

## **B.M.I. SAS**

24 avenue Préfontaine  
Z.I. de Pariacabo  
97 310 KOUROU  
SIRET : 538 269 333 00034

KOUROU, le 10 mars 2015

A l'attention de M. le Directeur Régional  
D.E.A.L.  
Division Activité Minière  
Pointe Buzaré BP 7001  
97307 CAYENNE Cedex

**Objet : Demande de permis exclusif de recherche de mines. PER-M « PATA MAKA »  
Superficie : 14,692 km<sup>2</sup>.**

Recherche pour or secondaire dans le bassin versant du fleuve Lawa, située dans la région du Bas Maroni, plus précisément dans le bassin versant de la crique Pata Maka.

Commune de GRAND SANTI.

**Référence : REM/MC/FM/2015/N°1553**

**(Lettre recommandée avec accusé de réception 2C 086 857 11082 éditée le 10 février 2015)**

Monsieur le Directeur,

Je vous présente les compléments d'informations relatif au courrier de votre service des mines de la DEAL en date du 10 février 2015.

Les éléments de réponse sont joints directement à ce courrier. Ces nouvelles informations ont été intégrées dans un nouveau dossier qui a fait l'objet de la production d'un nouvel exemplaire papier ainsi que d'une transmission numérique de ce document.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma plus haute considération.

Le Président,  
M. BONARETTO



## 1- Nature des substances (p2 et 22)

La nature des substances sur lesquelles porte la demande a été redéfinie, elle sera limitée à la recherche d'or secondaire.

## 2- Informations relatives à la société BMI SAS. (p13)

### - Identité des actionnaires

Nom : M. BONARETTO

Prénom : Réginaldo

Qualité : Marié

Nationalité : Italienne

Fonction : Président de la société BMI SAS

Nom : Mme. VIERA DA ROCHA épouse BONARETTO

Prénom : Vanda

Qualité : Mariée

Nationalité : Brésilienne

Fonction : Actionnaire de la société BMI SAS

### - Membres du conseil de la présidence - conseil de surveillance – directeur général

La création du conseil de la présidence ou du conseil de surveillance dépend de la volonté de l'associé unique ou de la collectivité des associés.

Le conseil de la présidence ou le conseil de surveillance n'a pas fait l'objet d'une création.

### - Commissaire aux comptes

Nom : M. PEROCHE

Prénom : Nicolas

Fonction : Commissaire aux comptes

Cabinet : FIDUCIAL Expertise

Adresse : angle des rues André Aron et Gustave Charléry 97300 CAYENNE

Tél : 0594 31 55 29

Fax : 0594 30 84 30

Email : n.peroche@fiducial.fr

### 3- Echelonnement envisagé des travaux pendant la prochaine période de validité. (p74 et 75)

La société BMI SAS ne compte s'engager que sur la période de validité original du permis, à savoir 2 ans.

Sur la base de la date d'octroi du PER-M sollicité et sur la base de la durée des travaux de recherche, la société BMI SAS devra adapter l'investissement qu'elle entend engager.

En effet, la date d'octroi conditionnera le montant des travaux de la première année.

- **1) Si la date d'octroi du titre minier intervient en début d'année (n)** au mois de janvier à mai (saison des pluies), seuls les travaux préparatoires pourront être réalisés dans l'attente de la saison sèche, au mois de juillet. Le programme des travaux débutera normalement sur l'ensemble du permis. Les travaux de prospection de l'unité amont pourront être réalisés et les travaux de prospection de l'unité aval seront effectués à la saison sèche de l'année (n+1).

Date d'octroi du PER-M en début d'année	durée	investissements	
<b>Année (n)</b>			
<b>Juin</b>			
<b>PHASE 1</b>			
PREPARATION DE LA MISSION	15 jours	<b>11.900 €</b>	
<b>Juillet – Août</b>			
<b>PHASE 2</b>			
TRAVAUX DE LAYONNAGE DE BASE	11 jours		
TRAVAUX D'IMPLANTATION DES PROFIL-PUITS	5 jours		
<b>Unité aval</b>			
<b>Septembre à Novembre</b>			
<b>PHASE 2</b>			
TRAVAUX DE MESURES DU LIT MINEUR ET DU LIT MAJEUR DE LA CRIQUE	40 jours	<b>43.000 €</b>	
TRAVAUX DE PROSPECTION PAR PUIITS			
TRAVAUX D'ANALYSE DES ECHANTILLONS			
<b>Sous Total année (n)</b>	<b>71 jours</b>	<b>54.900 €</b>	
<b>Année (n+1) Août à décembre</b>			
<b>Unité amont</b>			
<b>Août à Novembre</b>			
<b>PHASE 3</b>			
TRAVAUX DE MESURES DU LIT MINEUR ET DU LIT MAJEUR DE LA CRIQUE	50 jours	<b>53.000 €</b>	
TRAVAUX DE PROSPECTION PAR PUIITS			
<b>Décembre</b>			
<b>PHASE 4</b>			
TRAVAUX D'ANALYSE DES ECHANTILLONS ETUDE DE FAISABILITE	20 jours		
<b>Sous Total année (n+1)</b>	<b>70 jours</b>	<b>54.900 €</b>	
<b>Total</b>	<b>141 jours</b>	<b>107.900 €</b>	

- **2) Si la date d'octroi du titre minier intervient en milieu d'année** (n) au mois de mai ou juin (saison des pluies), seuls les travaux préparatoires pourront être réalisés dans l'attente de la saison sèche, au mois de juillet. Le programme des travaux débutera normalement sur l'ensemble du permis. Les travaux de prospection de l'unité amont pourront être réalisés et les travaux de prospection de l'unité aval seront effectués à la saison sèche de l'année (n+1). Le déroulement des opérations se fera selon la même chronologie que précédemment
- **3) Si la date d'octroi du titre minier intervient en fin d'année** (n) au mois d'octobre ou au mois de novembre (saison sèche), seuls les travaux de préparation de la mission, les travaux de layonnage de base et les travaux d'implantation pourront être réalisés. Les travaux de prospection seront différés à la saison sèche des années (n+1 et n+2).

Date d'octroi du PER-M en fin d'année	durée	investissements	
<b>Année (n)</b>			
<b>Octobre - Novembre</b>			
<b>PHASE 1</b>			
PREPARATION DE LA MISSION	15 jours	<b>11.900 €</b>	
<b>Novembre</b>			
<b>PHASE 2</b>			
TRAVAUX DE LAYONNAGE DE BASE	11 jours		
TRAVAUX D'IMPLANTATION DES PROFIL-PUITS	5 jours		
<b>Sous Total année (n)</b>	<b>31 jours</b>	<b>11.900 €</b>	
<b>Année (n+1)</b>			
<b>Unité aval</b>			
<b>Septembre à Novembre</b>			
<b>PHASE 2</b>			
TRAVAUX DE MESURES DU LIT MINEUR ET DU LIT MAJEUR DE LA CRIQUE	40 jours	<b>43.000 €</b>	
TRAVAUX DE PROSPECTION PAR PUIITS			
TRAVAUX D'ANALYSE DES ECHANTILLONS			
<b>Sous Total année (n)</b>	<b>40 jours</b>	<b>43.000 €</b>	
<b>Année (n+2) Août à octobre</b>			
<b>Unité amont</b>			
<b>Août à octobre</b>			
<b>PHASE 3</b>			
TRAVAUX DE MESURES DU LIT MINEUR ET DU LIT MAJEUR DE LA CRIQUE	50 jours	<b>53.000 €</b>	
TRAVAUX DE PROSPECTION PAR PUIITS			
<b>Novembre</b>			
<b>PHASE 4</b>			
TRAVAUX D'ANALYSE DES ECHANTILLONS ETUDE DE FAISABILITE	20 jours		
<b>Sous Total année (n+1)</b>	<b>70 jours</b>	<b>54.900 €</b>	
<b>Total</b>	<b>141 jours</b>	<b>107.900 €</b>	

#### 4- Engagement *ferme* relatif à l'effort financier minimum consacré à l'exécution des travaux (en annexe du dossier initial mis à jour)

Lettre d'engagement présentée en annexe.

#### 5- Engagement temporel (calendrier des travaux). (p61 et 62)

- Dans le mois qui suivra l'octroi du permis, le programme de travaux du reste de l'année.

La date d'octroi du PER-M sollicité influencera directement le démarrage du programme des travaux. En effet, les conditions météorologiques sont le facteur déterminant dans le domaine de la recherche de gisements aurifères alluvionnaires. Par conséquent, le démarrage des travaux de recherche ne pourra intervenir qu'en saison sèche.

Deux cas de figure ont été pris en compte en rapport suivant la date d'octroi du PER-M sollicité.

Calendrier des travaux dans le 1<sup>er</sup> cas de figure, octroi du PER-M en début d'année.

Calendrier	Exécution des Travaux de recherche
<b>année N</b>	
<b>Octroi entre Janvier à Juin</b>	Travaux de Préparation Pas d'activité terrain
<b>Juillet à décembre</b>	Travaux de terrain Unité de recherche amont
<b>année N+1</b>	
<b>Janvier à Juin</b>	Travaux d'analyse et de synthèse
<b>Juillet à novembre</b>	Travaux de terrain Unité de recherche aval
<b>Novembre à décembre</b>	Travaux d'analyse et de synthèse globale

Calendrier des travaux dans le 2<sup>nd</sup> cas de figure, octroi du PER-M en milieu d'année.

Date d'octroi du PER-M	Exécution des Travaux de recherche
<b>année N</b>	
<b>Octroi entre Juillet à décembre</b>	Travaux de Préparation Travaux de terrain Unité de recherche amont
<b>année N+1</b>	
<b>Janvier à Juin</b>	Travaux d'analyse et de synthèse
<b>Juillet à novembre</b>	Travaux de terrain Unité de recherche aval
<b>année N+2</b>	
<b>Janvier à Juin</b>	Travaux d'analyse et de synthèse globale

Les trois étapes de description du déroulement des opérations seront reprises systématiquement dans les phases de travaux de terrain à savoir :

1<sup>ère</sup> étape : Travaux d'exploration. Travaux de layonnage. Travaux de cartographie.

2<sup>ème</sup> étape : Travaux de caractérisation du lit majeur et du lit mineur de la crique.

3<sup>ème</sup> étape : Travaux de prospection par puits.

- Avant le 31 décembre de chaque année, le programme des travaux de l'année suivante.

La société BMI SAS s'engage à produire, au mois de décembre de chaque année écoulée, un document de programmation relatif aux travaux qui seront réalisés au cours de l'année suivante.

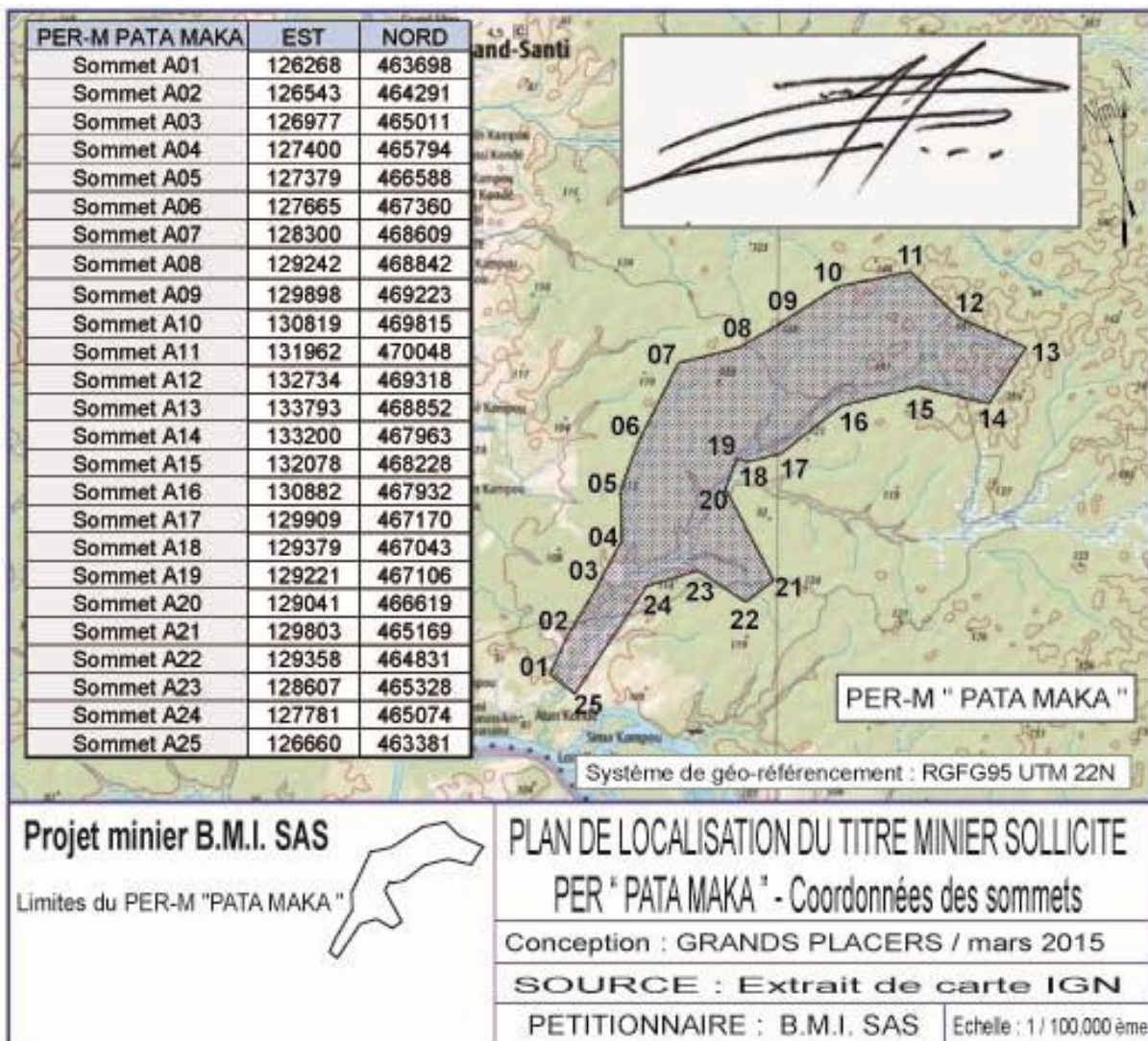
- Au début de chaque année, le compte rendu des travaux effectués au cours de l'année écoulée.

La société BMI SAS s'engage à produire, au mois de janvier suivant chaque année écoulée, un rapport d'activité annuel faisant état des travaux réalisés et indiquant le programme des travaux restant à exécuter.

## 6- Documents cartographiques.

- Un exemplaire de la carte à l'échelle du 1/100.000ème signée du demandeur, (p24)
- 5 exemplaires de la carte à l'échelle du 1/20.000 et du 1/25.000 signés du demandeur, la superficie étant au plus égale à 50 km<sup>2</sup>. (en annexe du dossier initial mis à jour)

Les sommets et les limites du périmètre sollicité ainsi que les références aux systèmes de coordonnées utilisés doivent y être mentionnée.



## 7- Capacités techniques. (p64)

### REFERENCES PROFESSIONNELLES DU RESPONSABLE TECHNIQUE DES TRAVAUX D'EXTRACTION

Nom : M. BONARETTO Réginaldo

Profession : Président de la société B.M.I SAS.

Diplôme : Ingénieur en mécanique

Professions antérieures :

- Artisan Orpailleur. 2002
- Gérant de la société minière SOGUMINES SARL. 2003
- Gérant de la société minière NCTA SARL. 2007
- Gérant de la société B.M.I SAS. 2011

Lieux d'activités minières :

Commune de Mana : Crique Eau Blanche. 2002

Commune de Papaïchton : Crique Sœurs, Crique Sans Nom. 2003 à 2006

Commune de Papaïchton : Crique Gaan Day et Crique Sans Nom. 2005 à 2007

Expérience professionnelle du cadre technique : 18 ans

### LISTE DES TRAVAUX AUXQUELS LE RESPONSABLE TECHNIQUE A PARTICIPE AU COURS DES DERNIERES ANNEES

M. BONARETTO Réginaldo a exercé une activité professionnelle, en tant qu'artisan orpailleur puis en tant que sociétaire et gérant (SOGUMINES SARL et N.C.T.A. SARL.). Il a été le responsable d'exploitation de l'ensemble des projets miniers qu'il a développé depuis l'année 2002.

- AEX n°21/2002 "Eau Blanche". BONARETTO Réginaldo – Artisan orpailleur.
- AEX n°19/2003 et AEX N°20/2003 "Crique Sœurs". SOGUMINES SARL.
- AEX n°24/2005 "Crique Sans Nom". SOGUMINES SARL.
- AEX n°13/2005 " Crique Gaan Day". N.C.T.A. SARL.
- AEX n° 01/2007 " Crique Sans Nom". N.C.T.A. SARL.

L'ensemble des projets miniers, supervisés par M. BONARETTO, ont été développés dans les règles de l'art. M. BONARETTO que ce soit en tant qu'artisan orpailleur ou en tant que gérant de sociétés minières n'a pas généré de passif environnemental.

## 8- Capacités financières. (en annexe du dossier initial mis à jour)

*Documents à fournir.*

- *Trois derniers bilans de l'entreprise, les garanties et caution consenties par elle, une présentation des litiges en cours et des risques financiers pouvant en résulter pour l'entreprise.*
- *Les garanties et caution dont bénéficie l'entreprise.*

*Si une caution financière est fournie, elle doit être accompagnée de l'extrait de la délibération de la séance du conseil d'administration qui l'a autorisée.*

- La société BMI SAS est en mesure de présenter ses deux derniers bilans d'activités (cf. annexe). Le bilan de l'année 2014 est en cours de réalisation auprès du cabinet d'expertise. Il devrait être paraître à la fin du mois de mars 2015. Dès réception, il vous en sera adressé une copie.
- La société BMI SAS ne bénéficie pas de garanties ou de cautions particulières.
- La société BMI SAS ne présente pas de litiges en cours et des risques financiers pouvant en résulter.

<b>Notice d'impact</b>
------------------------

## 9- Création de nouvelles pistes. (p107)

- La création de nouvelles pistes sera limitée au maximum à 18,2 km. La surface déforestée en rapport avec la création de ce réseau de piste sera de 9,1 ha.
- La surface de déforestation induite par les travaux de recherche est estimée à 0,8 ha. Cela correspond à la surface totale déforestée pour l'ouverture des profils-puits.

La première surface de déforestation de 9,1 ha correspond au seul déplacement de la pelle excavatrice d'un profil-puits à l'autre. Cette une déforestation longitudinale en rapport avec le besoin de création de pistes d'accès.

(p110. Chapitre IV.2.2. MESURES PRISES POUR LIMITER CES INCIDENCES

- La déforestation de la voie de pénétration par la pelle excavatrice)

La seconde surface de déforestation de 0,8 ha correspond spécifiquement aux seuls travaux de prospection. C'est une déforestation transversale en rapport avec l'ouverture des profil-puits.

Nous avons dissocié la déforestation longitudinale liées à la création des pistes d'accès de celle générée transversalement par les travaux de prospection.

Ces deux surfaces de déforestation doivent être additionnées.

**La surface totale déforestée au cours de nos travaux de recherche sera donc de 9,9 ha.**



## 10- Incidence sur la vie aquatique. (p115)

- Lors de l'étude préalable qui a été faite sur l'environnement humain et naturel en rapport avec la zone de recherche, il a été pris en considération, en termes de réduction des impacts du projet, la proximité immédiate de l'ensemble des kampous situés en aval et en amont de la confluence entre le fleuve Lawa et la crique Pata Maka.
- La définition d'une maille de recherche visant à implanter une grille de recherche semi-stratégique de 500 x 25 m a été déterminée de manière à réduire au maximum l'impact du projet sur le milieu aquatique. En effet, la mise en place de seulement 30 profil-puits le long d'un linéaire maximum de criques de 22,190 km, réduit considérablement l'impact du projet en termes de mise en suspension des particules pouvant générer un phénomène de turbidité.
- L'étude cartographique faite pour mettre au point un plan de phasage limitant au maximum le nombre de points franchissement à seulement 12, a également pris en considération la nécessité de réduire au maximum l'impact sur le milieu aquatique, en s'attachant à satisfaire les exigences règlementaires au :

### - titre 2° de la nomenclature :

- 2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales issues des terrassements de la plate-forme de la piste à construire (impluvium) et rejet des eaux pluviales du bassin capté par la création de la piste.

Cette rubrique nécessite une demande d'autorisation à partir d'un cumul de 20 ha concernés par la déforestation.

### - titre 3° de la nomenclature :

- 3.1.2.0 : Travaux et ouvrage modifiant le lit mineur de cours d'eau.

Cette rubrique nécessite une demande d'autorisation à partir d'un cumul de 100 m linéaire de cours d'eau concernés les travaux de franchissement.

- 3.2.2.0 : Remblais dans le lit majeur créés par les terrassements de la plate-forme de la piste : néant.

### - titre 3° de la nomenclature :

- 3.1.5.0 : travaux susceptibles de détruire des zones de frayère et nourrissage.

Cette rubrique nécessite une demande d'autorisation à partir d'une surface de 200 m<sup>2</sup> impactée.

- Le nombre puits réalisés dans le cadre de ce programme de recherche sera de 156, le nombre d'échantillons sera de 468, le volume de gravier lavé à la batée sera de 4680 litres. Le faible volume total de gravier lavé à la batée ne devrait avoir aucune incidence sur le maintien de la qualité de l'eau pendant toute la durée des travaux. L'impact généré pour les travaux d'échantillonnage sera donc minime et n'entraîneront pas de conflits en matière d'usage de l'eau.
- Le cheminement de la pelle excavatrice dans les voies d'accès créés et les travaux de prospection par puits éviteront les zones anciennement et illégalement orpaillées. En effet, en termes de recherche minières, ces types de zones ont la valeur d'indices remarquables sur la présence d'or libre. La prospection à leur endroit n'apporte aucun élément d'information pertinent. Ces zones seront donc contournées pour éviter une remobilisation du mercure à la surface du sol et dans le milieu aquatique. L'impact généré pour les travaux de prospection sera donc nul en ce qui concerne la problématique mercure et n'entraîneront par conséquent aucun conflit en matière d'usage de l'eau.

L'ensemble des mesures techniques proposées et relatives au développement de notre projet de recherche prend en compte l'article L211-1 du Code de l'Environnement et les

dispositions précisées dans les chapitres 1°, 2°, 3° et 4°, ainsi que les critères retenus dans le décret en Conseil d'Etat pour l'application du 1°.

### **11- Incidence sur la vie aquatique. Problématique MES (p116)**

Les mesures prises pour limiter les effets sur les milieux aquatiques reposent sur la définition du programme de travaux qui est construit de tel sorte que les nuisances, les impacts sur ces milieux soient réduites au maximum voire nulle.

En effet, les restrictions que s'est imposée la société BMI SAS en termes de volume de travaux et en termes de création de pistes avec un nombre limité de points de franchissements, présentés dans le paragraphe précédent, feront que l'impact du projet de recherche sera le plus faible possible.

Cependant, la société s'engage à vérifier le niveau d'impact généré par ses travaux sur les milieux aquatiques. La société mettra en place un protocole de mesure de la turbidité dans le cadre de la réalisation en rapport avec les ouvrages de franchissement de la pelle.

Les mesures seront effectuées, 10m en aval du point de franchissement, à intervalles de temps réguliers (t, t+2mn, t+4mn...) jusqu'au retour à l'état initial du niveau de turbidité.

- Une mesure à l'instant (t0) sera pratiquée avant l'arrivée de la pelle excavatrice au niveau de points de franchissement (état initial).
- Une série de mesures sera pratiquée lors de la phase d'aménagement de points de franchissement.
- Une série de mesures sera pratiquée lors du franchissement.
- Une série de mesures sera pratiquée après le franchissement.
- Une série de mesures sera pratiquée au retrait des andains jusqu'au retour à l'état initial.

Ces données seront rapportées dans le dossier de déclaration annuelle d'avancement des travaux.

### **12- Engagement d'information du Ministre chargé des mines sur le maintien de la capacité technique et financière de la société BMI SAS.**

Lettre d'engagement en annexe

**ANNEXE**

**B.M.I. SAS**

24 avenue Préfontaine  
Z.I. de Pariacabo  
97 310 KOUROU  
SIRET : 538 269 333 00034

KOUROU, le 02 mars 2015

Direction générale de l'aménagement, du logement et  
de la nature,  
Direction de l'eau et de la biodiversité,  
Sous-direction de l'action territoriale et de la législation  
de l'eau et des matières premières,  
Bureau de la gestion et de législation des ressources  
minérales non énergétiques,  
Arche de La Défense, paroi Sud,  
92055 La Défense Cedex

**Objet : Engagement d'information sur toute modification substantielle de nature à  
modifier les capacités techniques et financières de la société BMI SAS.**

Monsieur le Ministre,

La Société BONARETTO METAL INDUSTRIE (B.M.I. SAS) s'engage, par la présente, à vous informer sur toute modification substantielle de nature à modifier les capacités techniques et financières de la société BMI SAS dans le cadre du développement du projet de recherche relatif à notre demande de Permis Exclusif de Recherche de Mines, baptisé " PATA MAKA ".

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma plus haute considération.

Le Président,  
M. BONARETTO

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, fluid strokes, positioned below the typed name M. BONARETTO.

## **B.M.I. SAS**

24 avenue Préfontaine  
Z.I. de Pariacabo  
97 310 KOUROU  
SIRET : 538 269 333 00034

KOUROU, le 02 mars 2015

Direction générale de l'aménagement, du logement et  
de la nature,  
Direction de l'eau et de la biodiversité,  
Sous-direction de l'action territoriale et de la législation  
de l'eau et des matières premières,  
Bureau de la gestion et de législation des ressources  
minérales non énergétiques,  
Arche de La Défense, paroi Sud,  
92055 La Défense Cedex

**Objet : Engagement financier ferme relatif à la demande de permis exclusif de  
recherche de mines. PER-M " PATA MAKKA "**  
**Superficie : 14,692 km<sup>2</sup>.**

Recherche pour or secondaire dans le bassin versant du fleuve Lawa, située dans la région  
du Bas Maroni, plus précisément dans le bassin versant de la crique Pata Maka.  
Commune de GRAND SANTI.

Monsieur le Ministre,

La Société par Actions Simplifiées BONARETTO METAL INDUSTRIE (B.M.I. SAS) souhaite  
portée à votre connaissance qu'elle a l'intention de se lancer dans un programme de  
recherche minière reposant la mise en évidence de l'existence de gisements aurifères  
alluvionnaires.

Elle s'engage à fournir un effort financier conséquent d'un montant de 107.900 €.

Les investissements consentis dans le développement de ce programme de recherche  
permettront à BMI SAS de financer l'ensemble des opérations programmées.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma plus haute considération.

Le Président,  
M. BONARETTO

