L. Feybesse.

Avancement des travaux

Les travaux ont quelque retardés en raison du manque de matériel informatique, mais globalement les échéances pour la présentation des délivrables seront respectées. Courant 2004 ,des stages seront organisés pour les deux stagiaires de la DNGM qui ont par ailleurs fourni un rapport présentant leurs activités au cours de ce même mois de novembre.

Bureau de Recherches Géologique et Minière (BRGM)

Projet : de Cartographie du birmien Malien.

Contrat : N°017/S/2003/FED/MLI.

Période : Décembre 2003.

Introduction

Ce rapport résume les activités du BRGM pendant le mois de novembre au compte du projet SYSMIN et concerne la fin de la phase 1B du chronogramme avec la réalisations d'un jeu de 6 cartes interprétatives provisoires qui sont:

- * TIENKO NC-29- XVII
- * TINGRELA ND- 29- XVIII
- * KADIOLO ND 30- XIII
- * MASSIGUI NC- 29- XXIV
- * BOUGOUNI NC- 29- XXIII
- * YANFOLILA NC- 29- XXII

Chronogramme du Projet

2003		2004												2005	
O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J
A	B		A				C		B						
PHASE I		PHASE II				PHASE I				PHASE II				PHASE III	
F		MALI													

PHASE I: travaux de compilation

PHASE II :contrôle de terrain

PHASE III: production de cartes définitives

Travaux réalisés

Il s'articule autour des volets suivants:

Intégration des données cartographiques

Il s'agissait de Géoréférencement et saisie des cartes géologiques

Ce travail (Phase 1B), s'est poursuivi au mois de décembre avec le calage dans le Système de Géoréférencement Contractuel(ellipsoïde de Clarke 1880).

Les documents cartographiques intégrés dans le SIG sont les suivants:

- fonds topographiques au 1/200.000 et au 1/500.000;
- cartes géologiques
- cartes de compilation géologique
- carte photogéologique;
- images landsat;
- cartes d'interprétations "linéamentaires"

les cartes élaborées dans le cadre de la présente phase sont:

- cartes photogéologiques

- cartes géochimiques
- cartes géophysiques
- cartes interprétatives provisoires

Ces documents (environ 200), sont désormais parfaitement superposables et géoréférencés dans le système contractuel de Clark 1880.

Traitement des données radiométriques, magnétiques, et topographiques:

Les cartes ont été établies d'après les données en ligne de vol sur CDROM fournies par A.REID, traitées par Fogro Airborn Surveys Pty Ltd.

Les traitements réalisés ont été à la maille de 100 x 100.

Les grilles ont été extraites selon six coupures au 1/200000, avec une restitution des couleurs adaptée à la dynamique de chaque couche d'information, de chaque feuille.

Les différentes couches d'informations sont présentées sous forme de cartes:

- magnétique(champ total, gradient vertical, anomalie réduite au pôle, signal analytique, anomalie résiduelle superficielle),
- radiométrique (potassium, thorium, uranium, comptage total, combinaison ternaire, rapport K/th, rapport U:Th)
- et topographique.(topographie nivélée)

Les résultats sont présentés sous forme de cartes couleurs ,en mode graphique drapé-ombré, certains résultats sont présentés en cartes couleurs d'isocontours.

Cartes produites:

Les cartes produites sont stockées sur CDROM (INTREPID, TIF, et JPEG)

Les grilles interpolées sont également sauvegardées au format ASCII

Les cartes sont produites au :

- 1/500.000 pour l'ensemble du levé, et
- 1/200.000 pour les 6 coupures: Yanfolila, Bougouni, Massigui, Tienko, Tingrela,et Niellé

Compilation des données géologiques:

Les cartes géochimiques sont produites au 1/200000 et au 1/500000, pour les éléments suivants: Au, As, B, Be, Fe, Cu, Va, K, Ba, Sr, etc...

Compilation des données métallogéniques:

Les gisements et indices sont géoréférencés et peuvent être édités sur un fond topographique et/ou géologique, géochimique et géophysique.

Compilation bibliographique et élaboration de 6 cartes interprétatives de base pour le contrôle de terrain.

L'interprétation est menée à deux échelles:

- 1/500000, pour les phénomènes d'ampleur régionale
- 1/200000, pour une approche plus détaillée et d'un appui directe sur le terrain. A cet effet, les données géologiques et géophysiques sont superposables.

Programme prévisionnel: Campagne de terrain

Les travaux de terrain concerneront (phase 2A) les cartes suivantes:

- Tienko
- Tingrela
- Kadiolo
- Massigui
- Bougouni
- Yanfolila

Au cours de cette campagne les personnes suivantes interviendront:

- J.L Feybesse(géologue, cartographe et structuraliste)
- A.Lacomme (géologue métallogéniste)
- Yaya Sidibé (géologue stagiaire DNGM)
- Un géologue privé (appui à la cartographie et l'inventaire métallogénique)

3- Projet "Pierres Précieuses et Semi-Précieuses"

Rapport Annuel 2002-2003

Programme des travaux

Zone de métamorphisme de contact

- identification des zones de contact calcaires: roches ignées
- recensement des anciens et nouveaux sites d'exploitation
- prospection au marteau
- prospection alluvionnaire
- cartographie des sites
- fonçage des puits et tranchées
- échantillonnage métrique et par faciès

Zone d'épandage des minéraux

- traçage de mètres carrés (1 ou 2) pour recenser tous les minéraux
- études et évaluations gemmologiques
- échantillonnage pétrographique

Travaux réalisés

- Nombre de sites étudiés:
- 19 (région de Kersiniané);
- 24 (Diakon)
- Cartographie
- Travaux de subsurface:
- tranchée et puits: Kersiniané 276 m³)
- tranchée et puits: Kersiniané (591 m³)

Résultats

BOUGOUDERE EST:

Minéralisation rencontrée:

- . grossulaire
- . melanite
- . prehnite

BOUGOUDERE EST:

Minéralisation rencontrée:

- . Grenatites: grossulaire de couleur miel

BOUGOUDERE SUD OUEST:

Minéralisation rencontrée:

- . grossulaire
- . mélanite
- . prehnite

DINI

Minéralisation rencontrée:

- . mélanite

MATIA NORD

Minéralisation rencontrée:

- . mélanite

MATIA SUD OUEST

Minéralisation rencontrée:

- . grossulaire

WAIKANOU SUD OUEST

. Mélanite
. Pectolite

WAIKANOU SUD
. Prehnite

KERSINIANE SUD
. Pectolite
. Prehnite

SABOUESSIRE SUD ET SUD OUEST
. épidote
. quartz
. pectolite
. grossulaire

SABOUESSIRE EST
. Prehnite
. grenats

DIAKON 1 et 2
. Prehnite

DIAKON 3
. épidote
. calcédoine
. pectolite
. Prehnite

DIAKON 4
. Prehnite
. épidote
. pectolite

DIAKON 5
. calcédoine
. grenats

DIAKON 6
. Grenats

BENDOUGOU 1 et 2
. grenats mélanite

BENDOUGOU 3
. grenats mélanite

. grossulaire

SIBINDI ANGOLA 2

- . Prehnite
- . grenats mélénite
- . calcédoine
- . épidote

SANDARE

- . grenats

GUEDIGUI - KOURI I et II

- . Prehnite

DOUALE - KANDIA - MADINA I et II- KEMBELE I et II- DAMANDI 1 et 2

- . Grenats grosulaires

LOMBANA- BARAKA MADINA

- . calcédoine
- . grenats

Etudes pétrographiques

50 échantillons de roches ont été récoltés et confectionnés au laboratoire du PDRM pour une étude pétrographique

Etudes gemmologiques

Le calcul des densités a été réalisés sur les minéraux provenant des zones de Kersiniané et Diakon.

Traitements des images satellites

Ces traitements ont mis en évidence une série de structure dont les plus fréquentes sont N50° et N320° dans la zone de Sandaré et N40 et N320° dans le secteur de Kersiniahé

Programme des travaux 2003- 2004

Zone de DIAKON

- inventaire exhaustif des gîtes et indices dans le massif de Sandaré
- évaluation du potentiel en pierres fines en vue de leur exploitation
- initiation , formation, commercialisation au profit des communautés rurales

Zone de KERSINIANE

- travaux de subsurface sur les indices de Bougoudéré Est, Waikanou Sud-Ouest
- Bougoudéré Sud

- cartographie au 1/1000
- développement des indices de grenat et préhnite de Hammdalaye, d'améthyste de Yéréré et grenat de Troungoumbé et cartographie au 1/2000

Action de promotion:

- aspects législatifs et réglementaires: compilation des textes législatifs et réglementaires en vigueur en République du Mali
- acquisition d'échantillons pour renforcer la lithothèque de la DNGM: échantillons minéralogiques et gemmologiques brut ; échantillons minéralogiques et gemmologiques taillés ; vitrines et présentoirs,
- mise en place de la lapiderie et l'équipement de l'atelier de lames minces,
- participation foires et voyages techniques (TUCSON ; INDABA; KIMBERLEY, DAKAR).

4- Projet "Recherche minière dans la zone du Baoulé-Banifing" Coopération Mali-Japon :

Une mission de terrain se déroule sur le terrain depuis le 25 Décembre 2003. Les travaux programmés concernent cinq cibles : Siriba-Sobala, Botouba, Sirakoro, Kalako et Tomba. 3150 mètres linéaires de puits, 350 mètres de tranchées et 4.000 mètres de RAB (Rotary Air Blast) seront exécutés dans les zones sélectionnées.

5- Projet "Production de la carte géologique de l'Adrar des Iforas à l'échelle du 1 / 200.000"

Le Projet vient de livrer les cartes géologiques des feuilles de AOUKENER-AGUELHOK-EST à l'échelle du 1/200.000 avec la notice explicative comme prévu; ces cartes sont en étude au niveau de la Division géologie. La dernière campagne de terrain a pris fin en Février 2004. Seront confectionnées ensuite les feuilles suivantes : Aoukenek, Tessalit, Kidal, Tin Zaouatène, Tin Essako, Taounnant, Timétrine, Tabankort-In Tbezaz-Telatal. Un stage de formation d'agents maliens du projet est prévu pour .

6- Projet " Assistance Technique à l'orpaillage, à la Promotion des Femmes rurales et des Exploitations minières à petite échelle" :

Ce projet pour sa deuxième année d'existence a pu procéder aux réalisations suivantes :

- . acquisition de matériels après enquête dans la première année auprès de certaines populations ;
- . remise d'un moulin à l'association des femmes de Banankoro
- . création d'une trentaine d'associations de femmes dans les villages de Banankoro (11), Danga (6), Tombola (9), Djoulafountou (7)et dans le hameau de Djabani (1).
- . recensement des besoins des orpailleurs de certains sites de la commune de Kénigoué.

remise officielle du forage effectué dans le périmètre maraîcher de l'association

« Binkadi Ton »,

sensibilisation et suivi des orpailleurs sur l'utilisation des sluices reçus

Des missions de terrain ont été effectuées auprès de certaines sociétés minières afin d'identifier des opportunités d'intervention sur les sites d'exploitation des mines d'or de Syama et Sadiola. Ces missions ont été effectuées avec l'appui de l'USAID à Syama et Sadiola.

L'objectif de ces missions était d'évaluer les problèmes auxquels les communautés autour des mines sont confrontées durant la vie de la mine et à sa fermeture et d'y trouver des solutions durables.

L'équipe de la mission a eu des séances de travail avec l'administration des deux mines et des communes de Fourou et de Sadiola dans le but de concilier les différents points de vue.

Cette mission a permis d'identifier deux villages de la zone de Syama où des tests pouvaient être réalisés. Il s'agit des villages de Bananso et de Syama.

L'étape suivante s'est déroulée en septembre 2003 et a eu pour objet de :

- mener des enquêtes afin de diagnostiquer l'état du développement socio-économique de la zone d'impact de la Mine d'or de Syama
- aménager des périmètres maraîchers test à Bananso et Syama en s'appuyant sur les infrastructures mises à la disposition des deux villages par la mine de Syama.

Les principales activités menées sur le terrain pendant le quatrième trimestre ont été des tests dans la zone de Syama. Il s'agit de :

Sensibilisation dans 5 villages (Syama, , Pyama, ,) au profit de :

- Bananso, groupement de maraîchers
- Loulè, association de femmes
- N'Golopènè, association des maraîchers
- Syama, association des maraîchers
- Pyama, groupements de maraîchers

Maraîchage :

- Aménagement de 2ha de jardin communautaire à Bananso, exploités par 80 personnes (hommes et femmes) . Les spécialités testées sont les tomates, les divers types d'aubergine, les choux, la laitue
- Aménagement de 1ha avec mise en place d'un système d'irrigation pour 11 hectares à Syama avec les mêmes spécialités qu'à Bananso.
- Aménagement de deux jardins familiaux de 1ha chacun à Syama et Bananso.
- Deux ha de jardin communautaire sont en train d'être aménagés à N'golopènè Pyama. Ils seront exploités par une quarantaine de personnes. Nous en sommes à la phase d'installation du système d'irrigation.

Embouche ovine :

- Pour tester la rentabilité de cette activité, 7 ovins mâles ont été mis à la disposition d'un acteur sur une période de 45 jours.

Aviculture :

Les tests d'aviculture se déroulent dans 3 villages et impliquent 10 acteurs qui ont confectionné chacun un poulailler moderne avec l'assistance du projet.

Cent poules mères ont été mises à leur disposition (10 par bénéficiaire).

Il est prévu l'introduction de 10 coqs améliorateurs (un par bénéficiaire).

Un programme de prophylaxie vétérinaire a été élaboré et suit son cours.

Pisciculture :

- L'ensemencement des anciens puits de la mine d'or de Syama a commencé. A l'actuelle il y a 6016 alevins de silures et 4670 de carpes dans les deux puits.
- Les bénéficiaires de Bananso et Syama ont été initiés à l'alimentation des alevins.
- Test de pisciculture familiale au niveau des deux jardins familiaux (étangs de 1000m² avec 250 poissons)

Les résultats obtenus de ces missions sont les suivants :

- adhésion des populations : réalisation de jardins familiaux à la demande des intéressés
- augmentation constante du nombre de personnes voulant participer aux tests
- un programme de suivi a été élaboré. Il sera exécuté par les experts en collaboration avec les bénéficiaires.

Le programme des activités prévu pour la campagne 2004 sera axé sur :

- la supervision du programme de suivi des activités en cours à Bananso et Syama
- l'analyse des résultats de l'enquête socio-économique menée dans la zone ;
- la sensibilisation par la mise à disposition des résultats des activités test ;
- l'éducation environnementale ;
- les activités de diversification des sources de revenus à Kénéba (zone de futures mines) ;
- la mise en place d'une unité de traitement ;
- la réalisation de six petits barrages et de deux forages dans les zones de Yanfolila de Kénéba ;
- la réhabilitation de sites dans la zone de Kénéba ;
- les enquêtes de terrain dans la Préfecture de Yanfolila en vue d'identifier les t des bénéficiaires de la zone ;

VI – GESTION FINANCIERE

La Régie :

Au cours de l'année 2003, le montant total des taxes perçues pour le compte de s'élève à cinquante six millions six cent quatre vingt dix sept mille huit cent quar francs CFA (56.697 846 f cfa) qui se repartit comme suit :

Tableau Recapitulatif de la Régie 2003

ANNÉES 2003	Taxe pour épreuve et réépreuve et jaugeage des cuves	Taxe fixe pour couverture et exploitation de station service	TAXE			Taxe d'extraction de matériaux de construction	Taxe de contrôle de qualité d'Or et Bijoux	TOT
			Pour délivrance de titre minier	superficie	de renouvellement de titre minier			
1 ^{ER} TRIMESTRE	603 00	1270875	4650000	1976 250	1 900 000	628 740	829 089	11 81
2 ^{EME} TRIMESTRE	15 000	144 036	2750000	20623000	-	482 000	-	24 0
3 ^{EME} TRIMESTRE	354 000	114 275	2500000	3554 460	1 000 000	110 000	-	7 63
4 ^{EME} TRIMESTRE	81 000	503 855	3400000	5154 277	3 500 000	553 000	-	13 1
TOTAL	1.053.000	2.034.040	13300000	3.130.797	6 400 000	1.773.740	829 089	56 4

Budget National : L'exécution du budget national alloué à la DNGM est la suivante :

a) Fonctionnement

	Crédits notifiés	Crédits dépensés	Reliquat
Chapitre 12.00.00	42.850.000	42.850.000	0
Chapitre 12.10.04	6.536.000	6.535.882	118
Chapitre 12.42.00	2.547.000	2.405.968	141.032
Chapitre 16.60.00	9.122.000	9.119.602	2.398
Chapitre 16.10.00	19.169.000	19.169.000	0

b) Promotion des Indices:

Chapitre 31.00.00	120.000.000	119.987.823	12.117
-------------------	-------------	-------------	--------

c) Suivi Etude Emanation Gaz Fumerolle du Lac Faguibine

Chapitre 37.00.00	214.000.000	214.000.000	0
-------------------	-------------	-------------	---

d) Projet Construction et Equipment DNGM :

Chapitre 32.00.00	338.000.000	54.542.959	283.457.041 dépenses réalisées en 2004
-------------------	-------------	------------	---

VII- Les Prestations du PDRM

La réforme institutionnelle a réorganisé le Programme pour le Développement des Ressources minérales en quatre services : les services Exploration et Géotech, Laboratoire et le service Maintenance . La mise en place des nouvelles structures a été intervenue courant deuxième trimestre et le PDRM a continué à remplir normalement sa fonction de prestataire de services. Un conseil d'orientation a été aussi instauré pour veiller à l'application correcte des programmes d'activités et à l'examen des réalisations d'activités techniques et financières des programmes.

Les contrats exécutés au cours de l'année sont les suivants :

1- Les contrats de géochimie :

- Contrat COMINOR, prélèvement de 2563 échantillons ;
- Contrat North Atlantic Resources, prélèvement de 930 échantillons avec traitement physique des échantillons;
- Contrat Mali- Suisse Mining Exploitation, 710 échantillons prélevés ;
- North Atlantic Resources, prélèvement de 950 échantillons dans les secteurs de Filamana et de Sinzana;
- Contrat de Ousmane Seydou Samaké, prélèvement de 250 échantillons dans le permis de Foulalaba;
- Contrat COMINOR, prélèvement de 2563 échantillons dans l'Autorisation d'Exploration de Diaka; 1071 échantillons dans le Permis de Bagoé Est ;
- Contrat iBERIMET, prélèvement de 200 échantillons dans le Permis de Néték

- Contrat Pierre Lalande, prélèvement de 500 échantillons,
- Contrat d'Ashanti Mali, travaux de subsurface , 59 puits à 4,5 m de profondeur,
- Contrat de DIA Négoce; prélèvement de 300 échantillons dans la zone de Ourou Ourou,
- Contrats d'Anglogold, prélèvement de 1000 échantillons dans la zone de Garalo, dans la zone de Banzana, 1400 dans la zone de Kola, 2500 dans la zone de Gari 1500 dans le secteur de Morila : total du contrat = 6.400 km de ligne de base soit 8.700 échantillons sol prélevés,
- Contrats de Randgold, prélèvement de 6.906 échantillons dans la zone de Loulo 4.151 dans la zone de Massigui,
- Contrat de Basilica, prélèvement de 980 échantillons dans le permis de Niénébal dans le cercle de Yanfolila,
- Contrat Afric Metals Corporation, prélèvement de 500 échantillons dans la zone Doussoudiana, cercle de Yanfolila,
- Contrat d'AGCRI (Agence pour le contact de Relations Internationales), prélèver de 250 échantillons dans la dernière quinzaine de Décembre 2003,
- Contrat Tobon – Tondo, prélèvement de 1.375 échantillons dans 34 tranchées d mètres linéaires.

2- Les contrats de Géophysique :

- Contrat de Mr Mamadou DIALLO, méthodes VLF et MAG avec 2.266 mesures à
- Contrat North Atlantic Resources, méthodes VLF et MAG couvrant 28 km² à la r de 100m X 25 m.

3- Les contrats de Sondages :

- Contrat de Great Quest Limited , exécution de 2000 m de sondages carottants à zone de Bourdala,
- Contrat de SEMOS S.A., exécution de 1000 m de sondages carottants à Sadiol
- Contrats de Ashanti Mali, sondages à la tarière de 2000m dans la zone de Kou et de 1500 m dans la zone de Socoro, cercle de Yanfolila.

Le service Géotechnique : Durant l'année en cours ce service n'a pas réalisé de contrats liés à ses attributions, à savoir la réalisation de sondages géotechniques hydrogéologiques et la vente d'explosifs civils et accessoires.

Le Service Laboratoire :

Les recettes générées par le laboratoire comprennent celle de la partie analytique, de la partie analyse des hydrocarbures et de l'expertise des poinçonnage :

- Les contrats du 1^{er} trimestre :

N/O	SOCIETES OU PROJET	N° FACTURE	MONTANT F.CFA
01	MINE D'OR de MORILA	01/2003/lab	3.064.932

02	ASHANTI GOLD FIELDS	02/2003/lab	487.340
03	LTA MALI SA.	03/2003/lab	157.176
04	TOTAL FINA ELF	04/2003/lab	550.116
05	ASHANTI GOLD FIELDS	05/2003/lab	338.660
06	TOTAL FINA ELF	06/2003/lab	78.588
07	DIAKA RESSOURCES	07/2003/lab	194.110
08	EDM SA	08/2003/lab	628.704
	TOTAL		5.499.626

- Les contrats du 2^e trimestre :

N/O	SOCIETES OU PROJET	N° FACTURE	MONTANT F.C.F
01	Société des Mines d'or de Morila	9/2003/lab	4 007 988
02	MOOLMAN MINING GUINEA SA	10/2003/lab	105 000
03	EDM S.A	11/2003/lab	707 292
04	TOTAL FINA ELF	12/2003/lab	157 176
05	LABORATOIRE CENTRALE VETERINAIRE	13/2003/lab	69 030
06	MOOLMAN MINING GUINEA SA	14/2003/lab	105 000
07	Madame SISSOKO Léo TERERA	15/2003/lab	7 316
08	Madame Souado DIALLO	16/2003/lab	4 599
09	ASHANTI MALI SA	17/2003/lab	1 276 170
10	Madame MAIGA Aïssata MAIGA	18/2003/lab	5 846
11	MOOLMAN MINING GUINEA SA	19/2003/lab	105 000
12	ASHANTI MALI SA.	20/2003/lab	1 738 730
13	TOTAL FINA ELF	21/2003/lab	318 600
14	Direction Générale de l'Equipement des Armées	22/2003/lab	31 200
15	Madame OULAI Zagni Madeleine	23/2003/lab	81 252
16	Madame DIALLO Aïssata TOURE	24/2003/lab	19 738
17	Société des Mines d'or de Morila	25/2003/lab	4 558 104
18	S/S Contrôle de qualité bijoux	26/2003/lab	51 791
	TOTAL		13 349 832

- Les contrats du 3^e trimestre :

N/O	SOCIETES OU PROJET	N° FACTURE	MONTANT F.C.F
01	ASHANTI MALI SA	27/2003/lab	30
02	Mme Fatoumata DIAKITE	28/2003/lab	6
03	TOTAL FINA ELF	29/2003/lab	7
04	DIA NÉGOCE	30/2003/lab	7
05	Station Mobil (Zone Industrielle)	31/2003/lab	7
06	Société des Mines d'or de Morila	32/2003/lab	2 04
07	ASHANTI MALI SA	33/2003/lab	54
08	Mme SANTARA Nana SANTARA	34/2003/lab	

09	Mme DIAWARA Farma SANTARA	35/2003/lab	5 062
10	Société B.N.J SARL	36/2003/lab	24 577
11	Shell Mali	37/2003/lab	8 496
12	Société des Mines d'or de Monia	38/2003/lab	722 160
13	TOTAL FINA ELF	39/2003/lab	235 762
14	Mamadou DIALLO (Centrale Sikasso)	40/2003/lab	113 280
15	ASHANTI MALI SA	41/2003/lab	1 098 581
16	Mme DIAGANA Ramatoulaye	42/2003/lab	7 35
17	TOTAL FINA ELF	43/2003/lab	235 76
18	Manutention Africaine	44/2003/lab	78 58
19	TOTAL FINA ELF	45/2003/lab	157 17
20	CIBEMA	46/2003/lab	28 02
21	Mme DEMBELE Ma DIARISSO	47/2003/lab	5 87
22	E.D.M SA	48/2003/lab	628 70
23	Manutention Africaine	49/2003/lab	157 17
24	S/S contrôle de qualité bijoux	50/2003/lab	54 56
	TOTAL		6 692 27

- Les contrats du 4^e trimestre :

RUBRIQUE	RECETTE SUR TRAVAUX
Laboratoire	34 214 648

Le service de la maintenance :

Ce service conformément à ses attributions s'est occupé tout le long de l'ar l'entretien des appareils électriques, du froid et de la climatisation dans les bu dans le laboratoire, de la réparation et de l'entretien des véhicules et d'autres au de la DNGM et du PDRM.

COMPTABILITE

DEPENSES PDRM 4^{ème} TRIMESTRE 2003

RUBRIQUES	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTA
FONCTIONNEMENT				
Carburant et Lubrifiant	3 337 000	3 075 000	-	6
Achat fournitures de bureau	-	4 210 000	4 400 000	8
Mobiliers de Bureau	-	1 761 240	587 080	2
Gardiennage et nettoyage	63 440	630 030	1 610 000	2
Honoraires	3 307 215	3 358 185	3 315 855	9
Salaires	758 500	779 500	715 500	2
Primes Personnel	445 000	420 000	780 000	1
Primes stagiaires	-	80 000	460 000	
Abonnement à Internet	2 229 862	-	2 990 500	5
Divers		4 758 653	-	4
Frais Divers				

Achat de gaz			
Dépenses laboratoire	2 083 100	2 143 800	4 221
Location de bouteille		194 775	19
Entretien Matériel informat.	300 000	-	30
Entretien Matériel		312 200	31
Réparation moto	56 500	-	56
Achat fournitures informatiques		1 358 000	1 35
Achat matériel informatique		11 000 000	11 00
Achat matériel de Maintenance		-	
Entretien véhicules	402 500	479 200	88
Achats de pièces détachées	4 181 870	12 948 352	17 13
Achat matériel de terrain		-	
Achat matériel de sondage		-	
Frais du personnel	2 374 769	438 084	2 81
Entretien et aménagements	5 641 500	1 080 500	6 72
Reversement TVA	3 000 000	3 000 000	6 00
TOTAL	10 141 017	37 112 847	95 06
MISSIONS			
Carburant et Lubrifiant	99 360	1 638 385	1 73
Achats divers	20 000	11 710 580	11 73
Frais divers	1 357 850	-	5 11
Salaires et primes	-	4 026 670	4 02
Indemnités	-	5 964 000	5 96
Avances	1 090 450	-	17 07
Réliquat Mission	907 853	-	90
TOTAL	4 686 153	119 360	47 84

A

TABLEAU : SITUATION DES RECETTES DU 4 ème TRIMESTRE 2002
PAIEMENT AU 4 ème TRIMESTRE

NATURE DES PRESTATIONS	MONTANT	Paiement	RELIC
Mise à disposition			
N'GARY TRANSPORT	450 000	0	
Géochimie			
SOCIETE CISSE ET FRERES	1 000 000	1 000 000	
RANDGOLD MALL	1 000 000	1 000 000	

TABLEAU : SITUATION DES RECETTES DU 1er TRIMESTRE 2003
PAIEMENT AU 4 ème TRIMESTRE

NATURE DES PRESTATIONS	MONTANT	Paiement	RELIC
Mise à disposition			
N'GARY TRANSPORT	450 000	0	
RANDGOLD MALL	250 000	0	

TOTAL mise à disposition	700 000	0
Géochimie		
ETS OUSAMANE SAMAKE	1 000 000	0
TOTAL mise à disposition	1 700 000	0

**TABLEAU : SITUATION DES RECETTES DU 2^{ème} TRIMESTRE 2003
PAIEMENT AU 4 ème TRIMESTRE**

NATURE DES PRESTATIONS	MONTANT	Paiement	RELIQU
Mise à disposition			
N'GARY TRANSPORT	450 000	0	
TOTAL mise à disposition	450 000	0	
Laboratoire			
MOOLMAN MINING GUINEA	315 000	210 000	
LABORATOIRE CENTRAL VET	58 500	0	
TOTAL Laboratoire	373 500	210 000	
Géochimie			
NORTH ATLANTIC	7 045 000	0	
Sondage			
MALI SUISSE MINING	129 266 000	4 000 000	
Contrôle de Bijoux			
TOTAL Contrôle de bijoux	0	0	
TOTAL mise à disposition	137 134 500	+ 210 000	

TABLEAU : SITUATION DES RECETTES DU 3^{ème} TRIMESTRE 2003

NATURE DES PRESTATIONS	MONTANT	Paiement	RELIQU
Mise à disposition			
N'GARY TRANSPORT	450 000	0	
NGM	150 000	0	
HYUNDAI	150 000	150 000	
TOTAL mise à disposition	750 000	150 000	
Laboratoire			
EDM	532 800	0	
STE DES MINES DE MORILA	1 731 000	612 000	
TOTAL FINA ELF	532 800	532 800	
MANUTENTION AFRICAINE	199 800	0	
TGR	500 000	500 000	

	Montant	Reliquat
Géochimie		
PIERRELALANDE	6 250 000	3 125 000
PAGE MANAGEMENT	6 000 000	5 998 274
SOCIETE AFRIC MINE *	3 000 000	0
AFRICAN METAL CORPORATION*	4 000 000	4 000 000
Sondage		
SEMO'S S.A.	30 963 000	30 963 000
Retenue Adit Trésor Public		
Facture BEI	212 400	0
Total	13 902	

TABLEAU : SITUATION DES RECETTES DU 4^{ème} TRIMESTRE 2003

NATURE DES PRESTATIONS	MONTANT	Paiement	Reliquat
Mise à disposition			
NGARY TRANSPORT	550 000	0	
NGM	550 000	350 000	
HYUNDAI	550 000	350 000	
GEO SERVICE	425 000	275 000	
NORTH ATLANTIC	200 000	200 000	
Total mise à disposition	2 225 000		
Laboratoire			
STE DES MINES DE MORILA	1 838 000	612 000	
TOTAL FINA ELF	1 786 000	1 177 800	
TOUBA MINING	225 000	225 000	
SEMO'S S.A.	66 600	66 600	
S/S CONTRÔLE	54 568	54 568	
AVNEL MALI	21 948	0	
Total laboratoire	3 694 616		
Géochimie			
BEI	24 400 000	8 102 640	
ANGLOGOLD	29 400 000	29 400 000	
AGRI	2 500 000	1 250 000	
BASILICA INTERNATIONAL	3 465 000	2 000 000	
RANDGOLD RESSOURCES	58 360 000	25 000 000	
ASKIA RESSOURCES	20 000 000	20 000 000	
Sondage			
GREAT QUEST METAL	70 000 000	28 000 000	

Géophysique			
COMINOR		2 266 000	2 266 000
TOTAL Géophysique		2 266 000	2 266 000
Contrôle de Bijoux			
Mme KONE Aissé KONE		17 606	17 606
Mme Balayere Sadiatou		7 380	7 380
Mme Golfa Badiallo		5 360	5 360
Mme M'Baye Mariam TRAORE		11 300	11 300
Mme TOURE		6 542	6 542
Ténin BALLO		12 077	12 077
Mme SOW Aminata DRAME		33 425	33 425
TOTAL Contrôle de bijoux		98 690	98 690
TOTAL des dépenses 2003		216 740 000	119 990 000

VIII – FORMATION – PARTICIPATION AUX SEMINAIRES ET CONFERENCES

Au cours de l'année 2003, la Direction Nationale de la Géologie et des Mines a participé aux évènements ci-dessous à travers le monde :

- Participation à la conférence exhibition internationale (i.e.c) qui s'est déroulée à Doha du 19 au 22 Juin 2003. Les agents de la DNGM en ont profité pour rendre visite à PETROSEN afin de s'enquérir de l'expérience Sénégalaise en matière de production pétrolière.
- Participation à la Conférence INDABA 2004 en Afrique du sud (Investment in Africa Mining).
- Participation au Processus de Kimberley sur la commercialisation du diamant en Afrique du Sud. Cette conférence a décidé que l'exportation du diamant se fera désormais sur certificat du pays de provenance.
- Stage de formation d'un Géologue et d'un Géomaticien en France de fin Juillet à Septembre dans le cadre du Projet "Production de cartes géologiques de l'Afrique de l'Iforas à l'échelle 1 :200 000".
- Stage de formation pour un mois d'un géologue au Japon dans le cadre du programme de Coopération entre le Mali et le Japon.
- Voyage au Bénin du chef du centre de documentation et du chef de la section informatique pour assistance et suivi du démarrage du Système d'Information Géographique (GIS) de ce pays.
- Voyages d'agents en Algérie dans le cadre de la Convention d'étude des bassins sédimentaires signée avec la Sonatrach le 12 Mai 2002 pour s'enquérir de l'exploitation pétrolière.

de ce pays en matière de recherche d'hydrocarbures, pour participer aux travaux phase mission de terrain et aussi pour les travaux de fin de la Convention.

A l'interne, la DNGM et le PDRM comme d'habitude ont assuré la formation info des agents et des stagiaires.

IX – CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

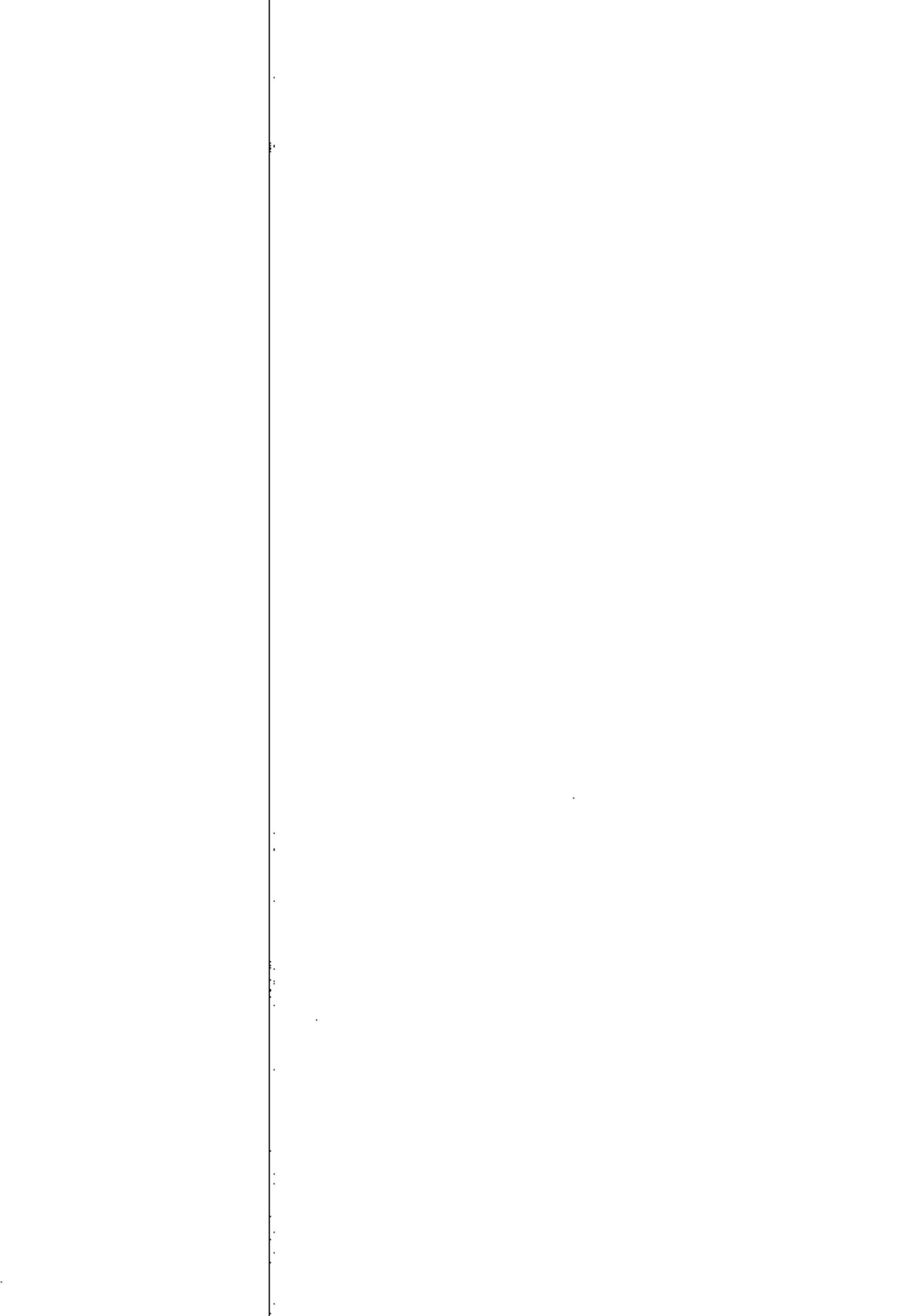
L'année 2003 a vu l'application de la Reforme Institutionnelle qui a reorganisé la en six divisions, le PDRM en cinq services et la création de trois directions régio L'Administration minière s'est donc retrouvée plus élargie et donc plus responsa L' année 2003 a vu aussi une évolution progressive du prix de l'or et un embelli des éléments du groupe des platinoides (Pt, Pd, Rd, ...).

La montée du prix de l'or a créé un come back des Sociétés minières et la réact de certaines mines qui étaient en veilleuse. Ainsi la reprise en activité de la min Kalana par la Société AVNEL GOLD, l'annonce de la mise en exploitation du gi de Loulo et l'interessement à la mine de Syama pour une éventuelle reprise pa Resolute Mining sont des signes éloquents de reprise de l'exploration minière.

La DNGM, service de mise en œuvre de la politique minière du pays doit tirer t avantages de cette reprise pour rehausser la part du secteur minier dans l'écor nationale.

L'amélioration des performances de la DNGM passe par certaines obligations

- sa dotation en un budget conséquent et de locaux appropriés pour lui permett d'accomplir ses tâches,
- la poursuite de la formation des agents et l'équipement de toutes les divisions
- la diversification de la recherche minière par la recherche des métaux déman marché International et les besoins de l'industrie minière à l'intérieur du pays,
- le renforcement du contrôle technique et environnemental des mines et des c
- le soutien des efforts entamés relatifs à la promotion de la recherche pétroliè
- le maintien des bonnes relations de coopération avec la soci "Zarubezhgeologia" qui pourrait éventuellement fournir l'accès au finance grandes compagnies pétrolières russes comme Lukoil (qui avait déjà mar intérêt pour le prospect précambrien du bassin de Taoudéni).
- la mise en œuvre des programmes relatifs aux différentes opérations liées de qualité des produits pétroliers et à la régularisation des dossiers des acte dans ce sous-secteur dans le District de Bamako et dans les régions.



- le recrutement d'un ingénieur système pour la maintenance du matériel du C documentation et des autres ordinateurs et périphériques de la DNGM,
- la connexion au réseau Internet et en réseaux internes de toutes les divisions | mise à niveau des agents concernant les nouvelles technologies de l'information
- la mise à disposition d'une salle pour les besoins de la lithothèque où tous les échantillons dispersés dans les bureaux seront rassemblés.

x -

ANNEXES

- 1 - Le prix des métaux au cours de l'année 2003.
- 2 – Les Conventions passées en commission interministérielle
- 3 - Liste des arrêtés d'attribution, de renouvellement, de modification (extension) d'annulation et de cession
- 4 – La situation des titres miniers au 31 Décembre 2003

LE PRIX DES METAUX AU COURS DE L'ANNEE 2003

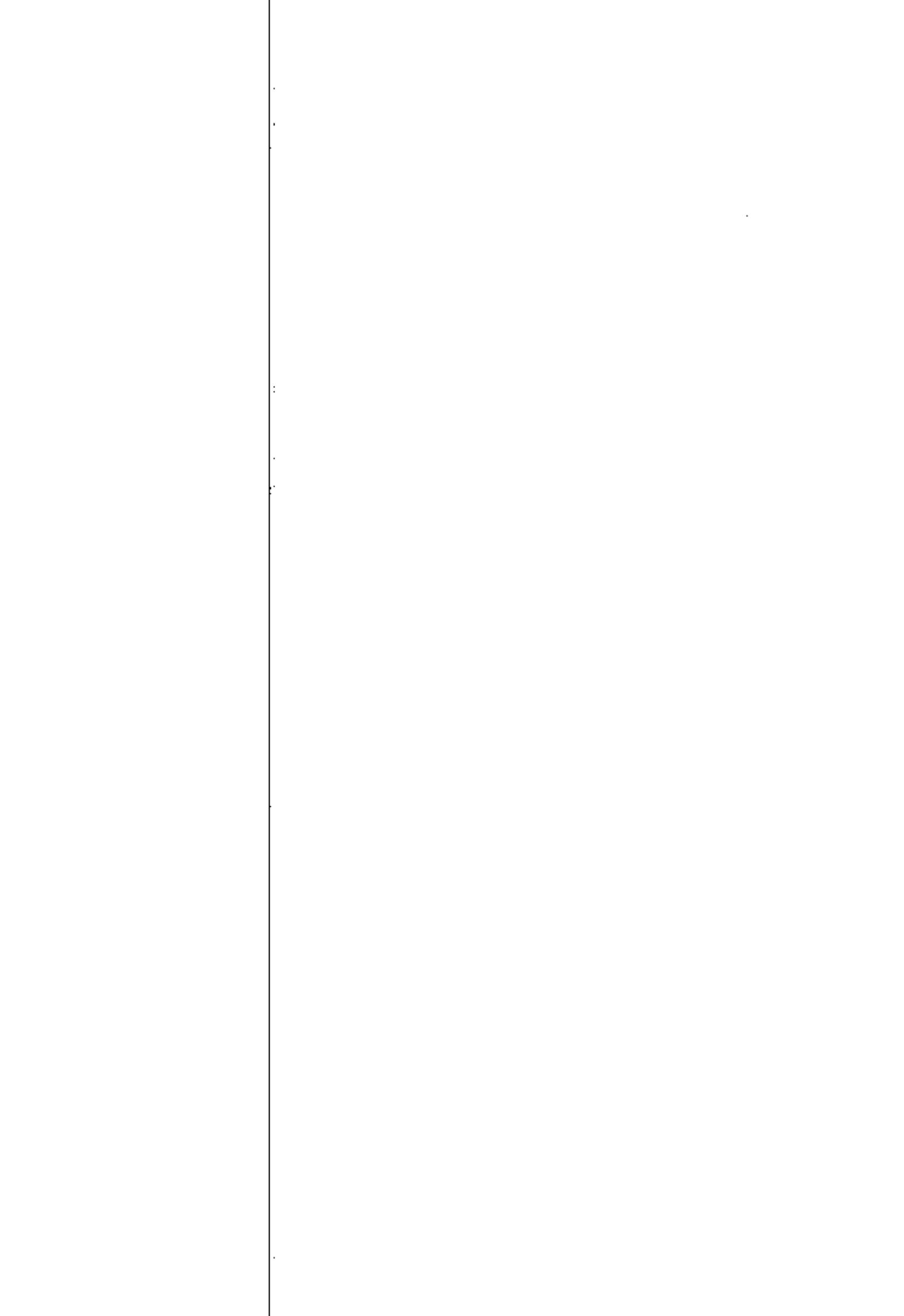
Métal	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Novembre
Or	328,18	355,67	356,31	351,00	360,20	379,21	378,92	389,00
Argent	4,494	4,74	4,52	4,80	4,99	5,18		
Platine	624,1	651,55	661,14	681,98	692,61	705,42	732,48	760,00
Palladium	162,4	166,85	179,47					

**CONVENTIONS PASSEES EN
COMMISSION INTERMINISTERIELLE**

N°	TITULAIRE	ZONE (F/topo)	SURFACE Km ²	SUBSTANCES	DATE
1	Nevsun Resources LTD	Darsalam KENIEBA	175	Diamant	02-10-2003
2	SISIR	Samaya BKO W	50	Or	02-10-2003
3	ABC SARL	Diangounté W Kossanto	66	Or	02-10-2003
4	Sokoura Mining Sarl	Kafigué	175	Or	04-12-2003
5	African Resources	Bokoro YANFOLILA	250	Or	04-12-2003
6		Sanoumalé YANFOLILA	250	Or	04-12-2003
7	AXMIN LTD	Nétékoto-Kéniéti KOSSANTO	88,5	Or	04-12-2003

**LISTE DES ARRETES D'ATTRIBUTION, DE RENOUVELLEMENT
DE MODIFICATION (EXTENSION), D'ANNULATION ET DE CESSION**

N°	TITULAIRE	ZONE (F/Topo)	N° ARRETE	NA
1	Société Diaka Ressources	Niako TIENKO	03-2125/MMEE-SG du 03-10-2003	Modification
2	AGFC	Kofi-Nord KOSSANTO	03-2354/MMEE-SG du 04-11-2003	Modification
3	SOFOM	Kofi KOSSANTO	03-2219/MMEE-SG du 15-10-2003	Autorisation de
4	AXMIN LTD	Kofi Nord KOSSANTO	03-2220/MMEE-SG du 15-10-2003	Autorisation de
5	NGARY TRANSPORT SARL	Niégué KOSSANTO	03-2791/MMEE-SG du 19-12-2003	Autorisation Robe:
6	NEW GOLD MALI SA	Bagama-Kokoyon YANFOLILA	03-2327/MMEE-SG du 28-10-2003	Renouvellem- rec
7	Randgold Resources Mali Sarl	Koba MASSIGUI	03-2877/MMEE-SG du 29-12-2003	Renouvellem- rec
8	SOCIETE OVERSEAS MINERAL RESOURCES DEVELOPMENT CO LTD	Sagala BOUGOUNI	03-2885/MMEE-SG du 30-12-2003	Renouvellem- rec
9		Kékoré BOUGOUNI	03-2886/MMEE-SG du 30-12-2003	
10	KOUSSILI MINING CORPORATION	Koussili KOSSANTO	03-2758/MMEE-SG du 17-12-2003	Attribution rec
11	SOCIETE LAVAN MINING SA	Méridiaña BOUGOUNI	03-2354/MMEE-SG du 30-10-2003	Annulation rec
12	SOCIETE TAGLITH SA	Anefis Anechag	03-2680/MMEE-SG du 8-12-2003	Annulation rec
13	NEW WORLD ADVANCE TECHNOLOGY	Karan BAMAKO-W	03-2681/MMEE-SG du 8-12-2003	Annulation rec
14	SEMAF SARL	Kounian MASSIGUI	03-2682/MMEE-SG du 8-12-2003	Annulation rec
15	IMAKON SA	Sikaya YANFOLILA	03-2683/MMEE-SG du 8-12-2003	Annulation rec
16	SOGREMI	Diangounté-Est KOSSANTO	03-2685/MMEE-SG du 8-12-2003	Annulation rec
17	MEMEC	Tiko BAMAKO WEST	03-2684/MMEE-SG du 8-12-2003	Annulation rec



SITUATION DES ITINÉRES MINIERS

1990 A 2003

Mise à jour le 31 décembre 2003

LA DATE DU 31 DECEMBRE 2003

- 1) 112 Titres miniers de recherche en cours de validité
 - 1.1) 95 Permis de recherche en cours de validité
 - * 94 pour or
 - * 1 pour Nickel
 - 1.2) 17 Autorisations de prospection pour or en cours de validité
- 2) 32 Titres miniers d'exploitation en cours de validité
 - 2.1) 15 Permis d'exploitation en cours de validité
 - * 9 pour or
 - * 2 pour eau minérale
 - * 2 pour matériaux de construction
 - * 1 pour phosphate
 - * 1 pour manganèse
- 2.2) 17 Autorisations d'exploitation en cours de validité
 - * 10 pour or par dragage
 - * 7 pour matériaux de construction (dolérite-argile-calcare)

Légende du tableau de la situation des titres miniers

- X : Rapport fourni
 - SP : Taxe Superficielle payée y compris l'année en cours
 - RP : Taxe de Renouvellement payée
 - DP : Taxe de délivrance payée
 - A : Arrérées de taxes superficielles non payées
- NB :** les colonnes relatives à la production sont gérées par les Divisions Géologie et Mines.

N°	TITULAIRE	LIEUX FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION		EMENT Premier		DEVELOPPEMENT		TRADUCTION DE CARTES		RAISONNAGE		INVENTAIRES				
			Aire(s)	Superficie en km ²	Arrêté	Superf. en km ²	Arrêté	Sup.	02	1	2	3	4	03	Attribution in	Superficie in	
1	AFRICAN GOLDFIELD CORP	PR 96/70	Soribio (Kosambo)	1997/NAMEE-SG du 10-12-96	171,6	2555/NAMEE-SG du 15-09-00	42,9	1723/NAMEE-SG du 04-09-03	21,9	X					SP	Rapport 2002 Pas de rapport 2003	
2		PR 06/100	Kat Nord (Kosambo)	1044/NAMEE-SG du 23-05-00 modifié par arrêté ^o	224,875											Pas de rapport 2003	
3	CLB SARL	PR 97/94	Walo (Kosambo)	0332/NAMEE-SG du 22/04/99	157,2	2034/NAMEE-SG du 20-9-02										A	Pas de rapport 2002 et 2003
4	Coopérative de l'Oratoire		Oulogpo (Kéniab)	0211/95	100	02-11-98	50	1995/NAMEE-SG du 08-09-99	25						A	Pas de rapport depuis plus de 4 ans	
5	Mine COMILIBAY		Korano (Bamako V)	542/NAMEE-SG du 10-09-93	346	0774/NAMEE-SG du 2-07-97 modifié par 0634/NAMEE-SG du 5-04-02	191								SP	Rapport 2002 Pas de rapport 2003	
6		PR 97/700	Kumbamboutou (Kosambo)	0051/NAMEE-SG du 28-01-95	117,5	1728/NAMEE-SG du 06-06-01	58,75	28-01-04	29,37	X	X				SP	Rapport 2002 Rapport ministériel 2003 Pas de rapport 2002 et 2003	
7			Linguekoto (Kosambo)	0875/NAMEE-CAB du 29-11-94	239	0344/SG du 13-03-98 plus du 16-05-03	119,5	0876/NAMEE-SG du 28-04-99	59,45						SP		
8	HUNDAI KALISA	PR 94/47	Magoueroro Kosambo	2683/NAMEE-SG du 15/10/01	163	15-10-04	81,5								SP	Pas de rapport 2002 et 2003	
9	IMPERIA GP	PR 2001/140	Kondiéla Kéniab	1678/NAMEE-SG du 18-07-01	137	18-07-05	60,0								A	Pas de rapport 2002 et 2003	
10	MOTOMIX	PR 97/98	N'Goudjorodjo (Tembé)	3130/NAMEE-SG du 30-12-97	281	1565/NAMEE-SG du 09-07-01	148,5	30-12-03	74,25						A	Pas de rapport 2002 et 2003	
11	Robex N'Gony SA	PR 95/51	Niengnè (Kangaba)	2091/NAMEE-SG du 25-05-97	261	3469/NAMEE-SG du 29-12-00	52,14	25-05-03	26,07	X					SP	Rapport 2002 Pas de rapport 2003	
12	Nersun	PR 95/65	Kakodjen (Kosambo)	0556/NAMEE-SG du 11-04-96	200	2151/NAMEE-SG du 20-09-99	50	11-04-92	25							Repositionnement Pas de rapport	

N°	TITULAIRE	ZONES FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION	RENDEUVELLEMENT				PRODUCTION DE RAPPORT				PAVEMENT TANCS				OBSERVATIONS
				Arrêté	Supérf en km ²	Premier Arrêté	Débutant	An	02	01	02	01	03	Attribution	Supérficie irr.	
13	PR 99/15	Bogomo [Yenfolia] Bonenkoro [Bamako-W]	0957/NAMEE-SG du 30-03-00 1501/NAMEE-SG du 09-07-01	26	2327/NAMEE-SG du 28-10-2003	13								RP	SP	Pas de rapports 2002 et 2003
14	PR 01/37	Bonenkoro W [Yenfolia]	1369/NAMEE-SG du 28-04-00	37	03-07-04	13,5								SP	SP	Pas de rapports 2002 et 2003
15	PR 00/118	Tombola	2072/NAMEE-SG du 30-04-02	47	28-04-03	19,7								SP	SP	Pas de rapports 2002 et 2003
16	PR 02/164	Yenfolia Makono	23663/NAMEE-SG du 27-09-00	181	27-04-03	90,5								RP	SP	Pas de rapport 2002 et 2003
17	SANG RESOURCES PR 20/09/123	Dog-Dog [Kéïsés] Kanelli [Kosonto]	28865/NAMEE-SG du 08-12-99 1273/NAMEE-SG du 22-07-99	160	08-12-02	80								A	A	Pas de rapport 2002 et 2003
18	SGM PR 99/116	Boutangasssi [Kontosso]	1957 du 24-11-97	195,7	22-07-02	96,6								A	A	Pas de rapport 2002 et 2003
19	SHADOW GOLD MALI SARL PR 99/108															
20	SOGAF PR 97/95															
21	SOGETRAC S.A.R.L PR 00/110	Kossoko [Kériébo]	1820/NAMEE-SG du 05-07-00	197,93	05-07-03	98,98								A	A	Rapport 2002 Rapport 2003
22	SOGRETIN PR 99/105	Dengoussi Et [Kosonto]	0728/NAMEE-SG du 20-04-99	201	20-04-02	100,5								SP	SP	Rapport 2003
23	SOMAGCO	Kambony [Kémisoba]	1371/NAMEE-SG du 19-08-97	142,67	19-08-00	71,35	19-08-01	35,75								Pas de rapport en 2002 et 2003
24	SOMIREX PR 99/106	Bonkoboo [Niékké]	0969/NAMEE-SG du 31-05-99	397	31-05-02	190,5								A	A	Pas de travail depuis dix ans [cinq ans] Mise en demeure

		PR 96/66	[Timeline]	du 11-04-96	pas de rapport depuis plus de 5 ans
26	PR 96/104	Makoulé [Kéïbélé]	077/ANNEE-SG du 30-04-99	020/ANNEE-SG du 16-01-03	X
27	TOURA MINING PR 02/112	Nzouméné [Nyomfollé]	2430/ANNEE-SG du 29-10-01	92	SP Rapport 2002
28	TRIANGLE D'OR PR 97/78	Kourouing Béfing Makond Kanébélé	08275/ANNEE-SG du 30-01-97	199	A Par de travail depuis plus de 4 ans
29	PR 00/121	Sogiba [Bougouni]	2251/ANNEE-SG du 16-08-00	500	X
30	OAKO JY RANDGOLD PR 00/122	Kékoro [Bougouni]	2250/ANNEE-SG du 16-08-00	500	X
31	PR 03/189	Tioulou [Mossigui]	1927/ANNEE-SG du 04-09-03	250	X
32	NEW MINING MAJISAK JY RANDGOLD PR 02/156	Djankoko [Bougouni]	1145/ANNEE-SG du 04-06-02	250	X
33	PR 03/52	Ibelou [Mossigui]	1271/ANNEE-SG du 20-06-03	2395	X
34	RANDGOLD PR 00/125	Kélo [Mossigui]	3469/ANNEE-SG du 29-12-00	116	X
35	DATOGO JY RANDGOLD PR 97/91	Séiou [Kéïbélé]	1996/ANNEE-SG du 24-11-97	167	RP Rapport 2002
36	ENTREPRISE ABC JY RANDGOLD PR 02/155	Djokélé-Bougou [Mossigui]	1154/ANNEE-SG du 04-06-02	3922	SP Rapport 2002

N°	TITULAIRE	ZONES ETUDE TOPO	ATTRIBUTION	RENOUVELLEMENT						PRODUCTION DE RAPPORT						OBSERVATIONS
				Arrêté	Superficie en km ²	Début de la période d'arrêté	Supérficie en km ²	An	Attribution	Superficie restante	Attribution	Superficie restante	Attribution	Superficie restante	Attribution	
02	03	02	03	02	03	02	03	02	03	02	03	02	03	02	03	
37	Entreprises ABC PR 02/154	Niamou [Massigui]	1155/HANEE-SG du 04-06-02	250				1								Rapport 2002
38	SIP SA	Kolandiéba Massigui	347/HANEE-SG du 29-12-01	246	29-12-03	123		X								Pas de rapport 2003
39	FOKOLORE MINING J.V ANGLOGOLD	Djimchoké [Massigui]	3449/HANEE-SG du 23-12-01	146	31-12-04	73		X	X							Rapport final 2003
40	MANDE MINING SARL J.V ANGLOGOLD	Kolo [Massigui]	3187/HANEE-SG du 29-11-01	574	29-11-04	267		X	X							SP Rapport trimestriel 03
41	PR 00/131	Koloko [Massigui]	0591/HANEE-SG du 19-03-01	250	19-01-04	125		X	X							Rapport 2002 Rapport trimestriel 03
42	ANGLOGOLD PR 03/177	Bonouma [Massigui]	0247/HANEE-SG du 18-02-03	230												Rapport 2002
43	PR 03/176	Gando [Massigui]	0332/HANEE-SG du 27-02-03	249,7												Rapport trimestriel 03
44	GAT'S PR 01/148 PR 99/107	Diéié [Massigui] Soroula [Karieiba]	3031/HANEE-SG du 13-11-01 012/HANEE-SG du 23-08-02	270	13-11-04	110		X	X							Rapport 2002 Pas de travail 2003 Pas de rapport 2002 et 2003
45	GEO SERVICE RESOURCES LTD	Minkoko [Massigui]	3318/HANEE-SG du 29-11-00	181	27-08-03	90,5										Rapport 2002 Pas de rapport 2003
46	AMBOSO CONSULTING PR 00/134	Kondéba [Kassonko]	1279/HANEE-SG du 06-06-01	48	06-06-04	24										SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
48	FTS SEYDI BOUGADARY TRACRE	Farakoma Sud [Kops]	1255/HANEE-SG du 14-06-01	79,27	14-06-04	39,63										A Pas de rapport depuis octroi

N°	TITULARE	FEUILLE TOPO	Arrêté	Superf en km²	Arrêté	Superf en km²	Arrêté	Sup	Dernierme					An	membre	membre	
									02	1	2	3	4	03	Annulation	supplémentaire	
49	SUMERA SA PROJ/33	Mashni Flor (Tingrié)	du 05-04-01	0251MAMEE-SG	96	0254-04	18	X									Rapport 2002 Pas de rapport 2003
50	EAGOE NATIONAL CORPORATION SARL PROJ/34	Fimolo (Tingrié)	du 16-07-01	1811MAMEE-SG	319	14-07-04	159,	X									SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
51		Quokaro (Tingrié)	du 13-07-01	1671MAMEE-SG	230	14-07-04	115										Pas de rapport 2002 et 2003
52		PR 01/176		Djelimoungoro (Kossoyo)	1210MAMEE-SG	220	01-06-04	110									SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
53	BASILICA INTERNATIONAL MARKETING LTD	Santamb (Kénia)	du 24-07-01	1733MAMEE-SG	140	24-07-04	50										SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
54		Kalembo (Kossoyo)	du 24-07-01	1732MAMEE-SG	32	24-07-04	16										SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
55		Sonsambo (Kélibo)	du 24-08-01	2049MAMEE-SG	32	24-07-04	16										SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
56	TAMSAON RA GOLD RESSOURCES SARL	Digle (Massigui)	du 31-12-01	3448MAMEE-SG	393,6	31-12-04	196,8										SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
57	SOCETTE OUSHARE S. SAMAKE PROJ/45	Foulaboko (Tienko)	du 13-12-01	3349MAMEE-SG	185	13-12-04	92,5										SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
58	GOLDEN HORSE	N'Golopene (Tingrié)	du 21-12-01	2042MAMEE-SG	114	21-12-01	57	21-12-05	28,5								
59	HEMET	Nébissa (Kossoyo)	du 01-11-01	2932MAMEE-SG	160	01-11-04	50										SP Pas de rapport 2002 et 2003
60	SEYA GOLD SA	Mossala (Massigui)	du 14-12-01	3370MAMEE-SG	482	14-12-04	24										A Rapport 2002 et 2003
61		Bagogé Est (Massigui)	du 08-08-01	1956MAMEE-SG	394	08-08-04	197										SP Rapport 2002 Pas de rapport 2003
62	DOMINOR	Kobodo (Kantikor)	du 26-01-01	0112MAMEE-SG	82,98	26-01-04	41,14										Rapport 2002 Pas de rapport et 2003
63		Bogoré West (Massigui)	du 26-01-01	0113MAMEE-SG	393	26-01-04	196,5										RP Rapport 2002 Pas de rapport 2003

N°	TRAILLEUR	ZONES FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION			RENOUVELLEMENT			PRODUCTION DE RAPPORT			PAYERMENT TAXES			OBSERVATIONS
			Arrêté	Supposé en km ²	Premier	Arrêté	Dernière	An 02	An 03	An 02	An 03	Attribution	Superficie		
64	COOPÉRATIVE AULI IN FONCTIONNELLE DE SANSANTO PR 01/751	Faraba [Bafing Makana]	3447/ANNEE-SG du 31-12-01	25	31-12-04	12,5						A		Pas de rapport 2002 et 2003	
65	SOCIETE ALWADOU SA PR 02/152	Wintou	2070/ANNEE-SG du 30-09-02	78										Pas de rapport 2002 et 2003	
66	BENGALY SA PR 02/158	Tiinko	1413/ANNEE-SG du 04-05-02	104										Rapport 2002	
67	PR 02/161	Touban Niellé												Pas de rapport 2003	
68	MURTH ATLANTIC RESOURCES SARL PR 02/162	Dolokam Korsoro	2075/ANNEE-SG du 30-09-02	219										Rapport 2002	
69	PR 02/160	Dolokam Korsoro	2073/ANNEE-SG du 30-09-02	57										Rapport 2002	
70	DIABA RESSOURCES PR 02/168	Siréni	2074/ANNEE-SG du 30-09-02	250										Pas de rapport 2003	
71		Lengukoto Kéniéba						117,70						Arrêté d'attribution offert	
72	GOLDEN MALIS SA PR 02/157	Niokolo Tiinko	1152/ANNEE-SG du 04-07-02	123										Pas de rapport 2003	
73	SOMBA SARL PR 02/165	Kakadion W Korsoro	2311/ANNEE-SG du 12-11-02 modifiée par arrêté 2123/ANNEE-SG du 03-10-03	41										Pas de Rapports 2002 et 2003	
74	TOCHITI SA PR 02/163	Kongoré Yantolia	2114/ANNEE-SG du 09-10-02	150										Pas de Rapports 2002 et 2003	
		Kafunké Yantolia	2071/ANNEE-SG du 30-09-02	67										Pas de Rapports	

N°	TITULARE	ENTREPRISE	TOPO	Arrêté	Superficie en km ²	Période	Surface en km ²	Arrêté	Surface en km ²	Débuture	Sup.	R2	2	3	4	03	An	mesure	An	Attribution	Surface	
75	AFCAN MAI SARL	PR 02/171	Kaboko Kamfilla	2021/MAIE-55 du 05-04-12-02	37													X		SP	Rapport 2003	
76	GUINDO SA	PR 03/178	Kaboko Tosou Kosambo Rébaougué Bomako W	2022/MAIE-55 du 07-05-03	174,45																	Pas de rapport 2003
77	GENUINE SARL		Touré Boroko W	Convention signée le 18-07-00	160																	Paiement tout de délivrance attendu
78	SOCIETE ALUMINE STD SARL		Touré Boroko W	Convention signée le 31-12-01																		Paiement tout de délivrance attendu
79	ALUMEX		Maréku Bamako W	Convention signée le 09-02-00																		Paiement tout de délivrance attendu
80			Farako Ingrédia	Convention signée le 13-04-02																		Paiement tout de délivrance attendu
81	SUDOFEX	PR 02/171	Kononkoto Kéniéba Banko Gougouni	2023/MAIE-55 du 04-04-12-02	105																	Pas de rapport 2003
82	MIGAKO SA		Dimitian Kossoko	2021/MAIE-55 du 20-12-02	138																	Paiement tout de délivrance attendu
83	TOBON FOMO	PR 02/169	Diké	Convention signée le 03-05-02	14	16																Pas de rapport 2003
84	JM E U MINING SARL			Convention signée le 03-05-02	100																	Paiement tout de délivrance attendu
85	MALIAN GOLDFIELDS		Wili-Milli Kéniéba	Convention signée le 22-06-02	110																	Paiement tout de délivrance attendu
86	SANKA SARL		Héritier Bougou Masigui	Convention signée le 18-04-02	128																	Paiement d'attribution attendu
87	KOUSSELLI MINING CORPORATION SA	PR 03/181	Kouselli Kossoko	2023/MAIE-55 du 17-12-03	91																	Paiement d'attribution attendu
88	SGI SARL		Mondial Yanfolila	Convention signée 05-06-02	200																	Paiement d'attribution attendu
89	SUNGIS SARL		Sankoro Yanfolila Sobousié	Convention signée 05-06-02	250																	Paiement d'attribution attendu
90			Kosimba	Convention signée 05-06-02	100																	Paiement d'attribution attendu

N°	TITULAIRE	ZONES FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION	ARRÊTÉ ARRÊTÉ	RENOUVELLEMENT		PRODUCTION DE RAPPORT						PAYERMENT TAXES		OBSERVATIONS		
					Arrêté	Superficie en km²	Bouclière	Arrêté	Superficie en km²	An	Attribution	Surface	02	03	04		
										02	03	04	05	06	07		
91	HYDRO SERVICE AMÉNAGEMENT SARL	Dégolé Bamako W	Convention signée le 05-06-02	98													Paiement taxes de délinéance attendu
92	GIE COMPTOIR AURIFERE DU MALI PR 02/174	Filomeno Tienko	2580/HANEE-SG du 30-12-02	280													Pas de rapport 2003
93	EXPROM SA	Borbara	Convention signée le 05-08-02	48													Paiement taxes de délinéance attendu
94	PR 03/190	Korano Yanfollo	1882/HANEE-SG du 27-08-03	250													
95	SOCIETE MAUJENNNE DE LA PETITE NOYE D'OR SARL PR 03/191	Faroressba Yanfollo	1848/HANEE-SG du 26-08-03	250													
96	SISR SARL PR 03/173	Banioko Kéniéba	2581/HANEE-SG du 30-12-02	189													Pas de rapport en 2003
97	TALI-MANES	Niamana	Convention signée le 02-02-09	152,4													Arrêtés d'attribution en cours
98	ENTREPRISE BARNAKA SARL PR 99/117	Banioko Bamako W Sindi	1546/HANEE-SG du 22-07-03	268													Pas de rapport 2003
99	MEMOR SARL	Ingréla	Convention signée le 14-05-99	226													Pas de rapport
100	GROUPÉ SABU SARL PR 02/166	Miénehalié Tienko	2742/HANEE-SG du 29-12-02	200													Pas de rapport 2003
101	WELLIS GOLD MALI SA	Filomeno Tienko	Commission interministérielle en 1997	300													Convention non signée
102	PAGE MANAGEMENT PR 00/127	Abalabougou Kéniéba Bamako W	0157/HANEE-SG du 31-01-01	148													Pas de rapport depuis avril
103	GIE BRI	Filomeno Sud-Est Tienko	Convention signée le 11-01-00	207													Paiement taxes de délinéance attendu
104	FEED CO PROJET 167	Yanis	0939/HANEE-SG du 07-05-03	36,8													Pas de rapport 2003

N°	TITULAIRE	ZONES FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION		RENOUVELLEMENT		PRODUCTION DE RAPPORT		PAYERMENT TAXES		OBSERVATIONS
			Attribé	Superficie en km²	Premier	Deuxième	An	Volume	Surface en km²	An	
105	GIE COKREA	Soloabu ouest tiento	Convention signée le 16-09-02	200			02	1	2	3	Prélevement Taxe de délivrance obtenu
106		Kambélé Kostum	Convention signée le 16-09-02								Prélevement Taxe de délivrance obtenu
107	GIE PLAGE GOLD	Kabré Bamako W	01/08/2005-SG du 29-01-03								Pas de rapport 2003
108	AADRM	Tienko	Convention signée le 16-09-02								Prélevement Taxe de délivrance obtenu
109	DAMISSE SARL	Kediatou Kossoamo	Convention signée le 27-9-02								Arrêté d'attribution obtenu
110	KEMOUNA MINES D'OR SA PR 03/106	Dakha W Kémélé	1551/ANMEE-SG du 22-07-03	100							Pas de rapport 2003
111	DAMAWELI MINING COMPANY (DMC) SARL	Daboni Yankalidja	Convention signée le 12-12-02								Arrêté d'attribution obtenu
112	SODAF	Sauvoldoum Kéniéba	1230/ANMEE-SG du 13-06-03	83							Pas de rapport 2003
113	Société Belgeum Trading Company Sarl	Makono Sud Est Kongouga	03/08/2005-SG du 27-02-03	150							Pas de rapport 2003
114	SEMM SARL	Wili Wili Kéniéba	Commission interministérielle du 12-12-02								A
115	OSSE ET FRÈRES PR 03/109	Koloni Bougouni	1948/ANMEE-SG du 08-09-03	112							Pas de rapport 2003
116	SODOMA MINES PR 03/108	Impondo Masigui	1827/ANMEE-SG du 25-08-03	199							Pas de rapport 2003
117	SOKANA SA	Kimbou-Koutou Koros	1407/ANMEE-SG du 04-07-03	172							Pas de rapport 2003

N°	TITULAIRE	ZONES FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION	RENDEMENT				PRODUCTION DE RAPPORT				PAYER TAXES				OBSERVATIONS
				Arrêté	Superficie en km²	Antéité	Durée	An 02	An 03	Annuel	Surface	Annuel	An 02	An 03	Annuel	
118	BAGOE NATIONAL CORPORATION	Foton Timépô	Commission interministérielle du 15-01-03	250												Paiement taxe de délivrance attendu
119	GHANA S.A.R.L	Pratongoma Tangéria	Commission interministérielle du 15-01-03	240												Paiement et taxes de délivrance attendu
120	SOFOMA PR D3/	Wolo Ouest Kossanto	21097/NAME-S5 du 30-09-03	80												
121	LAKINE HABA SARL PR 03/197	Niosoumanki Tiesso	1953/NAME-SG du 19-09-03	200												
122	SODERMI	Forgeosom Bougoumi	Commission interministérielle du 20-02-03	250												
123	W.Gary Transport SA Zone Industrielle BP 13834 Rue 854 portes 800 Bamako Tel : 221 83 557 Fax 221 40 03 Mohamed Baba Ben MAGADO PDG	Kamou [KOSSANTO]	Commission interministérielle Du 06-08-03	55												Paiement de la Taxe de délivrance attendu
124	Metro Son Centre Commercial BP F 3623 Rue Kouassi Dialy Im. INPS Bureau 614 Bamako Tel : 222 19 09 / fax 223 88 11	Babouga F.YANFOULYA	Commission interministérielle Du 06-08-03	250												Paiement de la Taxe de délivrance attendu
125	Ets Zoumou TRADÉ Son Sogelika BP 7038 Km. Sanké Bamako Tel : 221 17 42 Fax : 220 59 86 / 220 36 96	Modinandi F.KEMEBA	Commission interministérielle Du 06-08-03	150												Paiement de la Taxe de délivrance attendu

M2. AUTORISATION DE PROSPECTION

N°	TITULAIRE	ZONES FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION			RENDEMENT			PRODUCTION DE RAPPORT			PAYER/TAXES			OBSERVATIONS		
			Autre	Suppl. en km ²	Autre	Suppl. en km ²	Autre	Suppl.	An [02]	An [02]	An [02]	An [02]	An [02]	An [02]	An [03]	Atributio n	Superficie ire
1	ETI ADAMA COUBALY 2	Médiéfa Et (Kéniéba)	2153/HANEE-SG du 21-09-99	8	21-09-02	8										Pas de rapport 2002 et 2003 Renouvellement en cours	
2	LATE DIARRA AP 99/43	Saintouba (Kéniéba)	1620/HANEE-SG du 12-07-99	8	25-07-03	8										SP Rapport 2002	
3	HALI SUISSE MINING EXPLOITATION SA AP 00/49	Média Sud (Kéniéba)	2058/HANEE-SG du 25-07-00	8	1270/HANEE-SG du 20-04-03	0									SP Pas de rapport 2003		
4	MINTRAM SARL AP 00/50	Yoff Nord (Kéniéba)	0650/HANEE-SG du 06-01-01	8	06-04-04	8									SP Pas de rapport 2002 et 2003		
5	EURL DIAWARA AP01/52	Bachou W (Kéniéba)	0720/HANEE-SG du 13-04-01	8	13-04-04	8									SP Rapport 2002		
6	SAH SERVICES SARL AP 01/50	Bérilo (Yankofilo)	0455/HANEE-SG du 02-03-01	8	02-03-04	8									A Pas de rapport 2003		
7	SOCIETE TÉMIR KUMING CORPORATION SARL AP 00/53	Boubou W (Kéniéba)	1342/HANEE-SG du 12-06-01	8	12-06-04	8									A Rapport 2002		
8	SOCIETE SORES SARL AP 01/54	Niémambélé (Yankofilo)	1916/HANEE-SG du 18-08-01	10	10-08-04	10									SP Rapport 2003		
9	DEF-DEV SARL AP 01/55	Lemankoto (Kéniéba)	3450/HANEE-SG du 04-12-01	10	31-12-04	10									SP Pas de rapport 2002		
10	HG SARL AP 02/157	Yoko Guéti Kéniéba	1151/HANEE-SG du 04-06-02	8											A Pas de rapport 2002 et 2003		
11	BMC & CO AP 02/61	Kalakone Yankofilo	1159/HANEE-SG du 04-06-02	10											Report 2002		
12	MAMANKOTO MINING SARL AP 02/60	Berilo Koyes	2579/HANEE-SG du 30-12-02	8											SP Pas de rapport 2003		
13	CE D'ADAMA MANSA AP 03/61	Boudjalo Kéniéba	0277/HANEE-SG du 21-02-03	8											SP Pas de rapport 2002 et 2003		
14	COOPERATION DE BLANDIANSU AP 02/58	Blankando Kéniéba	2241/HANEE-SG du 29-10-02	8											SP Pas de rapport 2003		
15	COOPÉRATIVE DE MOGOTAFARA Fondé le 17-05-99	Dialakoro Ouest Kossoye	Convention signée le 9-01-02	8											D/P Arrêté d'attribution obtenu		
16	SOCIETE BOULIZI DAO ET FILS	Fondé Yankofilo	Convention signée le 17-05-99	8											DP Paiement taxes de		

N°	TITULARE	FEUILLE TOPQ	Aire(s)	Superficie en km ²	Aire(s)	Superficie en km ²	Période	Désignation	An	Immobilier				Autres taxes	Autres taxes	
										Sup.	02	1	2	3	4	
17	COOPERATIVE MULTICONTINENTALE DES ORPAILLEURS DE DIALAFARA RIAMA	Diderior Kémaré Kossovo	Convention signée le 14-05-99	8												Périmètre fixe de délimitation obtenu
18	COOPERATIVE MULTICONTINENTALE DES ORPAILLEURS DE KHAROUIMA	Soumado Kéniéba	2238 HAMEE-SG du 31-10-97	8												Pas de rapport 2002 et 2003
19	SIMEP SA	AP 02/59	Solo-Sud Kossoko	0290 HAMEE-SG du 21-02-03	8											Pas de rapport 2003
20	SIDI YOUSSEF KOUNTA		Convention signée	8												Périmètre tout de délimitation obtenu
21	ABOU BABACAR TOURE		Kossoko													Arrêté d'attribution obtenu
22	COMETTE TAKO		Mariamguiti Kéniéba	Convention signée en 1999	8											Arrêté d'attribution obtenu
23	SEUD MOCTAR GATE		Toubakéra	le 01-04-99	8											Arrêté d'attribution obtenu
24	MALE ASSA DIAPOURE		Kourémidé Sud	Convention signée en 1998	8											Arrêté d'attribution obtenu
25	Afrikomin Developpement Mining S.A.R.L	AKADAM MINING S.A.R.L	Tankofla Djéremis Kossoko	Convention signée le 10-10-00	8											Périmètre tout de délimitation obtenu
26	GOLDEN MAPEX		Dialafara	Commission												Convention non signée
27	SOCOIS SARL	AP 03/62	Kossoko	0159 HAMEE-SG du 03-04-98	8											Pas de rapport 2003

3. PERMIS D'EXPLOITATION

N°	TITULAIRE	ZONES FEUILLE TOPQ	ATTRIBUTION		RENOUVELLEMENT		PRODUCTION DE RAPPORT		PAYER EN TAXES		OBSERVATIONS
			Arité	Superf en km ²	Pratique	Surface en km ²	An minieriel	An	Attribution	Supérieure	
1	SEGALA MINING	Segala [Kéniéba]	3987PM-RM du 15-12-97	23			02	1	2	3	Transfert de Segala à Nersum en 2012
2	SOCIETE DES EAUX MINÉRALES	Diego [Bamako E]	4487PM-RM du 03-11-90	8,85			02	1	2	3	Rapport de production 2012 attendu
3	IMACOSA	Dionou [Koro]	1077PM-RM du 16-03-92	34,4			02	1	2	3	Pas d'activité depuis plus de 4 ans [en cours]
4	LIDO SA	Bamako [Bamako]	3729PM-RM du 25-11-94	2,01			02	1	2	3	Rapport de production 2012 offre nul [en cours]
5	SEMSOS	Seddolo [Korofina]	2577PM-RM du 01-08-94	107			02	1	2	3	En production
6	SEPTSA	Tiemi [Gao]	8012PM-RM du 18-04-96	60			02	1	2	3	Pas d'activités depuis plus de 10 ans [phosphates]
7	SODINAF	Kodéiron [Tiemblo]	1797PM-RM du 30-05-97	100			02	1	2	3	Et développement pour d'activités depuis 3 ans
8	SOMILIO	Loulou [Kéniéba]	1537PM-RM du 15-07-99	372,062			02	1	2	3	En développement
9	SOMISY	Syamou [Bogoe Tingmbo]	0827PM-RM du 29-03-89 modifiée par 4500PM-RM du 21-12-93	191			02	1	2	3	Réactualisation de l'étude de faisabilité
10	MORILA SA	Morila [Massigui]	2177PM-RM du 04-06-99	199,8			02	1	2	3	Arrêt de production en décembre 2011
11	NEVSUN	Tobokon [Kéniéba]	3677PM-RM du 17-07-02	50			02	1	2	3	En développement

N°	TITULARISÉ	ZONES FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION		RENDEVELEMENT		PRODUCTION DE RAPPORT		PAIEMENT TAXES		OBSERVATIONS	
			Arrêté	Superf en km²	Premier Arrêté	Deuxième Arrêté	Ann. 02	Ann. 1	Ann. 2	Ann. 3	Ann. 4	
12	UEEMA PE 08/17	Kintoto (Bamako W)	0247/RM-RM du 07-16-08	4								En production [enqts]
13	VATELSA PE 00/16	Varetz (Kopos)	063/RM-RM du 25-02-00		211,98							SP En production
14	IDRI SARL PE 01/130	Tossigbo et Oholikin (Ansongo)	0135/RM-RM du 22-03-01		397							A Pas d'activités de plus d'un an
15	ANNEE GOLD LTD PE 01/142	Kolomo (Tiembé)	147/R-RM du 07-04-08		387,2							
16	NIAK?	Sokourou (Bamako)	Concession signée le 02-03-99	4								Décret obtenu Pas d'activités depuis deux mois

4. AUTORISATION D'EXPLOITATION

N°	TITULARE	ZONES FEUILLE TOPO	ATTRIBUTION		RENDU DE PÉTROLEMENT		PRODUCTION DE RAPPORT		PAYER EN TAXES		OBSERVATIONS
			Arrêté	Superficie en km ²	Premier	Deuxième	An 02	An 03	An 04	Annulation	
1	ÉQUIPE INTERNATIONAL AF 97/11	Hanndilouga [Bamako N]	0146/PM-RM du 04-06-97	4	2245/NAMEE-SG du 19-10-02	X					Rapport 2002 Pas de rapport 2003
2	FTS KARAMOKO TRÉURE	Kondoulé [Kéniebo]	0165/PM-RM du 15-05-95	4							Pas de rapport 2003
3	SOMAID	Moussoalo [Kéniebo]	0125/PM-RM du 18-04-96	4							En activité en 2002
4	DUMOND 2 AF 00/07	Néniembéié	0932/NAMEE-SG du 30-02-00	4							
5	MATTRASSA AF 00/08	Kasiganié [Kosé]	1462/NAMEE-SG du 15-05-00	4							
6	SNC SARI AF 01/16	Kobibougou	3346/NAMEE-SG du 13-12-01	20,50							
7	UCIMA SA AF 00/08	Hodibouya [Bafoulabé]	0156/NAMEE-SG du 31-01-01	12							
8	SUCIMA AF 00/09	Gongonien [Kosé]	0175/NAMEE-SG du 10-05-01	22							
9	SOCIMA (Nigéria) AF 00/10	Balandougou [Kosé]	0577/NAMEE-SG du 09-05-01	4							
10	SOCIMA (Nigéria) AF 00/12	Monome [Kosé]	0178/NAMEE-SG du 09-05-01	3							
11	SOCIMA (Nigéria) AF 00/11	Tekouela [Kosé]	0579/NAMEE-SG du 09-05-01	2							
12	MADAI EXPLOITATION SARL AF 01/08	Heterkoro [Kéniebo]	0399/NAMEE-SG du 07-03-01	4							
13	ASSOCIATION MULTIFONCTIONNELLE DES FEMMES OPPAU LEUS DE DIAFAKA KANNA (AF 00)	Toudifana- Sonié [Kossoïto]	2050/NAMEE-SG du 17-08-01	10							
14	MONG DISTRIBUTION AF 01/14	Tissimila	3225/NAMEE-SG du 04-12-01	4							
15	TOUBA MINING SARL AF 01/15	Thébougu- Bougour	3410/NAMEE-SG du 24-12-01	10							

