

# BSGR



## BSG Resources Guinea

Présentation pour le Ministre des Mines

Dr Ousmane SYLLA

19 Septembre 2006

---

# AGENDA

- Protocole d'accord du Projet
- Stratégie du Projet
- Situation géographique du Projet
- Capacités opérationnelles requises pour le Projet
- Planning du Projet
- Estimation budgétaire
- Grandes étapes du Projet et estimation des dépenses
- Livraison du Projet

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## PROTOCOLE D'ACCORD DU PROJET

- Protocole d'accord signé le 20 Février 2006
- Protocole d'accord valide pour 3 ans, soit jusqu'en Février 2009
- Protocole d'accord comprend 2 phases:
  - Phase 1
    - Compléter l'étude préalable dans les 3 mois après la signature.
    - Compléter l'étude de faisabilité réalisée selon les critères internationaux dans les 30 mois après la signature.

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## PROTOCOLE D'ACCORD DU PROJET

### – Phase 2

- Signature de la Convention de base et de la concession minière dans les 6 mois après les conclusions de l'étude de faisabilité.
- Création de la »Compagnie Minière de Simandou » dont l'actionnariat sera réparti à hauteur de 15% pour la République de Guinée et de 85% BSGR Guinée.

### – Autres spécificités

- La République de Guinée assistera BSGR dans les domaines suivants: fiscal, juridique, administratif, des infrastructures et des affaires sociales; ceci pendant toute la durée de la convention.

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## PROTOCOLE D'ACCORD DU PROJET

### – Autres spécificités

- Une allocation pour le transport ferroviaire de 50 million de tonnes par an sera attribuée à BSGR en échange de sa contribution financière à la mise en place du développement des voies de chemin de fer.
- Présentation des résultats de l'étude sur les Chemins de Fer les 26 et 27 Octobre 2006.

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

STRATEGIE DU PROJET

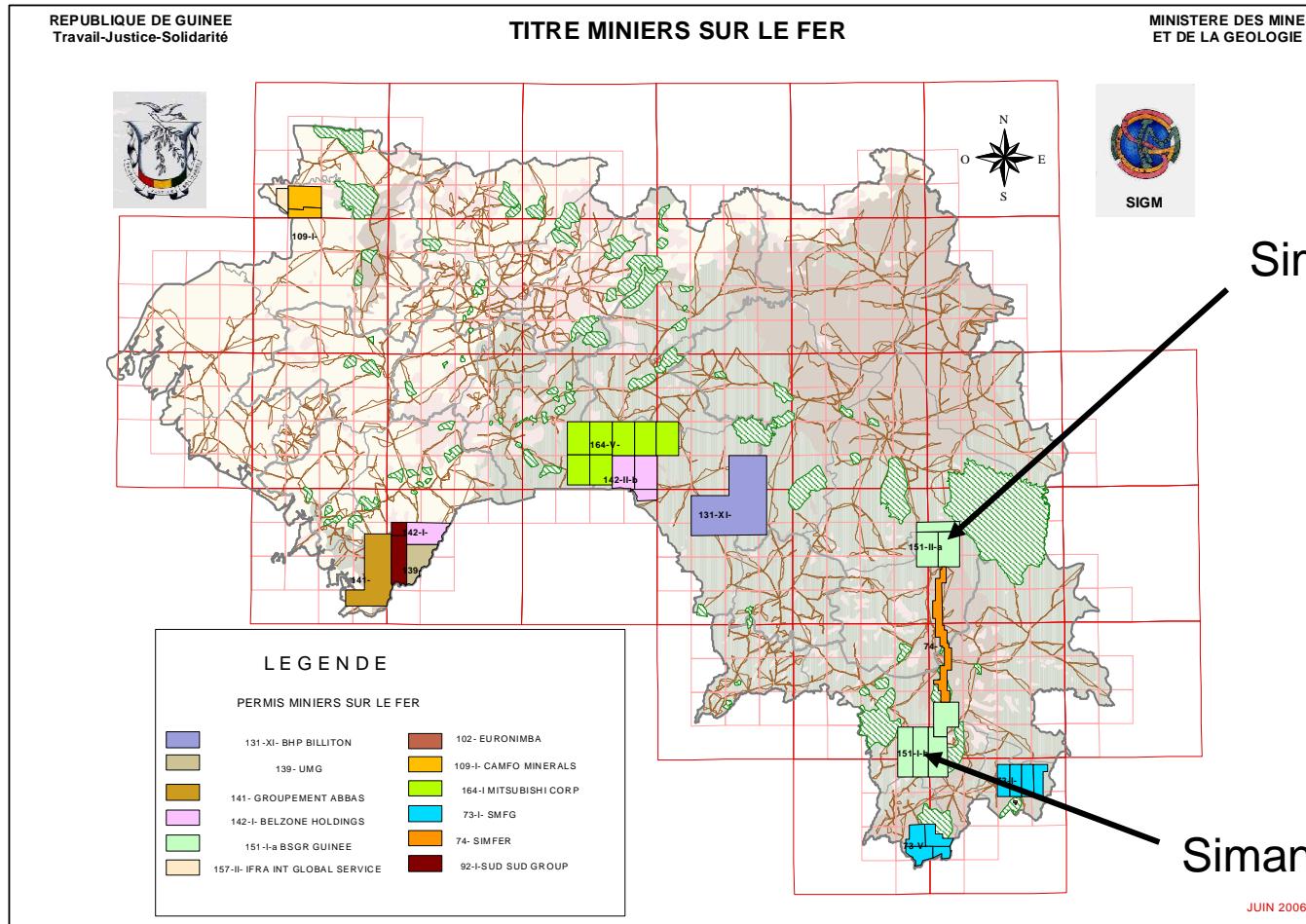
- Déterminer les ressources en minerai de fer de classe internationale comme suit:

Simandou Nord			Simandou Sud		
Classification	Tonnes	Pour	Classification	Tonnes	Pour
Déduit	2.5 milliard	30 Avr 2007	Déduit	2.5 milliard	30 Nov 2007
Indiqué	250 million	30 Sept 2007	Indiqué	250 million	30 Avr 2008
Mesuré	50 million	31 Jan 2008	Mesuré	50 million	31 Août 2008

- Terminer l'étude de faisabilité pour le 3<sup>ème</sup> trimestre 2008

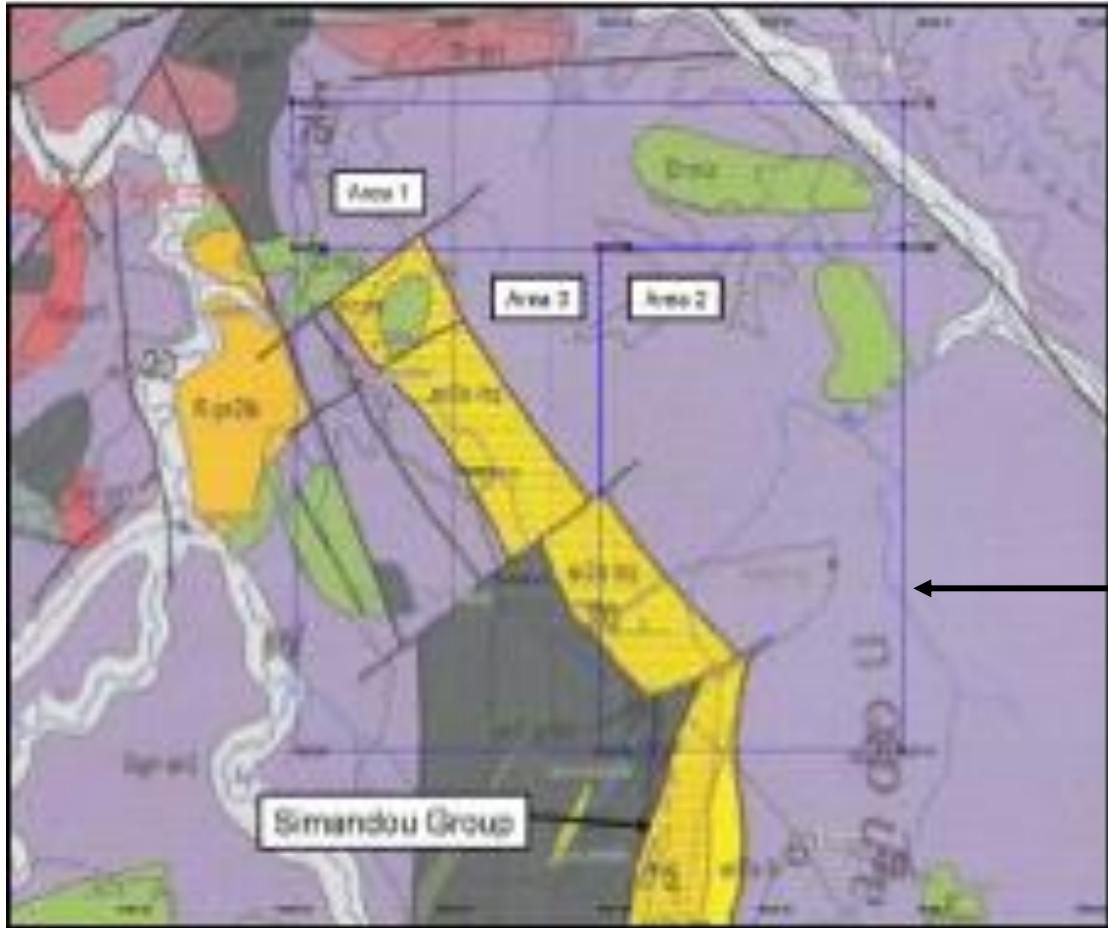
# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET



# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET

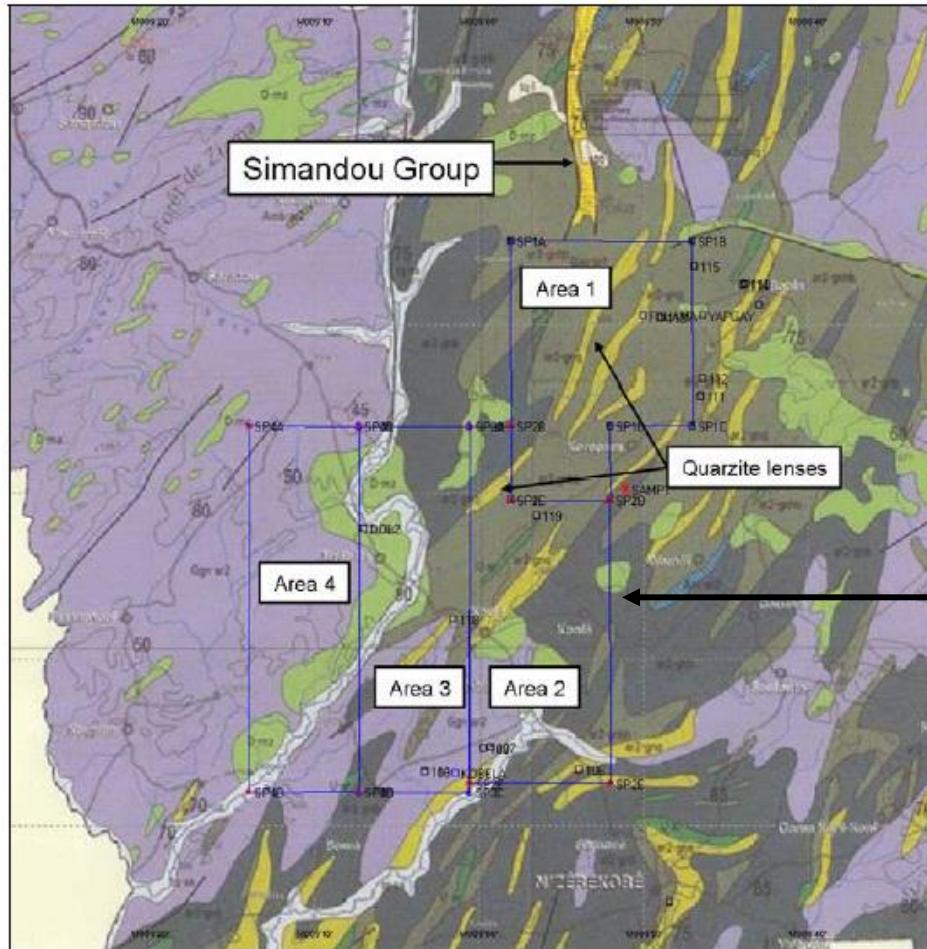


Gros plan sur la chaîne de Simandou dans les limites des permis de Simandou Nord

Limites de permis

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET



Gros plan sur Simandou Sud  
et les lentilles de quartzite  
(cibles)

Limites de permis

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Simandou Nord
  - Programme de forage:
    - 2.5 milliards de tonnes de ressources déduites pour le 30 Avril 2007
    - 250 millions de tonnes de ressources indiquées pour le 30 Septembre 2007
    - 50 millions de tonnes de ressources mesurées pour le 31 Janvier 2008

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Simandou Sud
  - Programme de forage:
    - 2.5 milliards de tonnes de ressources déduites pour le 30 Novembre 2007
    - 250 millions de tonnes de ressources indiquées pour le 30 Avril 2008
    - 50 millions de tonnes de ressources indiquées pour le 30 Août 2008

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Etude préalable
  - Etude préalable terminée. Rapport préalable revu par BSGR. Le rapport final prévu pour le 01 Septembre 2006. **Conclusions** : Procéder à l'étude de faisabilité.
- Etude de faisabilité
  - L'exploration commence en Octobre 2006. L'étude devra révéler les ressources, les réserves, l'exploitation minière, le traitement, les infrastructures, le marché, l'analyse financière et ses risques. Rapport final prévu pour le 3<sup>ème</sup> trimestre 2008.

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- L'exploration commence par Simandou Nord
  - Facilité d'accès
  - Pertinence de la cible (extension de la chaîne de Simandou)
- Etablissement des sites
  - Deux camps : 1 au Nord et 1 au Sud
  - Pour le camp Nord, préférence pour l'option de louer/acheter des maisons à Kérouané, ou bien, installation d'une base vie en préfabriqué

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Localisation des forages
  - Développement du système d'information géologique selon:
    - Les données géologiques et magnétiques existantes
    - Les nouvelles données magnétiques aériennes
    - Les photographies satellites
    - Les données magnétiques terrestres
  - Données magnétiques existantes
    - Vérification de la qualité des informations disponibles et complément par de nouvelles études magnétiques aériennes

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Définition des ressources ciblées
  - 400m de quadrillage pour la déduction
  - 100m de quadrillage pour l'indication
  - 50m de quadrillage pour la mesuré

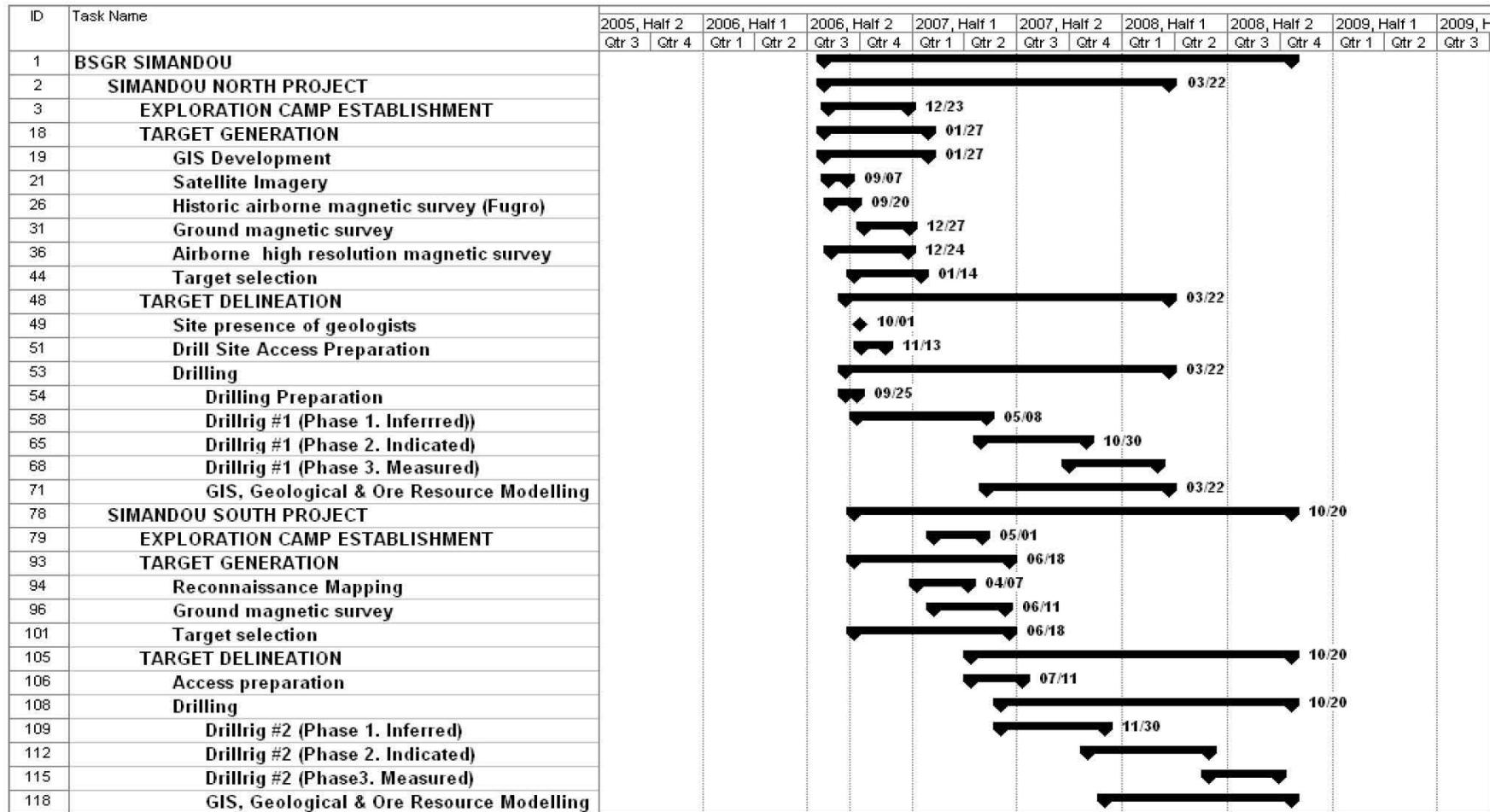
# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Echantillonnage et analyse
  - Les carottes d'échantillons seront découpées, emballées et marquées sur site
  - Les échantillons finaux seront analysés par SGS Lakefield Mali/Afrique du Sud
  - MSA Geoservices supervisera l'exploration
  - Snowden agissant en tant qu'expert consultant

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## PLANNING DU PROJET



# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## ESTIMATION BUDGETAIRE DU PROJET

Année	Montant (USD)
2006	2,3 million
2007	8,7 million
2008	4.0 million
<b>Sous total</b>	<b>15 million</b>
Marge de sécurité (20%)	3 million
<b>Total</b>	<b>(*) 18 million</b>

(\*) Ceci est une estimation, tous les postes n'ayant pas encore été totalement évalués, d'où les 20% de marge

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## ESTIMATION BUDGETAIRE DU PROJET

Item	Montant (USD)
Etude préalable/faisabilité	1.7 million
Emplacement des sites	1.4 million
Localisation des forages	0.4 million
Définition des ressources	11.5 million
<b>Sous total</b>	<b>15 million</b>
Marge de sécurité (20%)	3 million
<b>Total</b>	<b>18 million</b>

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

## GRANDES ETAPES DU PROJET ET ESTIMATION DES DEPENSES

Phase	Date	Montant (USD)
S/Nord déduit	30 Avril 2007	3.8 million
S/Nord indiqué	30 Septembre 2007	2.7 million
S/Sud déduit	30 Novembre 2007	2.5 million
S/Nord mesuré	31 Janvier 2008	2.6 million
S/Sud indiqué	30 Avril 2008	1.7 million
S/Sud mesuré	31 Août 2008	1.3 million
Coûts partagés N & S		0.4 million
<b>Sous total</b>		<b>15 million</b>
Marge de sécurité (20%)		3 million
<b>Total</b>		<b>18 million</b>

# GUINEE-Simandou Minerai de Fer

LIVRAISON DU PROJET

- Programme d'exploration
  - JORC/SAMREC concilie les données des ressources minières (i.e. classification, tonnes, grades)
- Etude de faisabilité
  - JORC/SAMREC concilie les ressources minières et l'état des réserves (i.e. classification, tonnes, grades)
  - Equilibre financier de l'opération
- Résultat positif de l'étude de faisabilité
  - Signature de la Convention de Base et de la concession minière

# GUINEE-Bauxite Projet

PROTOCOLE D'ACCORD DU PROJET

- Pas de Protocole d'accord spécifique pour la bauxite
- Les permis ont été accordés à BSGR Guinée et seront suivis dans le même esprit que les zones de Simandou Nord et Sud

# GUINEE-Bauxite Projet

## STRATEGIE DU PROJET

- Déterminer des ressources de Bauxite de classe internationale comme suit:

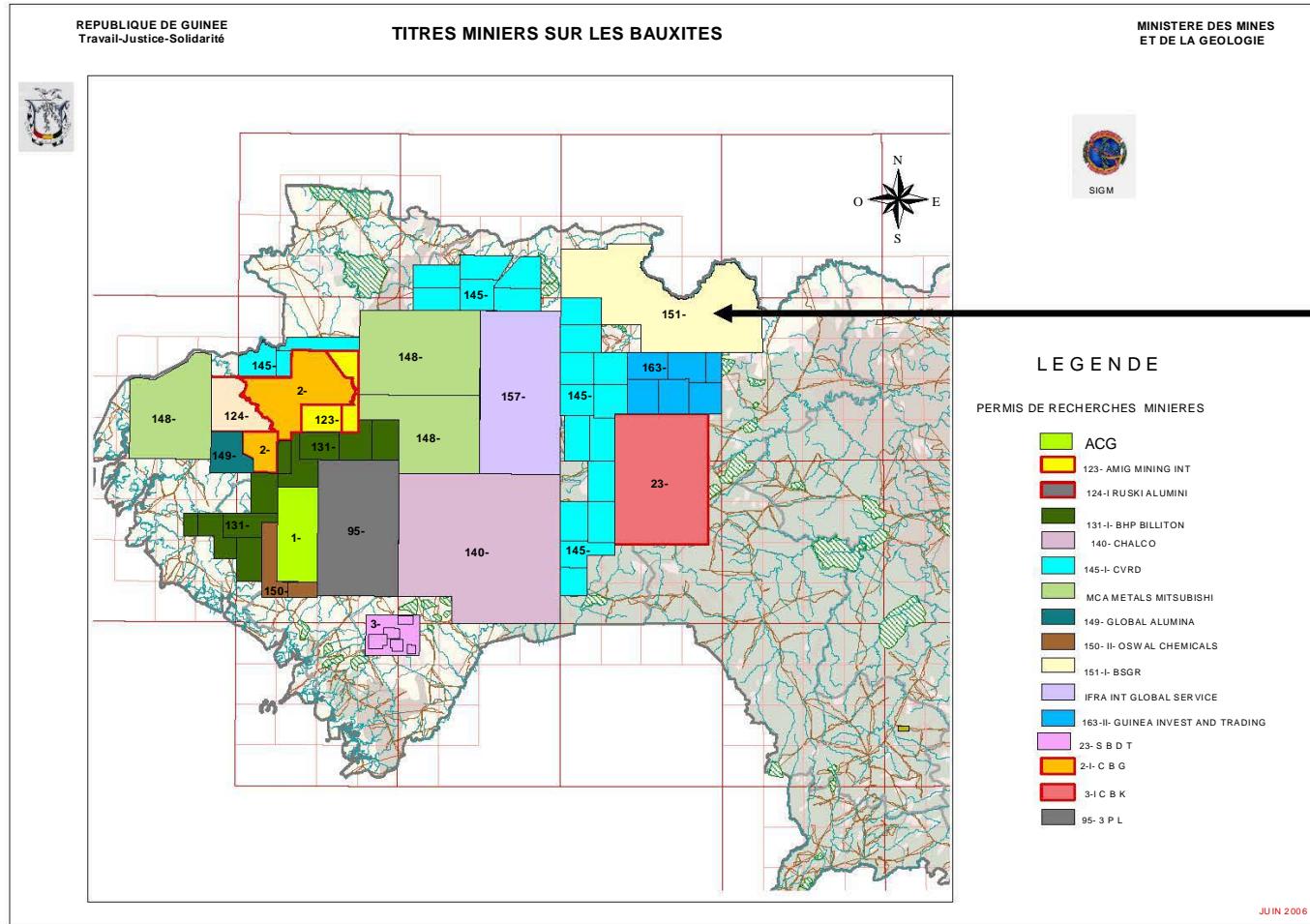
Zones Centre et Sud Ouest			Zone Est		
Classification	Tonnes	Pour (*)	Classification	Tonnes	Pour (*)
Déduit	4.8 milliards	31 Mai 2007	Déduit	4.8 milliards	31 Mai 2008
Indiqué	250 millions	30 Nov 2007	Indiqué	130 millions	31 Mai 2008
Mesuré	50 millions	31 Mars 2008			

(\*) Ces dates peuvent être modifiées selon certaines difficultés d'accès en cours d'évaluation

- Terminer l'étude de faisabilité des zones Central/Sud Ouest pour la fin 2008

# GUINEE-Bauxite Projet

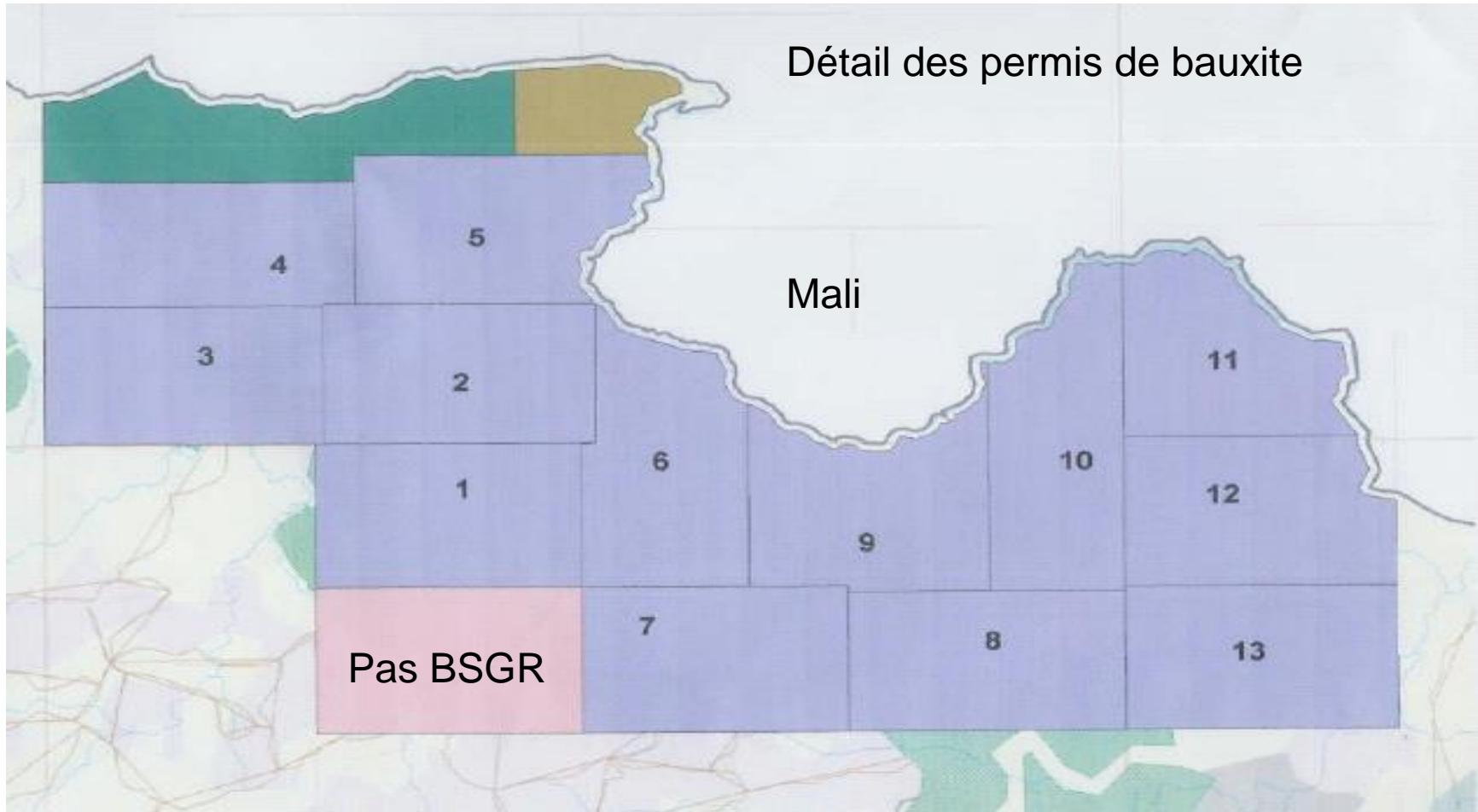
## SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET



Permis de bauxite  
de BSGR

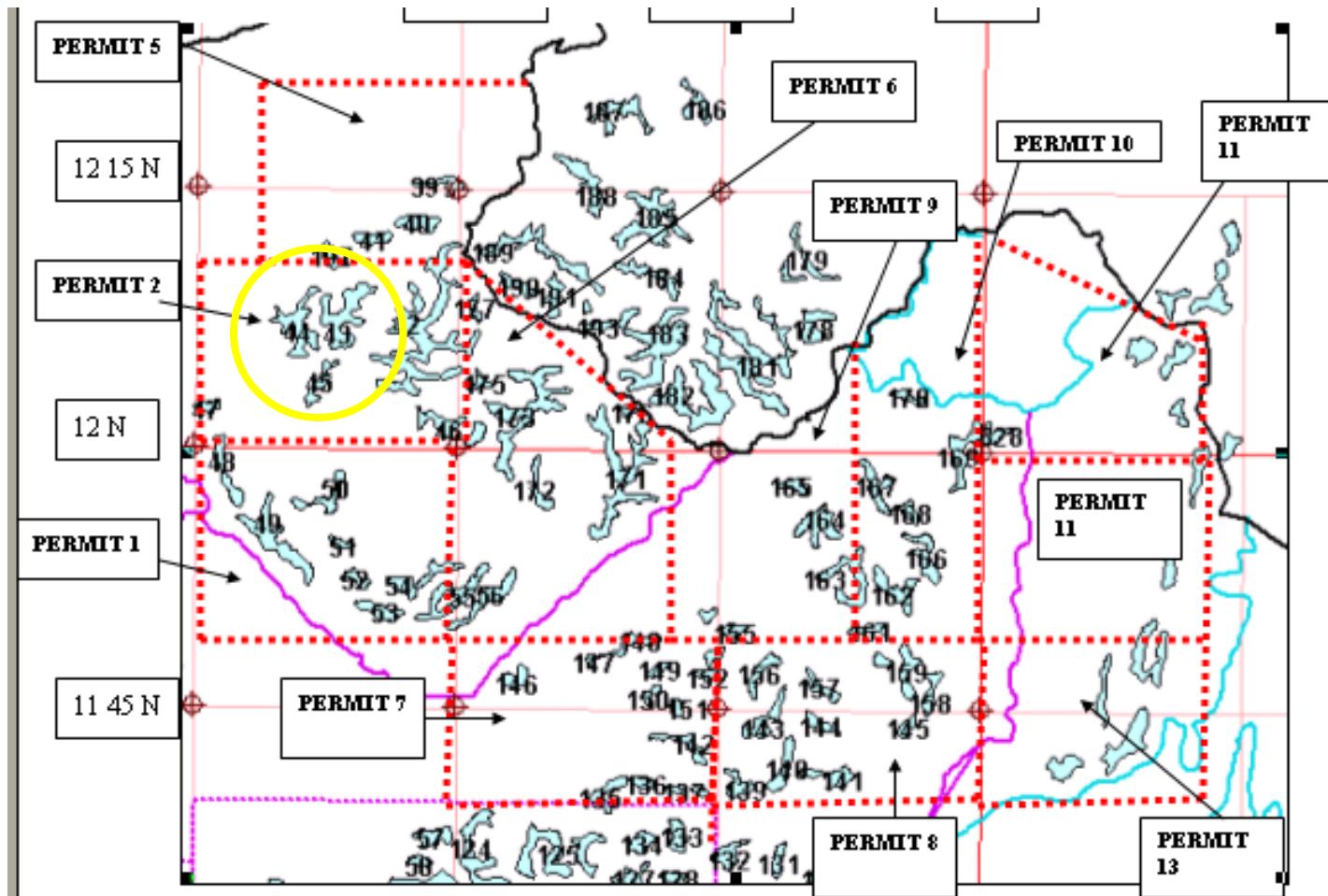
# GUINEE-Bauxite Projet

SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET

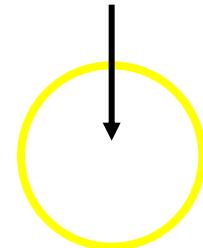


# GUINEE-Bauxite Projet

SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET



Photographie  
satellite  
prochaine page



# GUINEE-Bauxite Projet

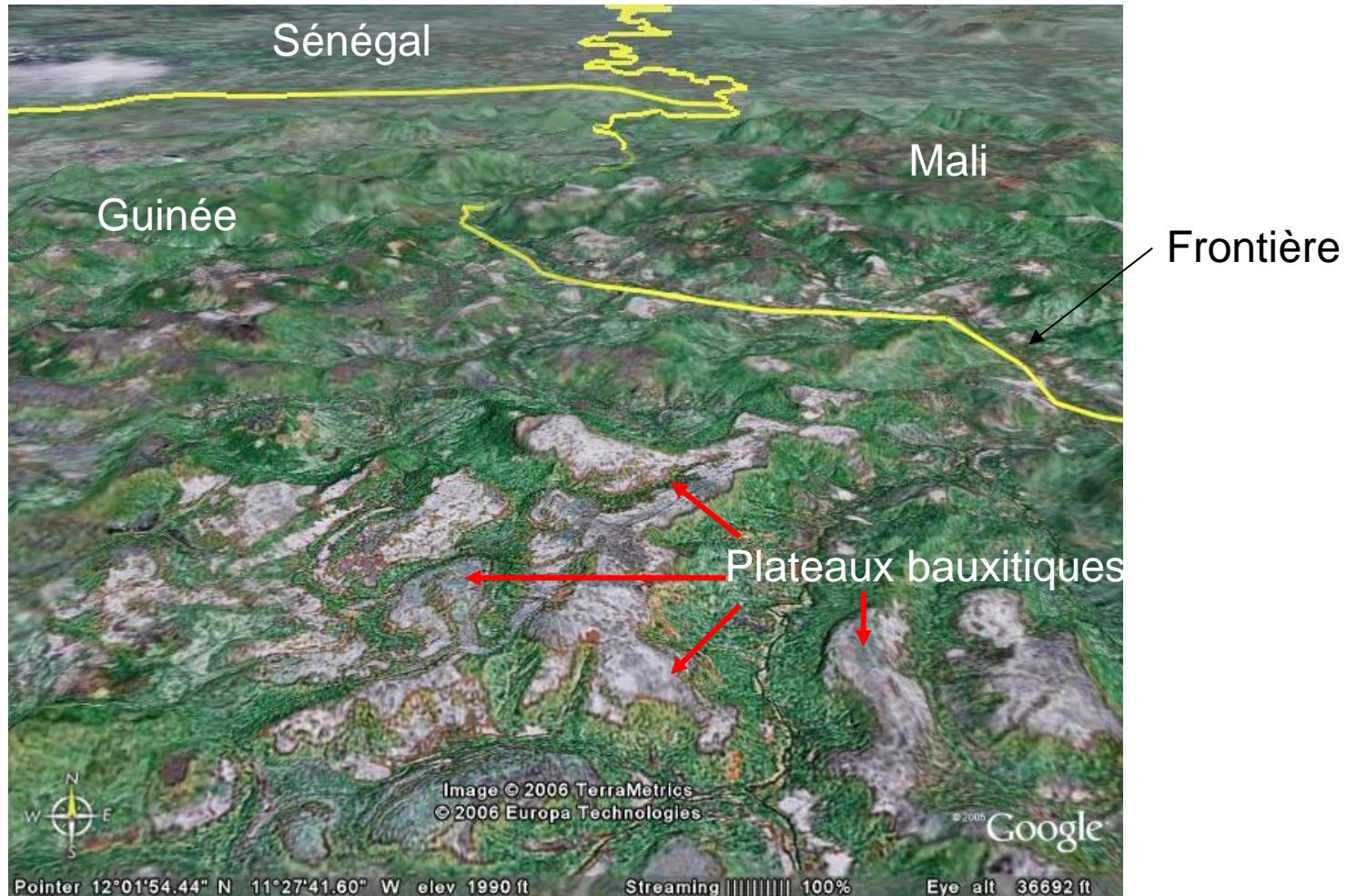
## SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET



Les plateaux bauxitiques sont clairement visibles afin de cibler l'exploration

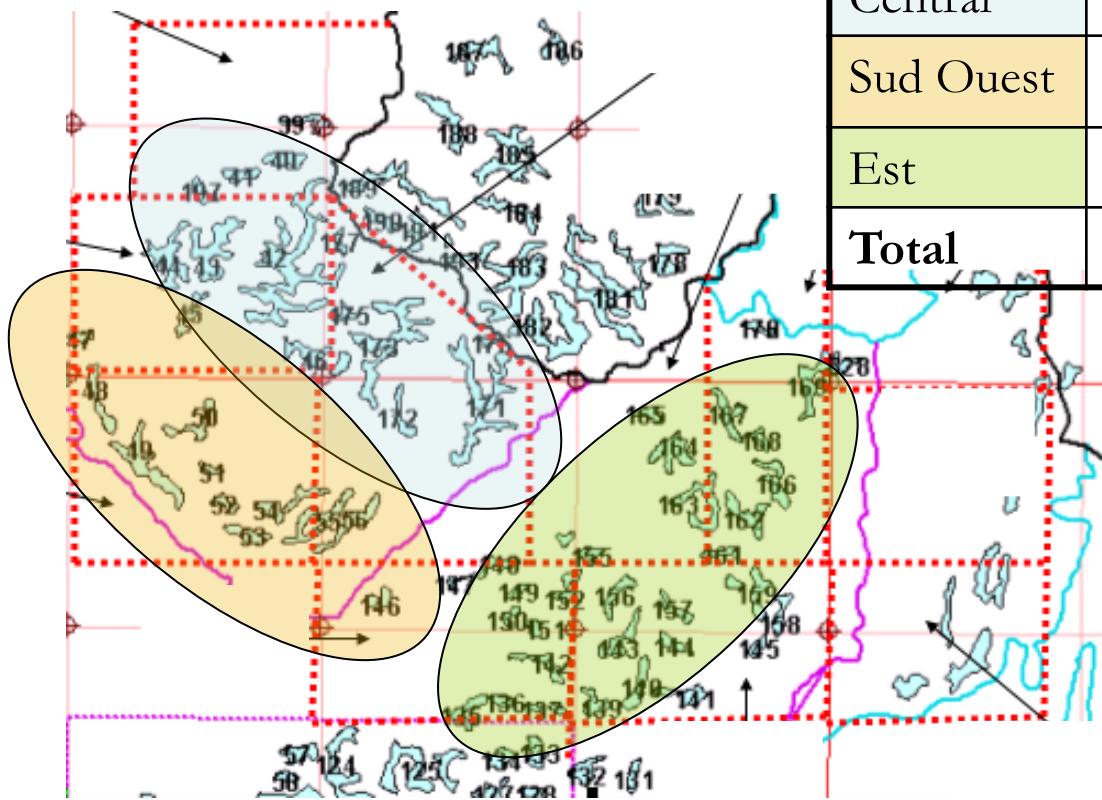
# GUINEE-Bauxite Projet

SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET



# GUINEE-Bauxite Projet

## ESTIMATION DE TONNAGE DU PROJET



Zone	Surperficie	Tonnage projeté
Central	164 km <sup>2</sup>	2.9 milliards
Sud Ouest	101 km <sup>2</sup>	1.8 milliards
Est	148 km <sup>2</sup>	2.6 milliards
<b>Total</b>	<b>413 km<sup>2</sup></b>	<b>7.3 milliards</b>

NB : densité Présumée de 2.2 t/m<sup>3</sup>  
avec une épaisseur moyenne de 8 m

# GUINEE-Bauxite Projet

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Zones Central et Sud Ouest
  - Programme de forage:
    - 4.8 milliards de tonnes de ressources déduites pour le 31 Mai 2007
    - 250 millions de tonnes de ressources indiquées pour le 30 Nov 2007
    - 50 millions de tonnes des ressources mesurées pour le 31 Mars 2008

Ces dates peuvent être modifiées selon certaines difficultés d'accès en cours d'évaluation

# GUINEE-Bauxite Projet

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Zone Est
  - Programme de forage:
    - 4.8 milliards de tonnes de ressources déduites pour le 31 Mai 2008
    - 130 millions de tonnes de ressources indiquées pour le 31 Mai 2008

Ces dates peuvent être modifiées selon certaines difficultés d'accès en cours d'évaluation

# GUINEE-Bauxite Projet

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Etude préalable
  - L'étude préalable commence en Septembre 2006.
- Etude de faisabilité
  - L'exploration commence en Novembre 2006.  
L'étude devra révéler les ressources, les réserves, l'exploitation, le traitement, les infrastructures, le marché, l'analyse financière et ses risques. Rapport final pour la fin 2008

# GUINEE-Bauxite Projet

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Aucunes infrastructures ou facilités sont disponibles sur les zones des permis
- Des camps semi-mobiles seront nécessaires au vu de la topographie et de la localisation des plateaux de Bauxite
- Les camps devront être équipés de tout le matériel pour la préparation des échantillons afin de minimiser leur volume pour le transport

# GUINEE-Bauxite Projet

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Localisation des forages
  - Développement du système d'information géologique en cours utilisant:
    - Données géologiques existantes
    - Cartes et photos aériennes
    - Les caractéristiques distinctes des plateaux bauxitiques
    - Des photos satellites seront étudiées afin de déterminer leur utilité

# GUINEE-Bauxite Projet

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Définition des ressources
  - 400m de quadrillage pour déduction
  - 200m de quadrillage pour indication
  - 50m de quadrillage pour mesuré

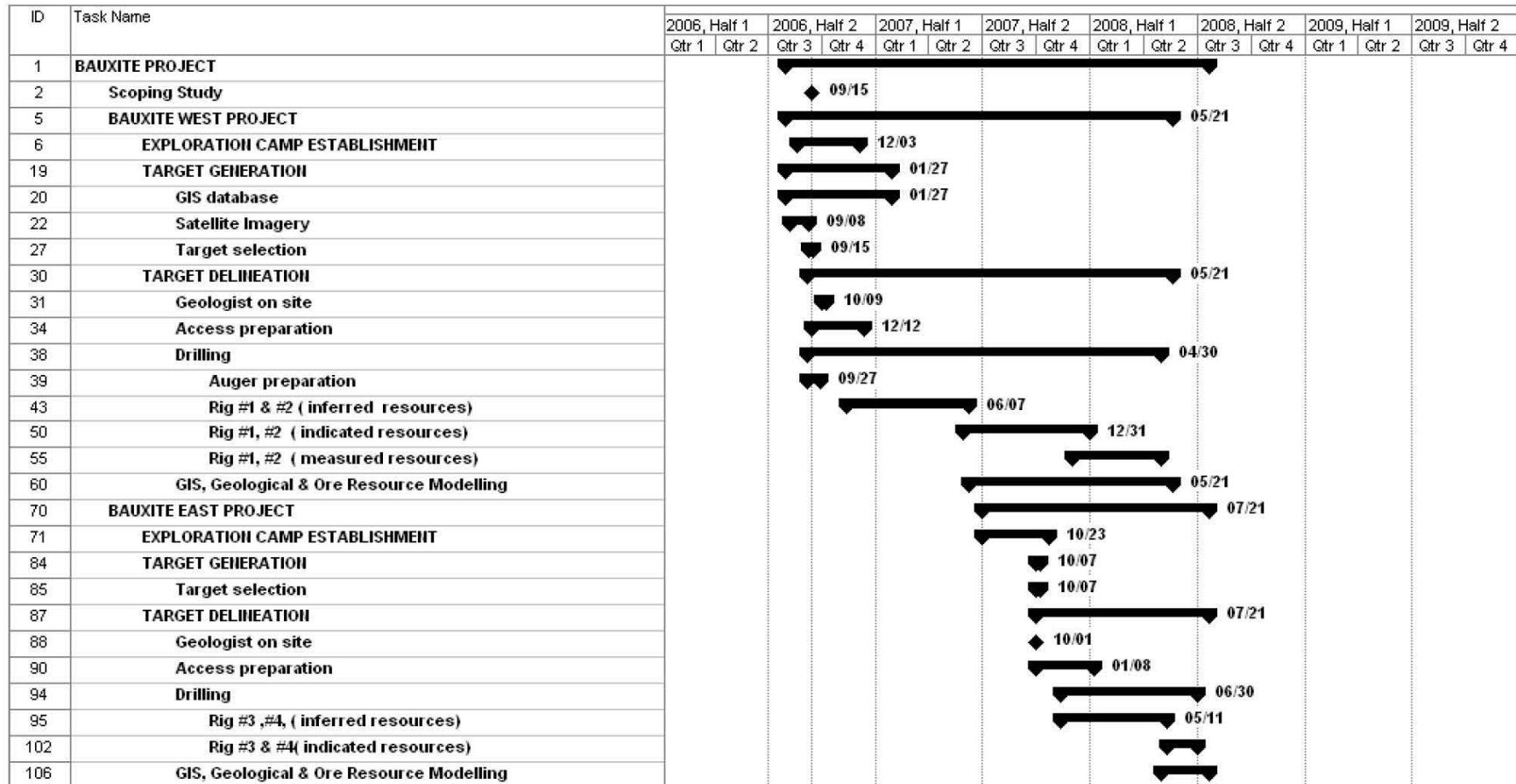
# GUINEE-Bauxite Projet

CAPACITES OPERATIONNELLES REQUISES POUR LE PROJET

- Echantillons et analyses
  - Des échantillons seront prélevés tous les mètres par forage avec tarière.
  - Les échantillons seront broyés et triés sur site
  - Les échantillons définitifs seront analysés par SGS Lakefield Mali/Afrique du Sud
  - MSA Geoservices supervisera l'exploration
  - Snowden agira en tant qu'expert consultant

# GUINEE-Bauxite Projet

## PLANNING DU PROJET



# GUINEE-Bauxite Projet

ESTIMATION BUDGETAIRE DU PROJET

Année	Montant (USD)
2006	3.6 million
2007	5.6 million
2008	0.1 million
<b>Sous total</b>	<b>9,3 million</b>
Marge de sécurité (20%)	1,9 million
<b>Total</b>	<b>(*) 11,2 million</b>

(\*) Ceci est une estimation, tous les postes n'ayant pas encore été totalement évalués, d'où les 20% de marge.

# GUINEE-Bauxite Projet

ESTIMATION BUDGETAIRE DU PROJET

Item	Montant (USD)
Etude préalable/faisabilité	1.7 million
Emplacement des sites	0.8 million
Définition des ressources	6.8 million
<b>Sous total</b>	<b>9,3 million</b>
Marge de sécurité (20%)	1.9 million
<b>Total</b>	<b>11.2 million</b>

# GUINEE-Bauxite Projet

## GRANDES ETAPPES DU PROJET ET ESTIMATION DES DEPENSES

Phase	Date	Montant (USD)
Centre déduit	30 Mai 2007	3.3 million
Centre Indiqué	30 Novembre 2007	1.1 million
Centre Mesuré	30 Mars 2008	2.1 million
Est déduit & Indiqué	31 Mai 2008	2.7 million
Coûts partagés Centre & Est		0.1 million
<b>Sous total</b>		<b>9,3 million</b>
Marges de sécurité (20%)		1.9 million
<b>Total</b>		<b>11,2 million</b>

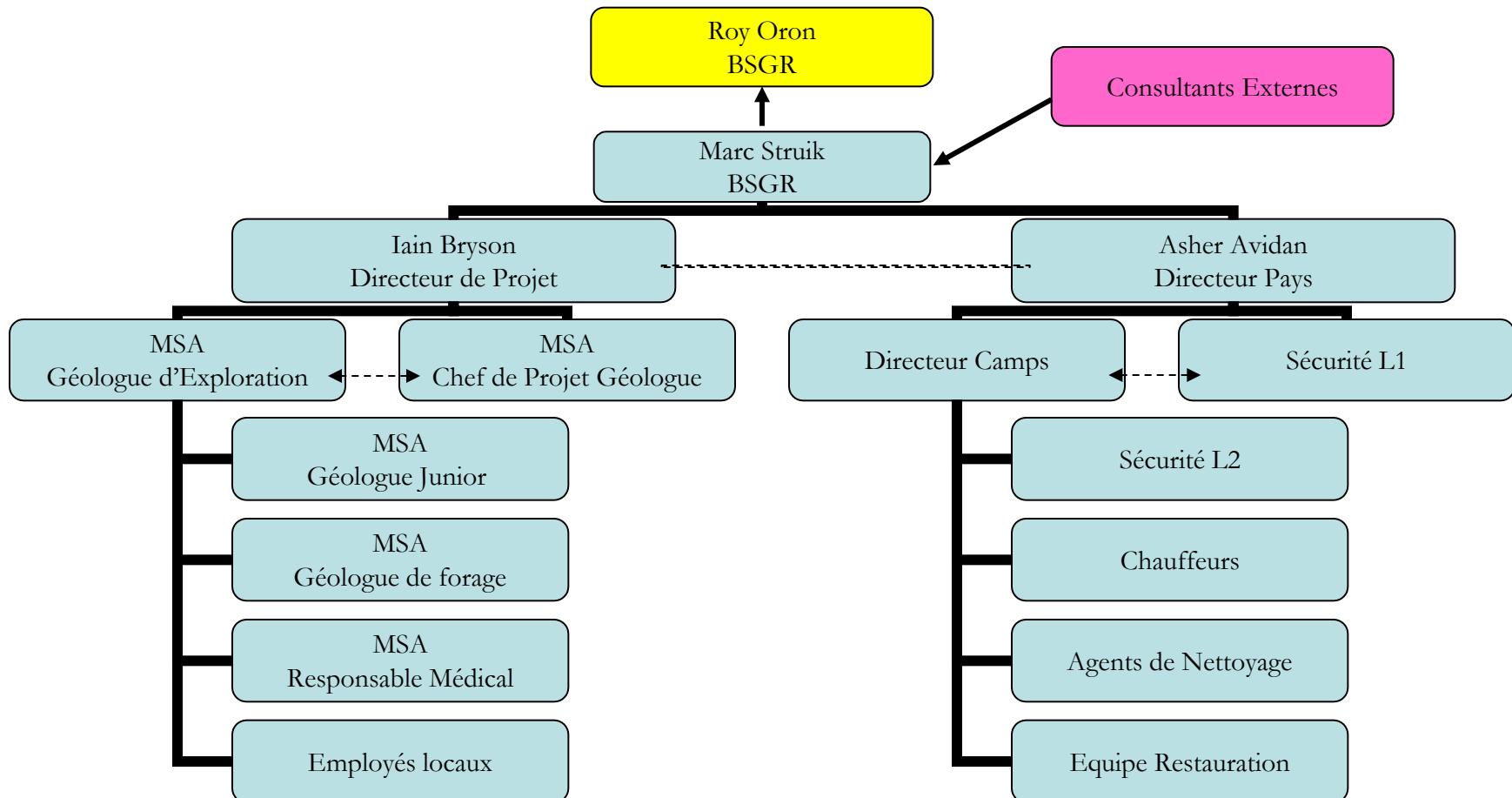
# GUINEE-Bauxite Projet

LIVRAISON DU PROJET

- Programme d'exploration
  - JORC/SAMREC concilie les données des ressources minières (i.e. classification, tonnes, grades)
- Etude de faisabilité
  - JORC/SAMREC concilie les ressources minières et l'état des réserves (i.e. classification, tonnes, grades)
  - Equilibre financier de l'opération
- Résultat positif de l'étude de faisabilité
  - Signature de la Convention de Base et de la concession minière

# GUINEE-Mineraï de Fer & Bauxite Projets

## ORGANIGRAMME DU PROJET



Organigramme identique pour chaque camp



**BSG Resources  
Guinea**

**Presentation for the Minister of Mines**

**Dr Ousmane Sylla**

**19 September 2006**

---

# CONTENTS

- Memorandum of understanding for the project
- Project strategy
- Geographic location of the project
- Operational capacities required for the project
- Project planning
- Estimated budget
- Project milestones and cost estimate
- Project delivery

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## MEMORANDUM OF UNDERSTANDING FOR THE PROJECT

- Memorandum of understanding signed 20 February 2006
- Memorandum of understanding valid for 3 years, i.e. until February 2009
- Memorandum of understanding contains 2 phases:
  - Phase 1
    - Complete preliminary study within 3 months of signing.
    - Complete feasibility study performed pursuant to international criteria within 30 months of signing.

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## MEMORANDUM OF UNDERSTANDING FOR THE PROJECT

- Phase 2
  - Signature of general agreement and mining concession within 6 months of conclusions of feasibility study.
  - Creation of “Compagnie Minière de Simandou” whose shares are held as follows: 15% by Republic of Guinea and 85% by BSGR Guinea.
- Other specific features
  - The Republic of Guinea shall assist in the following areas: tax, legal, administrative, infrastructure and business affairs throughout the term of the agreement.

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## MEMORANDUM OF UNDERSTANDING FOR THE PROJECT

### – Other specific features

- The rail transportation of 50 million tons per year shall be assigned to BSGR in exchange for a financial contribution to the development of railways.
- Presentation of results of study on railways 26 and 27 October 2006.

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## PROJECT STRATEGY

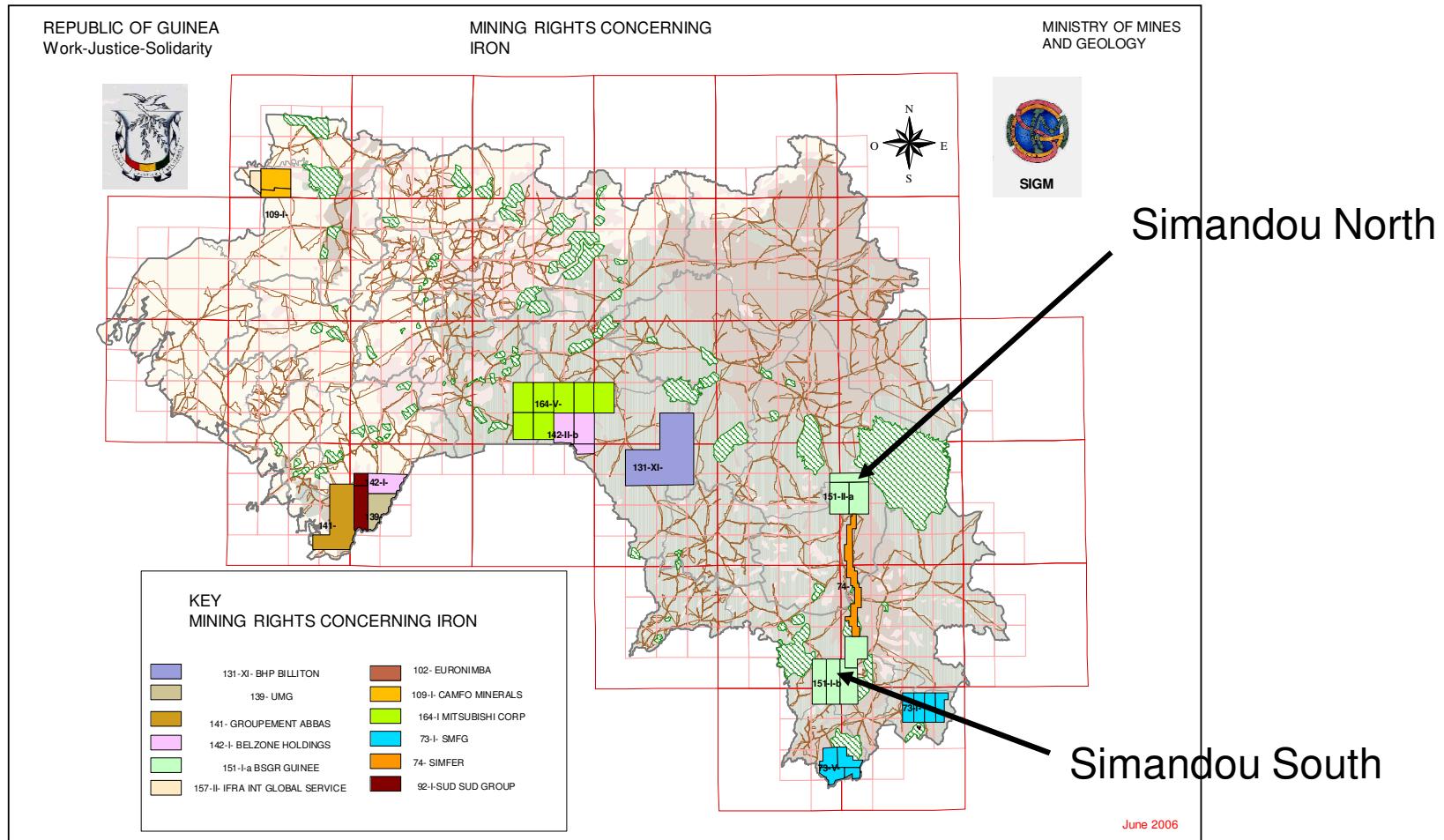
- Determine international-standard iron ore resources as follows:

Simandou North			Simandou South		
Classification	Tons	By	Classification	Tons	By
Inferred	2.5 billion	30 Apr 2007	Inferred	2.5 billion	30 Nov 2007
Indicated	250 million	30 Sept 2007	Indicated	250 million	30 Apr 2008
Measured	50 million	31 Jan 2008	Measured	50 million	31 Aug 2008

- Conclude the feasibility study by the 3<sup>rd</sup> quarter of 2008

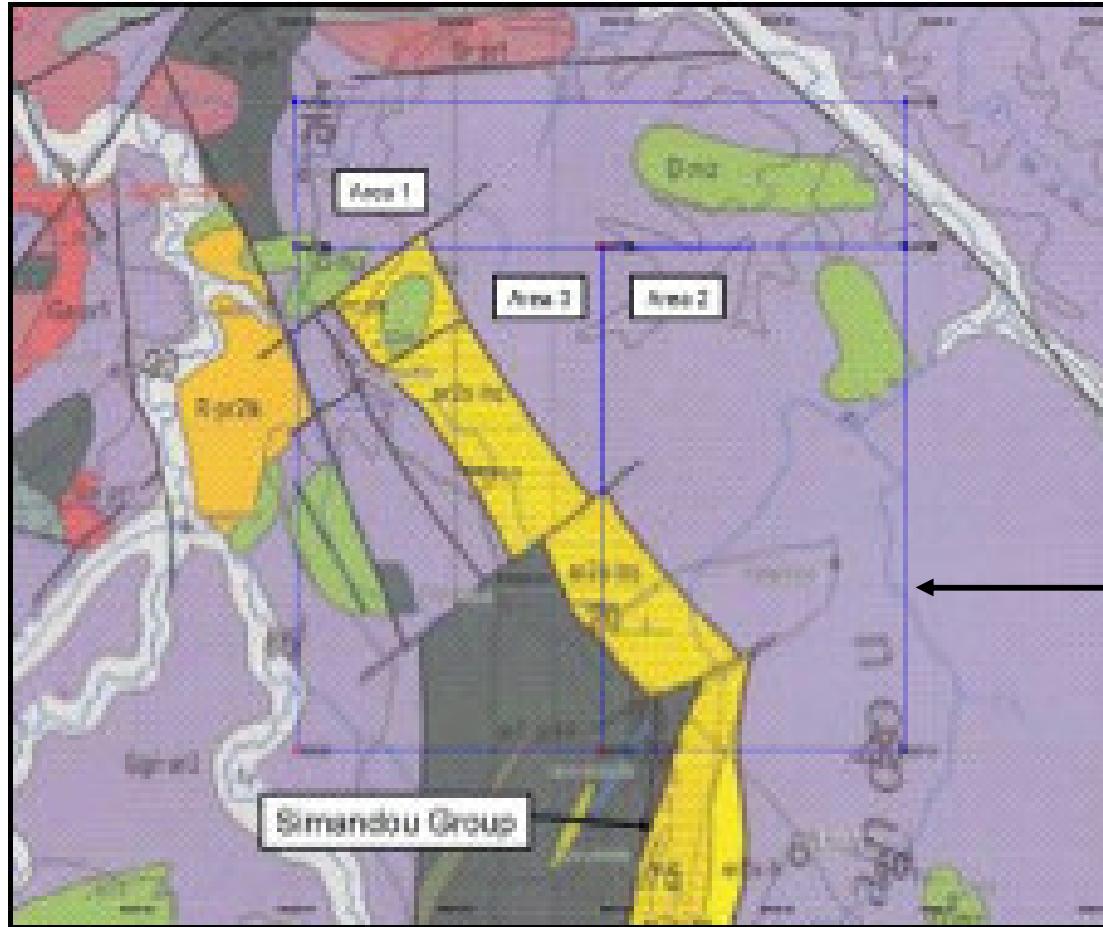
# GUINEA-Simandou Iron Ore

## GEOGRAPHICAL LOCATION OF THE PROJECT



# GUINEE-Simandou Iron Ore

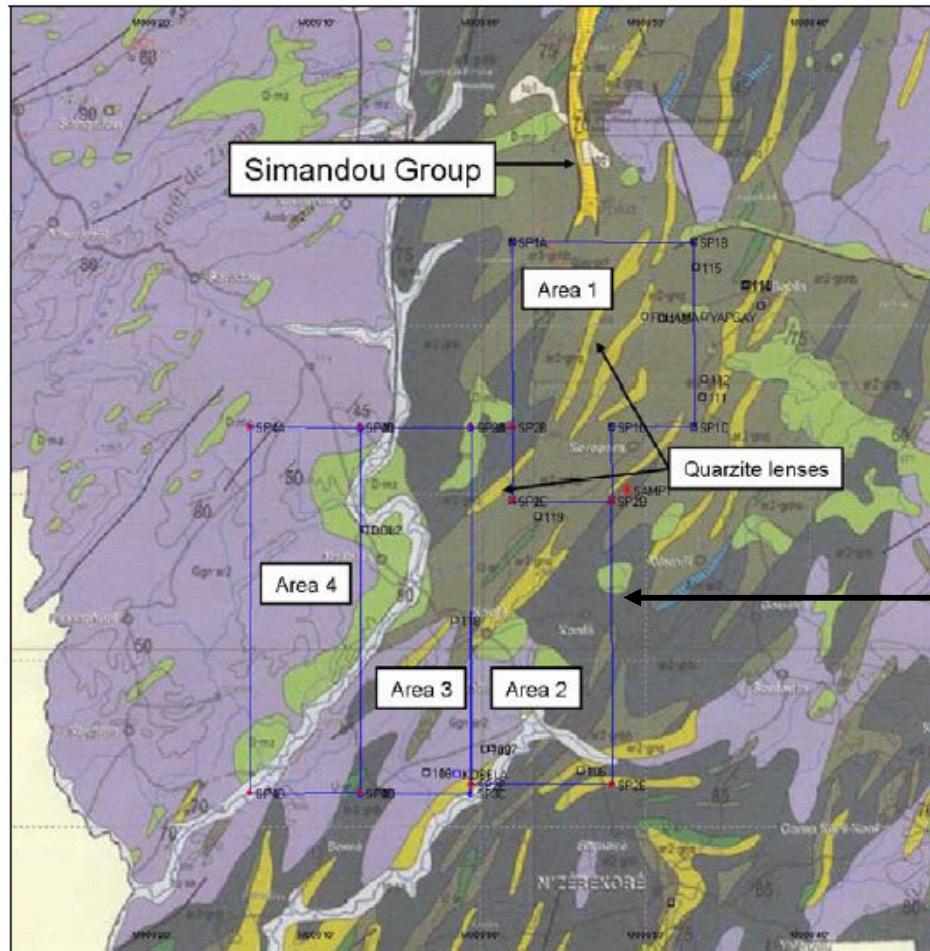
## GEOGRAPHICAL LOCATION OF THE PROJECT



Close-up of  
Simandou range  
within the  
boundaries of the  
Simandou North  
permit  
Permit boundaries

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## **GEOGRAPHICAL LOCATION OF THE PROJECT**



# Close-up of Simandou South and the quartzite lenses (targets)

#### - Permit boundaries

# GUINEE-Simandou Iron Ore

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Simandou North
  - Drilling programme:
    - 2.5 billion tons of resources inferred by 30 April 2007
    - 250 million tons of resources indicated by 30 September 2007
    - 50 million tons of resources measured by 31 January 2008

# GUINEE-Simandou Iron Ore

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Simandou South
  - Drilling programme:
    - 2.5 billion tons of resources inferred by 30 November 2007
    - 250 millions tons of resources indicated by 30 April 2008
    - 50 millions tons of resources measured by 30 August 2008

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Preliminary study
  - Preliminary study completed. Preliminary report reviewed by BSGR. Final report planned for 1 September 2006. **Conclusions:** proceed with feasibility study.
- Feasibility study
  - Exploration starts in October 2006. The study should cover resources, reserves, mining operations, processing, infrastructures, the market, financial analysis and risks. Final report planned for 3<sup>rd</sup> quarter of 2008.

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Exploration begins with Simandou North
  - Access facility
  - Relevance of target (extension of the Simandou group)
- Setting up sites
  - Two camps: 1 in North and 1 in South
  - For the North camp, preference for the option to rent/purchase houses in Kérouané, or even, installation of prefabricated site accommodation

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Location of drilling sites
  - Development of geological information system according to:
    - Existing geological and magnetic data
    - New aerial magnetic data
    - Satellite photographs
    - Terrestrial magnetic data
  - Existing magnetic data
    - Verification of the quality of information available, supplemented with new aerial magnetic studies

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Definition of targeted resources
  - 400m grid pattern for inference
  - 100m grid pattern for indication
  - 50m grid pattern for measurement

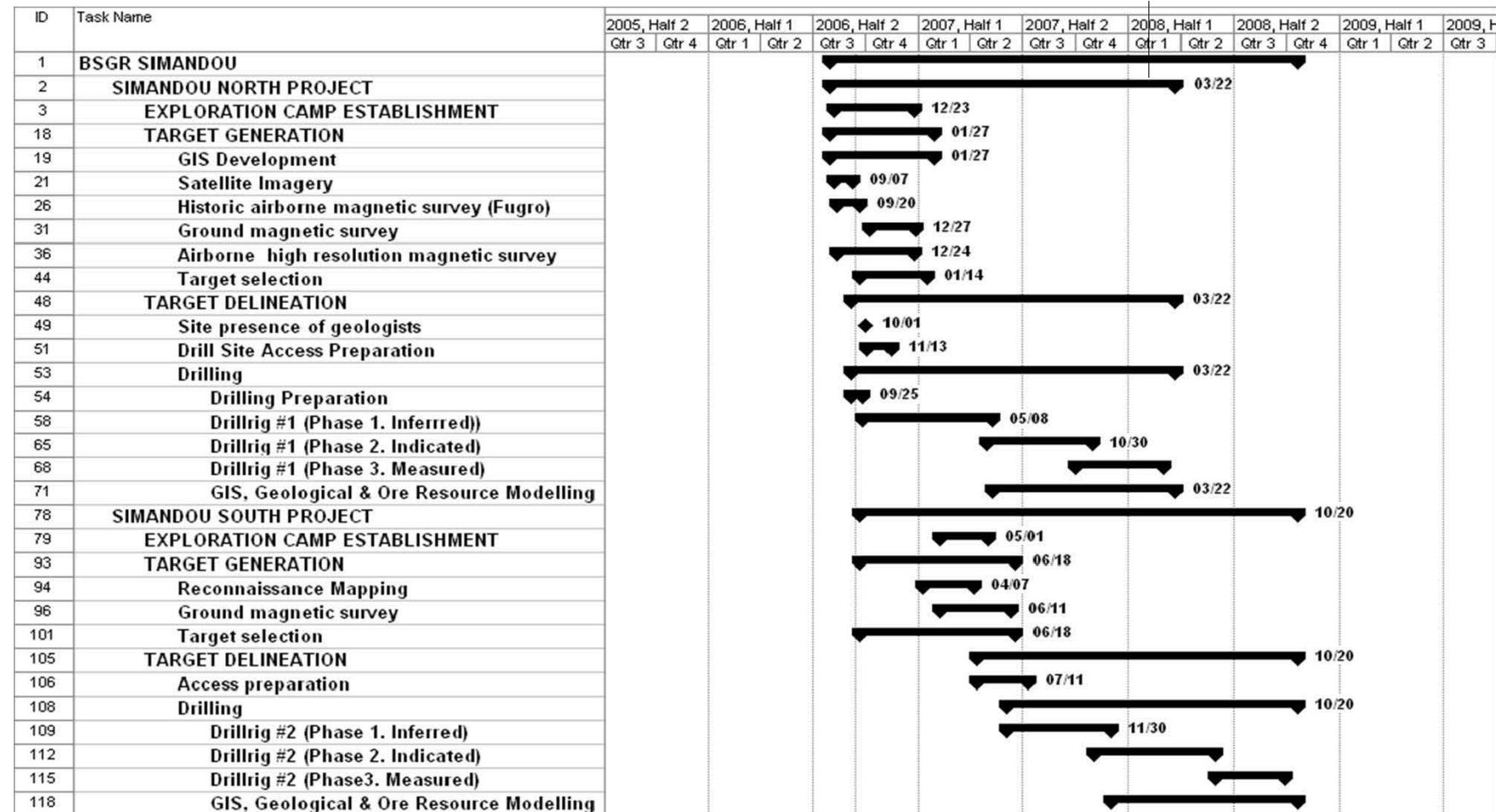
# GUINEA-Simandou Iron Ore

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Sampling and analysis
  - Core samples are cut, packaged and labelled on site
  - Final samples will be analysed by SGS Lakefield Mali/South Africa
  - MSA Geoservices shall supervise exploration
  - Snowden acting in the role of expert consultant

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## PROJECT PLANNING



# GUINEA-Simandou Iron Ore

## ESTIMATED BUDGET FOR THE PROJECT

Year	Amount (USD)
2006	2.3 million
2007	8.7 million
2008	4.0 million
<b>Subtotal</b>	<b>15 million</b>
Safety margin (20%)	3 million
<b>Total</b>	<b>(*) 18 million</b>

(\*) This is an estimate as not all of the items have been fully assessed yet, hence a 20% margin

# GUINEA-Simandou Iron Ore

ESTIMATED BUDGET FOR THE PROJECT

Item	Amount (USD)
Preliminary/Feasibility study	1.7 million
Setting up sites	1.4 million
Locating drilling sites	0.4 million
Defining resources	11.5 million
<b>Subtotal</b>	<b>15 million</b>
Safety margin (20%)	3 million
<b>Total</b>	<b>18 million</b>

# GUINEA-Simandou Iron Ore

## PROJECT MILESTONES AND COST ESTIMATE

Phase	Date	Amount (USD)
On North inferred	30 April 2007	3.8 million
On North indicated	30 September 2007	2.7 million
On South inferred	30 November 2007	2.5 million
On North measured	31 January 2008	2.6 million
On South indicated	30 April 2008	1.7 million
On South measured	31 August 2008	1.3 million
Shared costs N & S		0.4 million
<b>Subtotal</b>		<b>15 million</b>
Safety margin (20%)		3 million
<b>Total</b>		<b>18 million</b>

# GUINEA-Simandou Iron Ore

PROJECT DELIVERY

- Exploration programme
  - JORC/SAMREC reconciles mining resource data (i.e. classification, tons, grades)
- Feasibility study
  - JORC/SAMREC reconciles mining resources and state of reserves (i.e. classification, tons, grades)
  - Financial balance of the operation
- Positive result of the feasibility study
  - Signing of the general agreement and mining concession

# GUINEA-Bauxite Project

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING FOR PROJECT

- No specific memorandum of understanding for bauxite
- Permits have been granted to BSGR Guinea and shall be monitored in the same way as the Simandou North and South zones

# GUINEA-Bauxite Project

PROJECT STRATEGY

- Determine international-standard bauxite resources as follows:

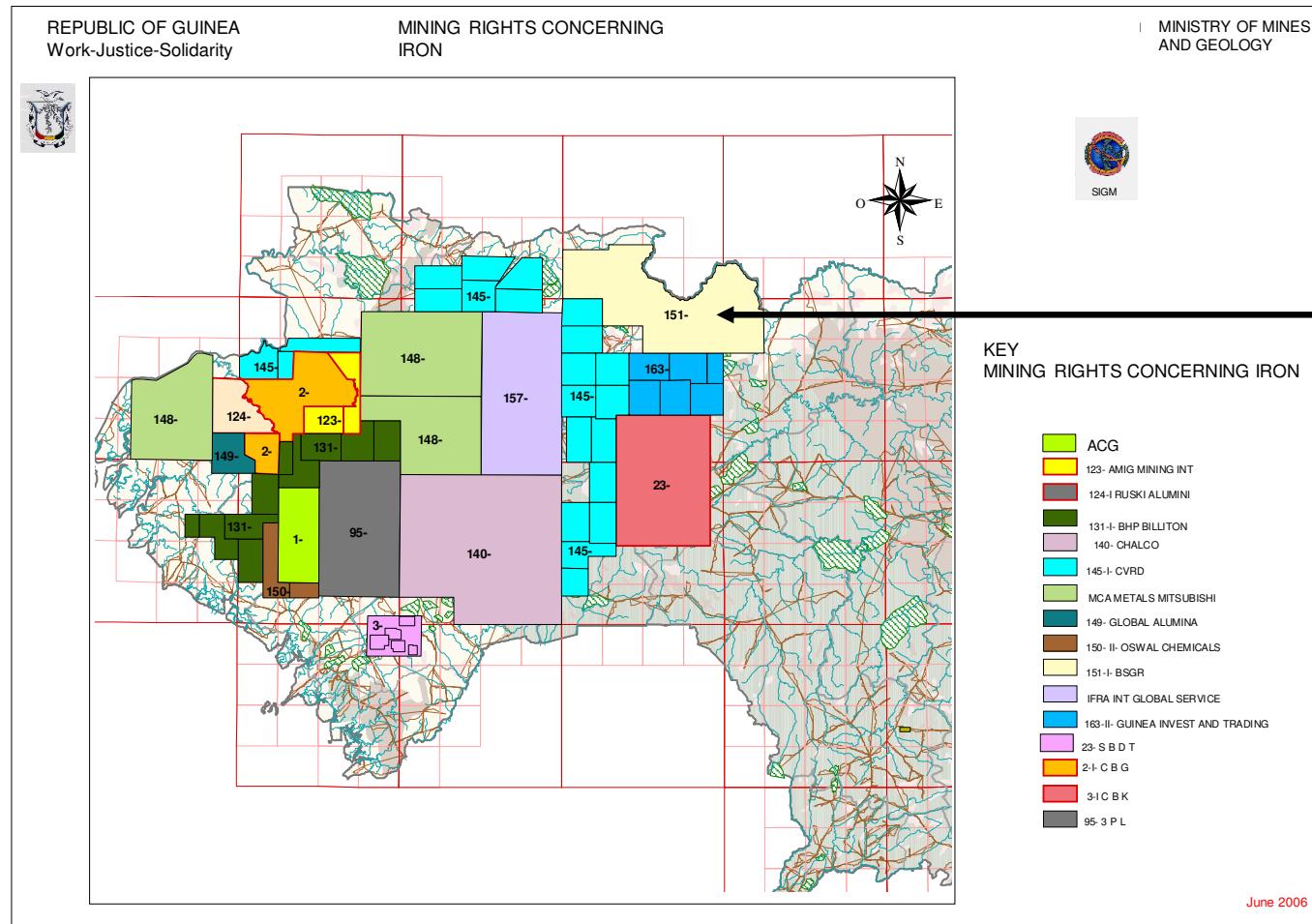
Centre and Southeast zones			East zones		
Classification	Tons	By (*)	Classification	Tons	By (*)
Inferred	4.8 billion	31 May 2007	Inferred	4.8 billion	31 May 2008
Indicated	250 million	30 Nov 2007	Indicated	130 million	31 May 2008
Measured	50 million	31 March 2008			

(\*) These dates may be changed as a result of various difficulties regarding access currently being assessed

- Conclude the feasibility study for Central/Southeast zones by end of 2008

# GUINEA-Bauxite Project

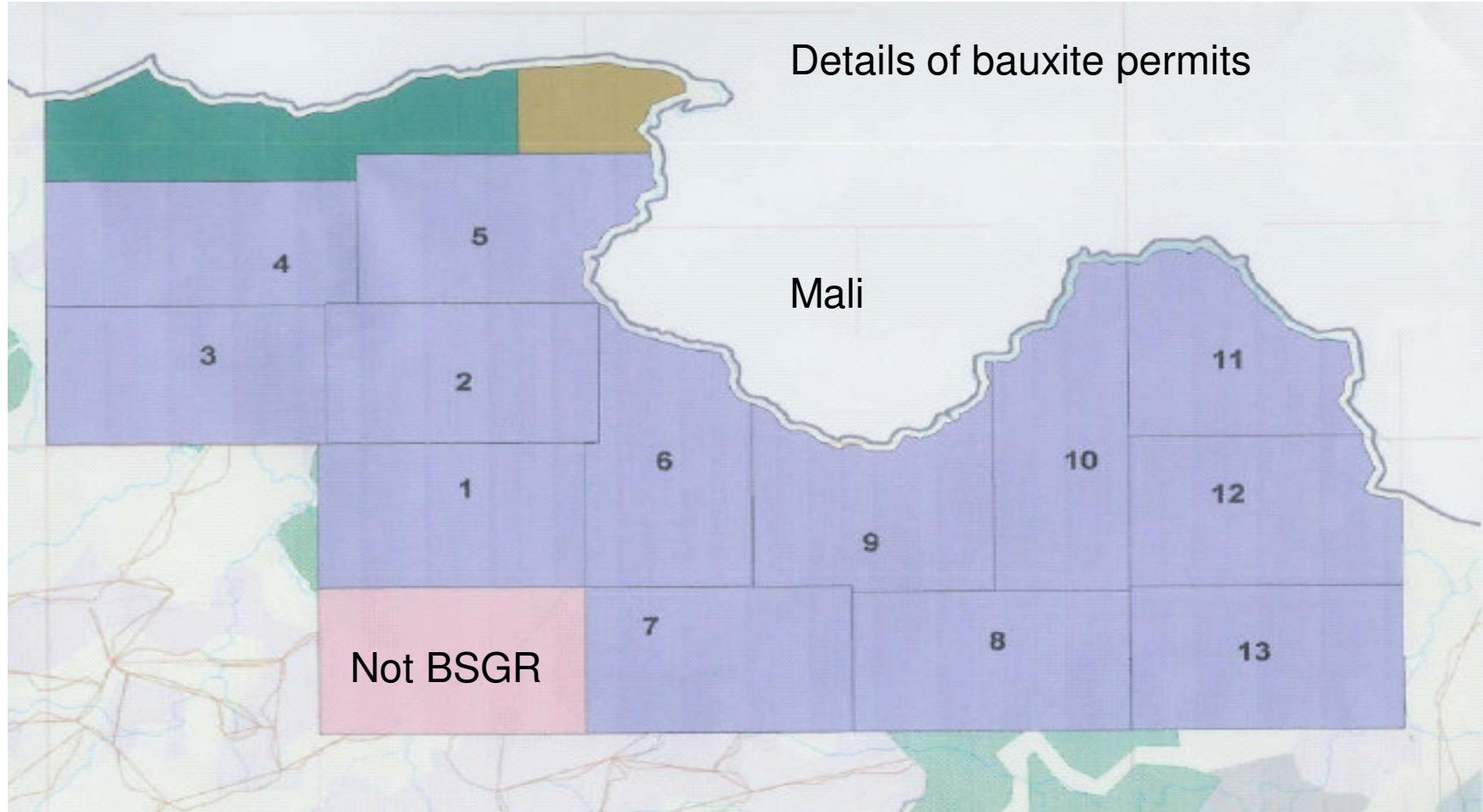
## GEOGRAPHICAL LOCATION OF PROJECT



Bauxite permit  
of BSGR

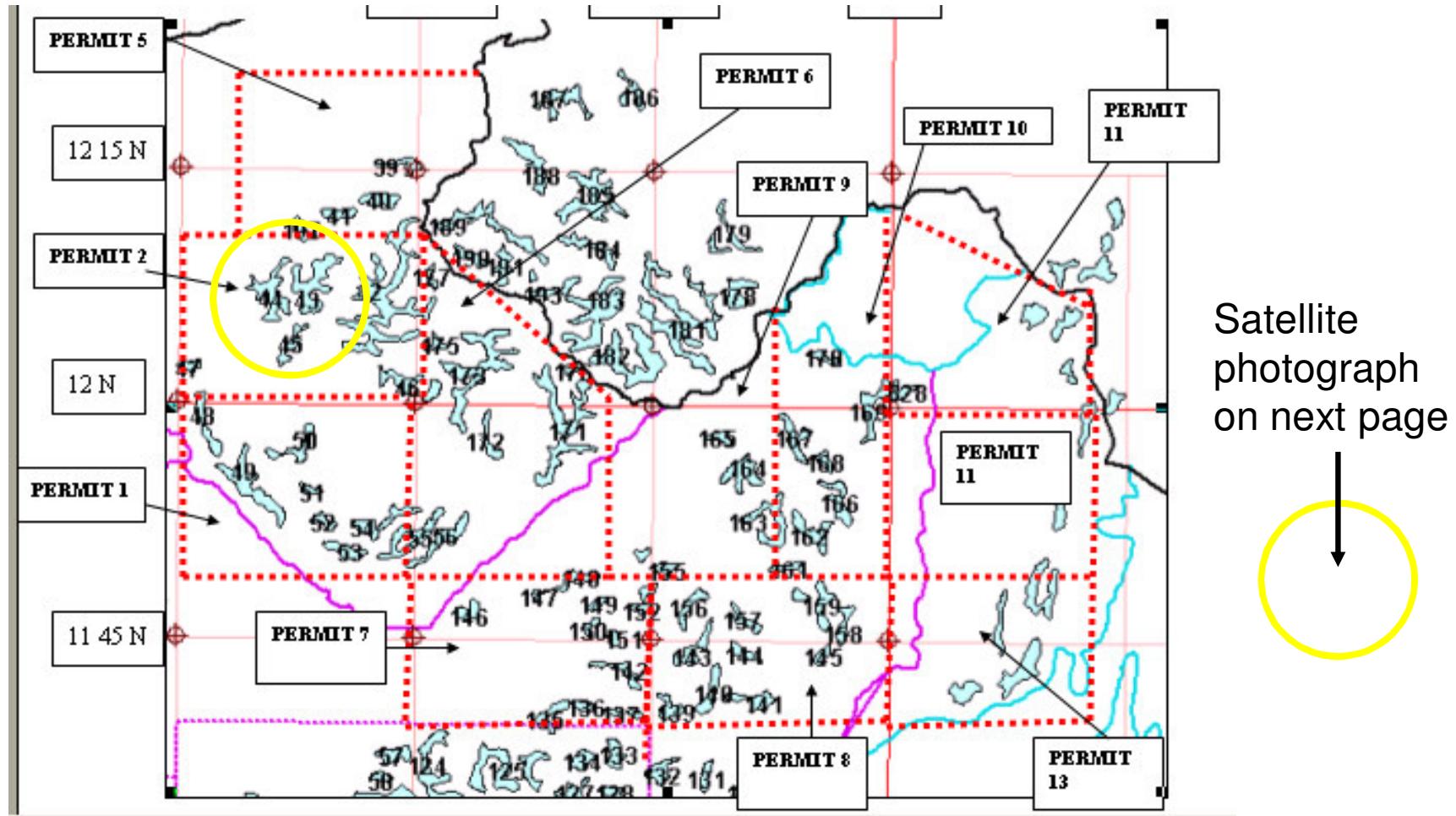
# GUINEA-Bauxite Project

GEOGRAPHIC AL LOCATION OF PROJECT



# GUINEA-Bauxite Project

## GEOGRAPHICAL LOCATION OF THE PROJECT



# GUINEA-Bauxite Project

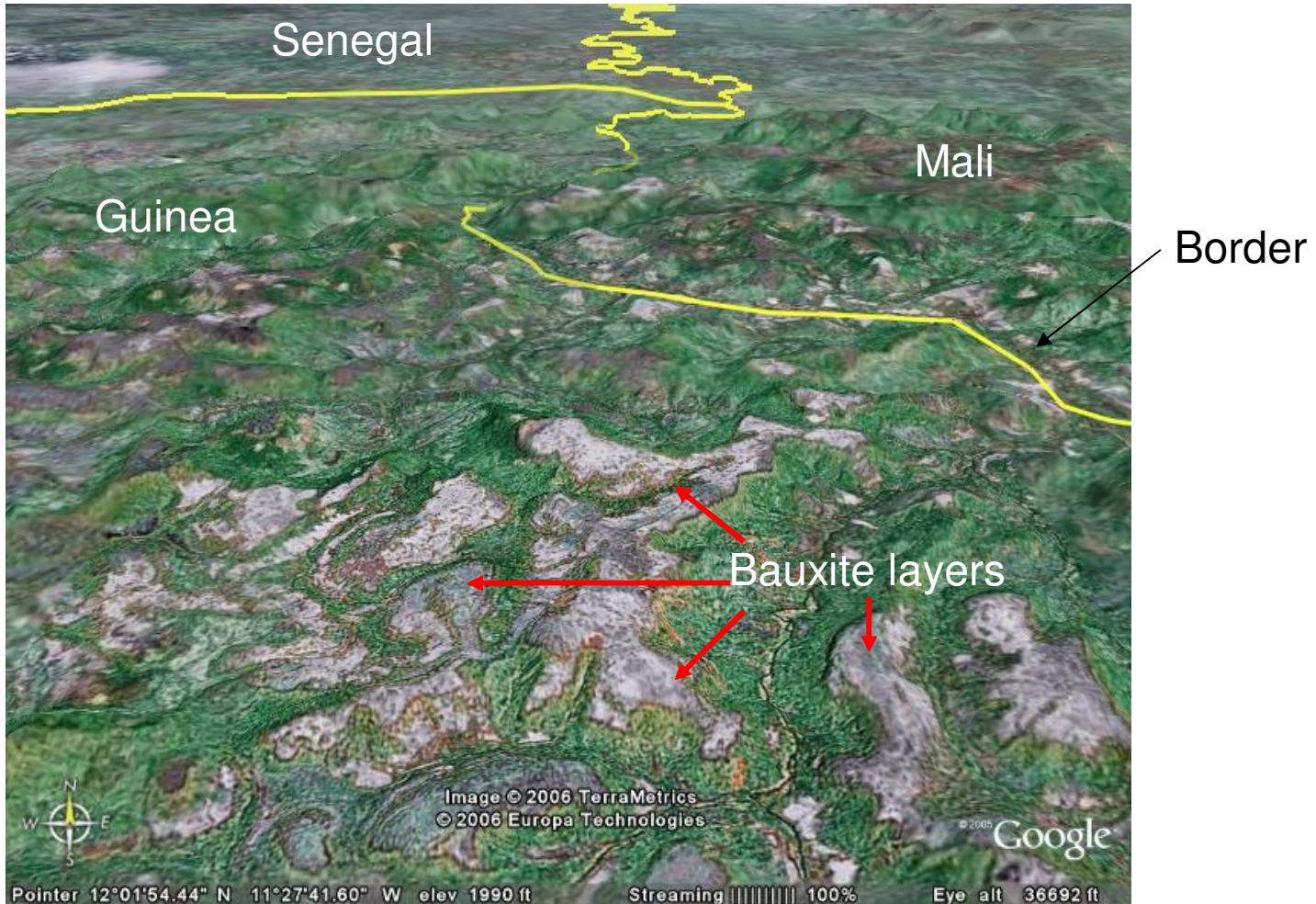
## GEOGRAPHICAL LOCATION OF THE PROJECT



Layers of bauxite are clearly visible to help target exploration

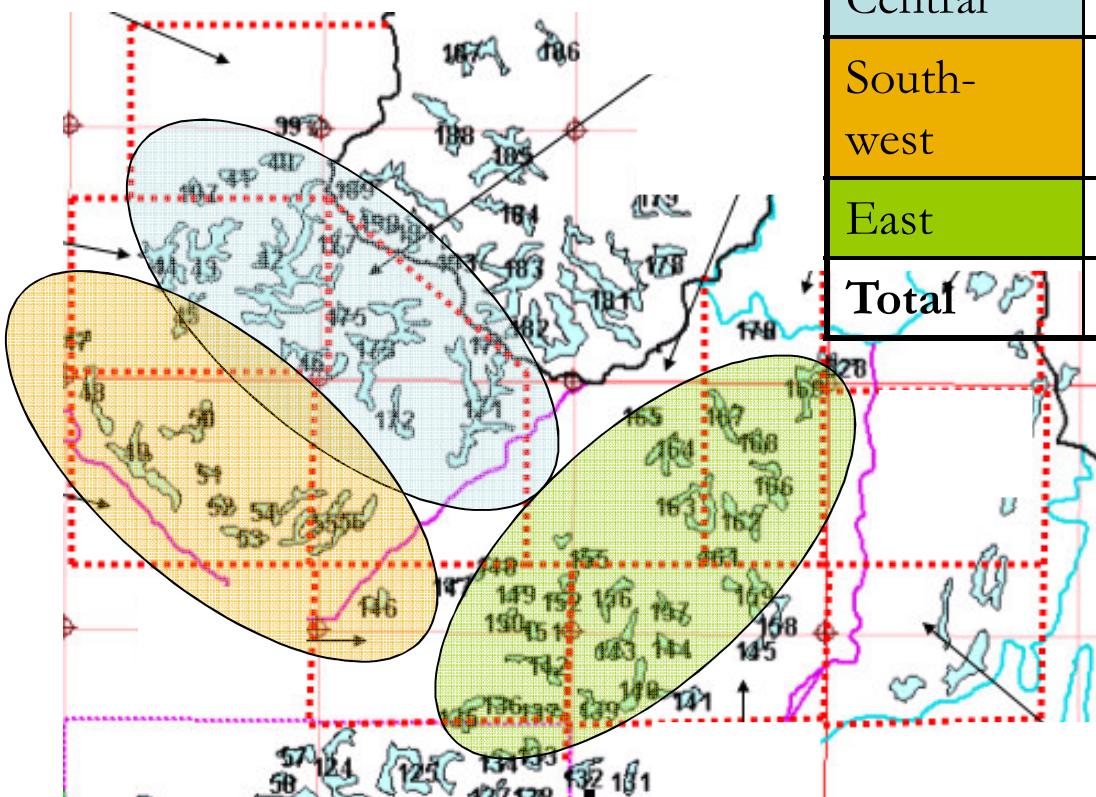
# GUINEA-Bauxite Project

GEOGRAPHICAL LOCATION OF THE PROJECT



# GUINEA-Bauxite Project

ESTIMATED TONNAGE FROM THE PROJECT



Zone	Surface area	Projected tonnage
Central	164 km <sup>2</sup>	2.9 billion
South-west	101 km <sup>2</sup>	1.8 billion
East	148 km <sup>2</sup>	2.6 billion
<b>Total</b>	<b>413 km<sup>2</sup></b>	<b>7.3 billion</b>

NB: Presumed density of 2.2 t/m<sup>3</sup>  
with an average thickness of 8m

# GUINEA-Bauxite Project

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Central and south-west zones
  - Drilling programme:
    - 4.8 billion tons of resources inferred by 31 May 2007
    - 250 million tons of resources indicated by 30 Nov 2007
    - 50 million tons of resources measured by 31 March 2008

These dates may be changed as a result of various difficulties regarding access currently being assessed

# GUINEA-Bauxite Project

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- East zone
  - Drilling programme:
    - 4.8 billion tons of resources inferred by 31 May 2008
    - 130 million tons of resources indicated by 31 May 2008

These dates may be changed as a result of various difficulties regarding access currently being assessed

# GUINEA-Bauxite Project

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Preliminary study
  - The preliminary study shall commence in September 2006.
- Feasibility study
  - Exploration shall commence in November 2006.  
The study should cover resources, reserves, operation, processing, infrastructures, the market, financial analysis and risks. Final report by end of 2008

# GUINEA-Bauxite Project

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- No infrastructure or facilities are available in the permit zones
- Semi-mobile camps will be needed given the topography and location of the Bauxite layers
- The camps will need to be equipped with all necessary hardware to prepare the samples in order to minimise the volume needing to be transported

# GUINEA-Bauxite Project

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Locating drilling sites
  - Developing existing geological information system using:
    - Existing geological data
    - Maps and aerial photos
    - Distinct characteristics of the bauxite layers
    - Satellites photos will be studied to check their usefulness

# GUINEA-Bauxite Project

OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Defining resources
  - 400m square grid for deduction
  - 200m square grid for indication
  - 50m square grid for measurement

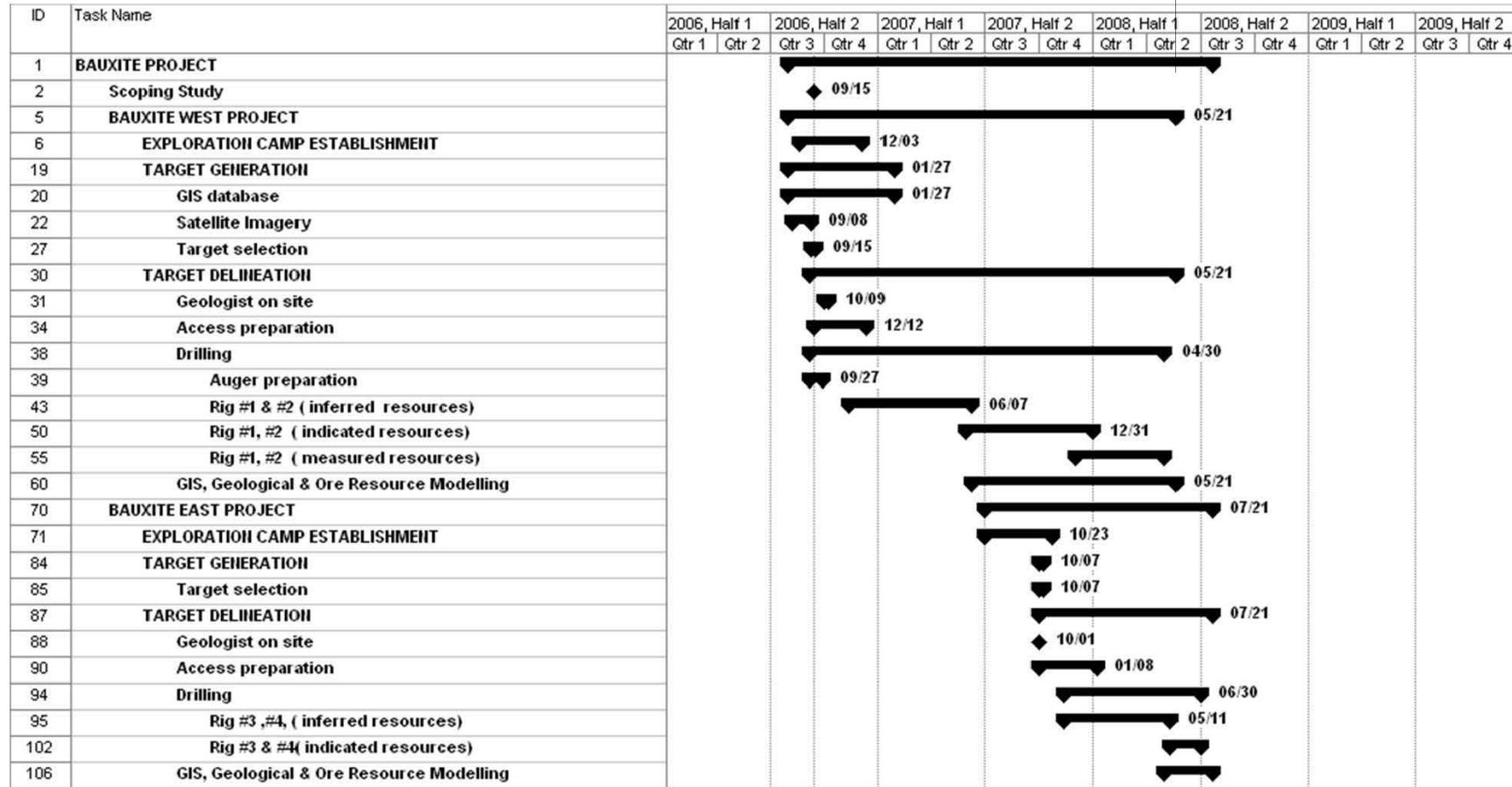
# GUINEA-Bauxite Project

## OPERATIONAL CAPACITIES REQUIRED FOR THE PROJECT

- Samples and analyses
  - Samples shall be taken every metre using an auger drill.
  - The samples shall be crushed and sorted on site
  - The final samples will be analysed by SGS Lakefield Mali/South Africa
  - MSA Geoservices will supervise exploration
  - Snowden will act as expert consultant

# GUINEA-Bauxite Project

## PROJECT PLANNING



# GUINEA-Bauxite Project

ESTIMATED PROJECT BUDGET

Year	Amount (USD)
2006	3.6 million
2007	5.6 million
2008	0.1 million
<b>Sous total</b>	<b>9.3 million</b>
Safety margin (20%)	1.9 million
<b>Total</b>	<b>(*) 11.2 million</b>

(\*) This is an estimate as not all of the items have been fully assessed yet, hence a 20% margin.

# GUINEA-Bauxite Project

ESTIMATED PROJECT BUDGET

Item	Amount (USD)
Preliminary/feasibility study	1.7 million
Setting up sites	0.8 million
Defining resources	6.8 million
<b>Subtotal</b>	<b>9.3 million</b>
Safety margin (20%)	1.9 million
<b>Total</b>	<b>11.2 million</b>

# GUINEA-Bauxite Project

## PROJECT MILESTONES AND COST ESTIMATE

Phase	Date	Amount (USD)
Inferred, Centre	30 May 2007	3.3 million
Indicated, Centre	30 November 2007	1.1 million
Measured, Centre	30 March 2008	2.1 million
Inferred & indicated, East	31 May 2008	2.7 million
Shared costs, Centre & East		0.1 million
<b>Subtotal</b>		<b>9.3 million</b>
Safety margin (20%)		1.9 million
<b>Total</b>		<b>11.2 million</b>

# GUINEA-Bauxite Project

PROJECT DELIVERY

- Exploration programme
  - JORC/SAMREC reconciles mining resource data (i.e. classification, tons, grades)
- Feasibility study
  - JORC/SAMREC reconciles the mining resources and state of reserves (i.e. classification, tons, grades)
  - Financial balance of the operation
- Positive result from the feasibility study
  - Signing the general agreement and mining concession

# GUINEA-Iron Ore & Bauxite Projects

## PROJECT ORGANOGRAM

