

REPUBLIQUE DU SENEGAL

# CONVENTION MINIERE

POUR PHOSPHATE DE CHAUX ET SUBSTANCES CONNEXES  
PASSEE EN APPLICATION DE LA LOI 2003-36 DU 24 /11/ 2003  
PORTANT CODE MINIER

ENTRE

LE GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DU  
SENEGAL

ET

LA SOCIETE SENGALAISE PHOSPHATES THIES

PERIMETRE DE LAM - LAM

**ENTRE**

**D'UNE PART**

**Le Gouvernement de la République du Sénégal ci-après dénommé l'Etat  
représenté par:**

**Monsieur Abdoulaye BALDE,  
Ministre d'Etat,  
Ministre des Mines de l'Industrie, de l'Agro-Industrie et des PME**



**ET D'AUTRE PART**

**La Société Sénégalaise des Phosphates de Thiès  
ayant son siège au 39, Avenue Jean XXII, Dakar – Sénégal,  
ci-après dénommée SSPT,  
représentée par :**

**Monsieur Eduardo MILLER MÉNDEZ, dûment autorisé**



**Après avoir exposé que:**

1. La société SSPT a déclaré posséder les capacités techniques et financières nécessaires pour procéder à des travaux de recherche et d'exploitation de phosphate de chaux
2. L'Etat étant en possession des droits miniers sur le territoire national, la société souhaite sur une partie de ce territoire dénommée *Périmètre de Lam Lam*, situé dans la région de Thies, procéder à des Opérations de recherches intensives et, en cas de découverte d'un gisement économiquement rentable, passer à son développement et à son exploitation;
3. Les objectifs de *la société* sont conformes à la politique minière de l'Etat du Sénégal qui tend à promouvoir la recherche et l'exploitation des réserves minières du pays;
4. Vu le règlement n° 18/2003/CM/UEMOA du 22 décembre 2003 portant adoption du Code minier communautaire de l'UEMOA;
5. Vu la loi n° 2003-36 du 24 novembre 2003 portant Code minier;
6. Vu le décret n° 2004-647 du 17 mai 2004 fixant les modalités d'application de la Loi portant Code minier;

**Il est convenu et arrêté entre les parties ce qui suit:**

**TITRE PREMIER: DISPOSITIONS GENERALES**

**ARTICLE PREMIER: OBJET DE LA CONVENTION**

- 1.1 Conformément au Code minier, l'objet de cette Convention est de régler de façon contractuelle, les rapports entre l'Etat, d'une part, et *la société*, d'autre part, pendant toute la durée des Opérations minières. Elle couvre les périodes de recherches et d'exploitation.

La Convention définit les conditions générales, juridiques, financières, fiscales, économiques, administratives et sociales particulières dans lesquelles la société (ou ses Sociétés Affiliées ou successeurs) exercera les activités minières pour la recherche et l'exploitation éventuelle de phosphate de chaux à l'intérieur du périmètre du permis tel que défini à l'article 3 ci-dessous et l'annexe A de la Convention.

La Convention détermine également les garanties et obligations essentielles concernant, le cas échéant, la phase d'exploitation en cas de décision de passage à celle-ci.

- 1.2 La phase de recherche comprend notamment une analyse sommaire de l'état initial du site de recherche et de son environnement physique et humain, des travaux géologiques,

*Er*

géophysiques, géochimiques, miniers, des analyses chimiques, des tests métallurgiques et éventuellement une Etude de Faisabilité, ainsi que la formulation d'un programme de développement et d'exploitation de tout Gisement économiquement rentable mis en évidence.

- 1.3 La phase d'exploitation consiste en la mise en valeur et l'exploitation d'un Gisement en association avec l'état, conformément aux dispositions de la présente convention, à condition que les résultats de l'étude de faisabilité soient positifs et qu'ils démontrent que l'exploitation des minéralisations identifiées est économiquement rentable.

## **ARTICLE 2: DESCRIPTION DU PROJET DE RECHERCHE.**

Le projet de recherche est décrit dans le programme de travaux annexé à la présente convention (Annexe B).

## **ARTICLE 3: DEFINITIONS**

3.1 Dans le cadre de la présente convention et ses annexes, les termes et mots ci-après signifient:

3.2 **ANNEXE:** Tout document annexé à la présente convention et portant des dispositions particulières prévues par la convention. Leur valeur et portée juridiques sont identiques à celles des autres dispositions de la Convention.

3.3 Sont considérés comme annexes à la présente convention et en constituant une partie intégrante, les documents ci-après:

**ANNEXE A:** *Les limites du permis de recherche;*

**ANNEXE B:** *Programme de travaux de recherche et des méthodes de recherche envisagés;*

**ANNEXE C:** *Programme de dépenses sur la zone du permis de recherche;*

**ANNEXE D:** *Modèle d'une étude de faisabilité;*

**ANNEXE E:** *Pouvoirs du signataire.*

3.4 **Administration des Mines:** Le (s) service (s) de l'Etat, compris dans l'organisation du Ministère chargé des Mines pour la mise en œuvre de la politique minière, notamment le suivi et le contrôle des Opérations minières.

3.5 **Budget:** L'estimation détaillée du coût des Opérations minières prévues dans le programme annuel de travaux.

3.6 **Code minier :** La loi n°2003-36 du 24 novembre 2003 portant Code minier de la République du Sénégal.

**3.7 Concession** : La zone d'exploitation minière pour un ou plusieurs gisements de phosphate de chaux et de substances connexes commercialement exploitables, accordée par l'Etat à la société SSPT

**3.8 Convention** : La présente Convention et ses annexes ainsi que toutes les dispositions modificatives qui leur sont apportées par avenant par les Parties d'un commun accord selon les dispositions de l'article 37 de la présente Convention.

**3.9 Date de première production** : Date à laquelle une mine atteint une période continue de production notifiée au Ministre ou de la date de première exploitation à des fins commerciales;

**3.10 Directeur** : Le Directeur des Mines et de la Géologie ou son représentant dûment désigné;

**3.11. DMG** : La Direction des Mines et de la Géologie;

**3.12 Etat** : République du Sénégal.

**3.13 Etude de faisabilité** : Une étude relative à la mise en valeur d'un gisement ou de toute partie d'un gisement afin de l'exploiter et de le mettre en production en décrivant la mise en valeur proposée, les techniques à utiliser, le rythme de production, les calendriers et le coût estimatif relatif à la construction de la mine et des installations et à la conduite des Opérations de développement et d'exploitation avec parfois des modifications proposées par l'Opérateur sous la direction et le contrôle du Conseil d'Administration de la Société d'Exploitation.

**3.14 Etude d'impact sur l'environnement** : Une étude qui est destinée à exposer systématiquement les conséquences négatives ou positives d'un projet, d'un programme ou d'une activité, à court, moyen et long terme, sur les milieux naturel et humain.

**3.15 Exploitation minière** : L'ensemble des travaux préparatoires, d'extraction, de transport, d'analyse et de traitement, effectués sur un gisement donné, pour transformer les substances minérales en produits commercialisables et / ou utilisables.

**3.16 Filiale désignée** : Société affiliée qui est une des parties dans la société d'exploitation;

**3.17 Fournisseur** : Toute personne physique ou morale qui se limite à livrer des biens et services au titulaire d'un titre minier sans accomplir un acte de production ou de prestation de services se rattachant aux activités principales du titulaire du titre minier.

**3.18 Gisement** : Tout gîte naturel de substances minérales exploitables dans les conditions économiques du moment;

**3.19 Gîte** : Toute concentration naturelle de minéraux dans une zone déterminée de la lithosphère;

**3.20 Haldes** : Matériaux constituant les stériles du minerai pouvant être destinés à d'autres utilisations valorisant ces ressources;

**3.21 Immeubles** : Outre les bâtiments, sont considérés comme immeubles, les machines, les équipements et les matériels fixes utilisés pour l'exploitation des gisements ou pour le stockage ou le transport de produits bruts;

**3.22 Liste minière** : L'ensemble des biens d'équipement conformément à la nomenclature du Tarif Extérieur commun au sein de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), objet du traité de l'UEMOA, normalement utilisés dans les activités minières et pour lesquels les droits et taxes à l'importation sont suspendus ou modérés.

**3.23 Législation minière** : Elle est constituée par la loi n°2003-36 du 24 novembre 2003 portant Code minier de la République du Sénégal et les décrets pris pour son application notamment le décret n° 2004 – 647 du 17 mai 2004 et toutes les dispositions législatives et réglementaires susceptibles de s'appliquer aux activités minières.

**3.24 Mines:**

- a) tous puits, fosses, mines à ciel ouvert, galeries, sous souterraines, ouvrages superficiels ou souterrains, réalisés ou construits, après l'octroi d'un permis d'exploitation ou de concession minière à une société d'exploitation et/ou un minerai est enlevé ou extrait par tous procédés, en quantités supérieures à celles nécessaires pour l'échantillonnage, les analyses ou l'évaluation;
- b) toutes installations pour le traitement, la transformation, le stockage et le transport du minerai et des roches stériles, y compris les résidus;
- c) outillages, équipements, machines, bâtiments, installations et améliorations pour l'exploitation, le traitement, la manutention et le transport du minerai et des roches stériles et des matériels;
- d) habitations, bureaux, routes, pistes d'atterrissage, lignes électriques, installations de production d'électricité, installations d'évaporation, de séchage et de réfrigération, canalisations, réserves d'eau, chemins de fer et autres infrastructures.

**3.26 Ministre** : Le Ministre chargé des mines ou son représentant dûment désigné.

**3.27 Minerai** : Masse rocheuse recelant une concentration de minéraux de phosphate de chaux suffisante pour justifier une exploitation.

**3.28 Métaux ferreux et métaux non ferreux, non précieux** : Regroupent les métaux de base, notamment le plomb, le zinc, le cuivre, le fer, l'aluminium, le chrome.

**3.29 Métaux précieux** : L'or, l'argent, ainsi que le platine et les platinoïdes, notamment l'iridium, l'osmium, le palladium, le rhodium et le ruthénium, à l'état brut ainsi que tout concentré, résidu ou amalgame qui contient de tels métaux.

**3.30 Meubles** : Outre les actions et les intérêts dans une société ou une entreprise, sont considérés meubles, les matières extraites, les approvisionnements et autres objets mobiliers.

**3.31 Opération minière** : Toute activité de prospection, de recherche, d'évaluation de développement, d'exploitation de traitement ou de transport, de phosphate de chaux

**3.32 Parties** : soit l'Etat, soit la société selon le contexte. En phase d'exploitation, Parties et Partie comprendront également la ou les sociétés d'exploitation.

**3.33 Partie** : Soit l'Etat, soit la société selon le contexte.

**3.34 Périmètre du permis** : La zone décrite à l'annexe A de la présente Convention.

**3.35 Permis de recherche** : Le droit exclusif de recherche de phosphate de chaux délivré par le Ministère chargé des Mines par arrêté à la *société* dans la zone de Lam Lam et dont le périmètre initial est défini dans l'annexe «A» de la présente Convention.

**3.36 Permis d'exploitation** : Le titre minier délivré par l'autorité compétente selon les dispositions légales et réglementaires en vigueur.

**3.37 Programme de travaux et de dépenses** : Signifie une description détaillée des travaux et des coûts de recherche à entreprendre par la société telle que définie à l'annexe B de la présente Convention.

**3.38 Produits** : Tout minerai de phosphate de chaux commercialement dans le cadre de la présente Convention.

**3.39 Pierres précieuses** : Le diamant, le rubis, le saphir, le béryl, l'émeraude, l'aigue-marine notamment.

**3.40 Pierres semi-précieuses** : Toutes pierres pouvant être utilisées en joaillerie autres que les pierres précieuses notamment, les opales précieuses, le zircon, les grenats, les topazes et les jades.

**3.41 Redevance minière** : Redevance proportionnelle due sur la production des substances minérales extraites.

**3.42 Société d'exploitation** : Personne morale de droit sénégalais créée en vue de l'exploitation d'un gisement situé à l'intérieur du Périmètre du Permis de Recherche.

**3.43 Société affiliée** : Toute société qui contrôle ou est contrôlée par une Partie.

**3.44 Sous-traitant** : Toute personne physique ou morale exécutant un travail qui s'inscrit dans le cadre des activités principales du titulaire du titre minier. Il s'agit notamment:

- des travaux de géologie, de géophysique, de géochimie et de sondage pour la prospection, la recherche et l'exploitation;
- de la construction des infrastructures industrielles, administratives et socioculturelles (voies, usines, bureaux, cités minières, supermarchés, économats, établissements socioculturels, sanitaires et scolaires, de loisirs et d'approvisionnement en eau et électricité);

- des travaux d'extraction minière, de transport et de stockage des matériaux et de traitement de minerais;

**3.45 Substance minérale :** Toute substance naturelle amorphe ou cristalline, solide, liquide ou gazeuse provenant du sous-sol ou du sol qui, sans traitement ou après traitement, est utilisable comme matière première de l'industrie ou de l'artisanat, comme matériau de construction ou d'empierrement ou de viabilité, comme amendement des terres ou comme source d'énergie.

**3.46 Terril ou terri :** Amoncellement, tas ou emplacement destiné à recevoir les stériles extraits de la mine ou de la carrière ou des installations de traitement, ainsi que les matériaux rocheux ou terreux provenant des morts-terrains.

**3.47 Titre minier :** Autorisation, permis ou concession ayant trait à la prospection, à la recherche et à l'exploitation de substances minérales et conférant des droits immobiliers.

**3.48 Valeur carreau mine :** La différence entre le prix de vente et le total des frais supportés par la substance minérale entre le carreau de la mine et le point de livraison.

**3.49 Valeur marchande :** Prix des produits vendus sur le marché ou calculé en référence au cours marchand en vigueur au moment de la transaction sans aucune déduction de frais.

## TITRE II: PHASE DE RECHERCHE MINIERE

### ARTICLE 4: DELIVRANCE DU PERMIS DE RECHERCHE

**4.1** L'Etat s'engage à octroyer à *la société* un permis exclusif de recherche de phosphate de chaux valables pour le périmètre dont les limites et la superficie sont spécifiées à l'annexe «A» de la présente Convention.

**4.2** Le permis de recherche est attribué pour une durée de trois (03) ans par arrêté du Ministre à compter de la date de sa signature. Il est renouvelable pour des périodes consécutives n'excédant pas trois (03) ans chacune, à condition que la société ait satisfait à ses engagements de travaux et de dépenses.

**4.3** Le permis de recherche confère à *la société* dans les limites de son périmètre en surface et indéfiniment en profondeur, le droit exclusif de prospection et de recherche pour les substances minérales accordées et, en cas de découverte d'un gisement un permis d'exploitation ou une concession minière d'un gisement commercialement exploitable à l'intérieur du périmètre de recherche.

**4.4** Au cas où une demande de renouvellement, de prorogation ou de transformation du permis de recherche est sollicitée conformément aux dispositions du Code minier, la validité dudit permis est prorogée, de plein droit, tant qu'il n'a pas été statué sur ladite demande. Toutefois, cette prorogation ne s'applique qu'à la partie du périmètre du permis de recherche visée dans la demande.

En cas de non passage à un permis d'exploitation, les terrains couverts par le permis de recherche sont libérés de tous droits en résultant.

Le titulaire du permis de recherche peut solliciter auprès du Ministre, dans le cadre d'un gisement dont le caractère non commercial est prouvé et reconnu par l'Etat, l'octroi d'une période de rétention qui ne peut excéder deux (02) ans. A l'issue de la période de rétention et en cas de non-exploitation, le titulaire du permis de recherche perd tous ses droits y afférents.

4.5 Le permis ne peut être retiré que pour juste motif par arrêté du Ministre et après mise en demeure non suivi d'effet, dans un délai de 2 mois après sa réception par la *société*, et dans les conditions fixées à l'article 22 du Code minier.

#### **ARTICLE 5: OBLIGATIONS ATTACHEES AU PERMIS DE RECHERCHE**

5.1 Avant la délivrance du permis de recherche, la société devra accomplir toutes les formalités exigées par le Code minier et ses textes d'application.

5.2. *La société* est soumise notamment aux obligations suivantes :

- déclarer préalablement au Ministre toute décision de démarrage ou de fermeture de travaux de recherche;
- exécuter, pendant la période initiale et le cas échéant pendant chaque période de renouvellement et de prorogation du permis de recherche, le programme annuel de travaux de recherche approuvé par le Ministre;
- dépenser pour le programme des travaux conformément à son engagement;
- informer régulièrement l'Administration des mines des travaux effectués et des résultats obtenus et notifier au Ministre toutes découvertes de gisements de substances minérales;
- effectuer dans les meilleurs délais en cas de découverte permettant de présumer de l'existence d'un gisement exploitable, les travaux d'évaluation et établir, en cas de besoin, sous sa propre responsabilité, le caractère commercial ou non commercial de ladite découverte;
- solliciter l'octroi d'un permis d'exploitation ou de Concession minière dès que l'existence d'un gisement commercialement exploitable est établi;
- soumettre à l'approbation du Ministre tout contrats, accords, conventions, protocoles ou tout autre document par lequel il promet de confier, de céder, de transmettre, partiellement ou totalement, les droits et obligations résultant du permis de recherche.

#### **ARTICLE 6: ENGAGEMENTS DE LA SOCIÉTÉ PENDANT LA PHASE DE RECHERCHE**

6.1 Pendant la période de validité du permis de recherche, la société réalisera le programme de travaux et dépenses définis respectivement aux annexes B et C de la présente Convention.

La société reste seul responsable de la définition de l'exécution et du financement dudit programme.

- 6.2 Toute modification importante du programme de travaux de recherches et des dépenses prévus aux annexes B et C requiert une justification de la part de *la société* et l'approbation du Ministre, laquelle ne saurait être refusée sans motif valable.
- 6.3 Le programme de travaux de recherche ainsi que toute modification conformément à l'article 6.2 ci-dessus et l'article 6.4 ci-après sera réalisé selon un programme annuel des travaux détaillé et un budget annuel de dépenses élaborés par la société et approuvés par le Ministre, approbation qui ne saurait être refusée sans motif valable.
- 6.4 La société aura le droit d'arrêter les travaux de recherche dans n'importe quelle zone du périmètre avant l'expiration du permis de recherche si, à son avis, et au vu des résultats obtenus, la continuation des travaux ne lui paraît pas justifiée sous réserve d'un préavis d'un (01) mois adressé au Ministre.
- 6.5 En cas d'arrêt définitif par la société des travaux de recherches dans le périmètre du permis de recherche et après l'avoir notifié par écrit au Ministre, les dispositions de la présente Convention se rapportant au permis de recherche deviennent caduques à condition que la société ait respecté ses obligations conformément à l'article 21 du code minier et à ses engagements. Relativement à ce permis de recherche, la société remettra à l'Etat un rapport final ainsi que tout autre document conformément à l'article 116 du décret d'application du code minier.
- 6.6 Au cas où la société serait d'avis sur la base de données recueillies pendant les travaux de recherche et exposées dans les rapports techniques communiqués au Ministre, qu'il existe une minéralisation satisfaisante, la société s'engage à effectuer à ses frais et sous sa responsabilité une étude de faisabilité conforme aux normes de l'industrie minière et des institutions financières.
- 6.7 Toute découverte d'un gisement dont le caractère commercial est attesté par une étude de faisabilité, donne à *la société* un droit exclusif, en cas de demande avant expiration du permis de recherche, à l'octroi d'un permis d'exploitation ou d'une concession minière portant sur le périmètre de ladite découverte. Dans ce cas, la société est réputé avoir satisfait à toutes ses obligations de travaux et de dépenses visés à l'article 6.20 de la présente convention, conformément à l'article 19 du code minier.
- 6.8 Si la société décide, suite à une recommandation dans la dite étude de faisabilité de ne pas procéder à l'exploitation de la minéralisation pour des raisons autres que celles exprimées à l'article 4.4 de la présente convention, l'Etat pourra librement, seul ou en association, décider d'exploiter librement cette minéralisation.
- 6.9 Si, au cours des travaux de recherche dans le périmètre du permis de recherche la société découvrirait des indices de substances minérales autres que celles octroyées, elle doit en informer sans délai le Ministre. Cette information fera l'objet d'un rapport exposant toutes les informations liées à ces indices.



- 6.10 Au cas où la société désire obtenir un titre de recherche pour lesdites substances minérales, les parties entrent en négociation pour définir les termes et les conditions nécessaires pour l'octroi du permis de recherche et éventuellement l'exploitation de ces substances.
- 6.11 La société fournira à ses frais les rapports prévus par la réglementation minière.
- 6.12 La société accepte de faire effectuer au Sénégal, dans les limites du possible les analyses des échantillons prélevés, à condition que les installations, le fonctionnement et les prestations des laboratoires locaux (Groupe des Laboratoires de la DMG) soient satisfaisants et compétitifs. Dans le cas contraire, la société sera autorisée, sur justificatifs valables, à effectuer des analyses en dehors du Sénégal. Les résultats des analyses seront communiqués à la DMG.
- 6.13 Dans les trois (03) mois suivant l'entrée en vigueur de la présente convention, la société est tenu d'ouvrir un bureau à Dakar pour la durée des travaux de recherche.
- 6.14 La société désignera un représentant au Sénégal muni de pouvoirs suffisants pour décider de toute question relative aux travaux de recherche.
- 6.15 Dans le mois qui suit l'octroi du permis de recherche, la société fournira au Ministre une attestation certifiant l'ouverture d'un compte bancaire au Sénégal pour les transactions nécessaires à la réalisation de ses Opérations minières.
- 6.16 La Direction des Mines et de la Géologie sera représentée aux travaux d'exécution prévus dans les programmes annuels de recherche de la société. Il assurera un travail de suivi et de contrôle des activités du terrain.
- La société reste seule responsable techniquement et financièrement de l'orientation de la conduite et de la gestion du programme de travaux de recherche agréé.
- 6.17 Les travaux de recherche seront exécutés par la société qui embauchera librement le personnel nécessaire à leur réalisation, sous réserve des dispositions de l'article 33.4 ci-après de la présente Convention.
- 6.18 L'utilisation de sous-traitants dans l'exécution du projet sera soumise à l'approbation préalable du Ministre qui ne pourra être refusée sans motif valable. Dans le cadre de la réalisation des programmes de travaux, les sous-traitants de la société seront sous sa propre responsabilité.
- 6.19 Sous réserve de l'article 6.5 ci-dessus et pour les travaux de recherche prévus dans l'annexe B, la société s'engage à dépenser pendant la première période de validité du permis de recherche un montant minimal prévu à l'annexe C.
- 6.20 Dans le calcul de dépenses visées à l'article 6.19 seront pris en considération:
- Les traitements, les salaires et les frais divers relatifs aux personnels effectivement engagés aux travaux de recherche au Sénégal;

- l'amortissement du matériel effectivement utilisé dans le cadre des travaux de recherche pour la période correspondant à leur utilisation;
- les dépenses engagées au Sénégal dans le cadre de travaux de recherche proprement dits sur le périmètre du permis de recherche, y compris les frais encourus à l'étranger relatifs à l'établissement de programmes de travaux, essais, analyses, études, formation;
- les frais relatifs aux sous-traitants dûment approuvés par le Ministre;
- les frais généraux de la *société* encourus au Sénégal dans le cadre de l'exécution du programme de travaux de recherche agréé;
- les frais de siège de la *société* encourus dans le cadre de l'exécution du programme de travaux de recherche agréés et dans la limite du taux fixé par le Code général des impôts;
- les dotations au titre des contributions à la formation et au perfectionnement des sénégalais chargés du secteur minier sénégalais et ce, sur la base d'un protocole d'accord qui sera conclu avec le Ministre ;

**6.21** En vue de la vérification de ces dépenses, la société doit tenir une comptabilité régulière des dépenses engagées au titre des Opérations minières de façon à permettre une discrimination des dépenses de recherche de celles d'administration.

**6.22** Le montant total des investissements de recherche que la société aura engagé au jour de la constitution d'une société d'exploitation pour l'exploitation de tout ou partie du périmètre du permis de recherche sera actualisé à cette dernière date conformément aux dispositions fiscales en la matière et avec l'accord du Ministre chargé des Finances.

#### **ARTICLE 7: MESURES SOCIALES**

**7.1** La société favorisera la création et l'offre d'emplois en direction des communautés locales afin de donner au projet un impact social positif.

**7.2** La *société*, en concertation avec les autorités et élus locaux s'attachera à développer, dans la mesure du possible, d'autres opportunités d'amélioration de l'environnement social des populations vivant dans la zone du périmètre de recherche.

#### **ARTICLE 8: ENGAGEMENTS EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

La société et la société d'Exploitation s'engagent à:

- a) préserver pendant toute la durée de la Convention, l'environnement et les infrastructures publiques affectés à leur usage;
- b) remettre les infrastructures ayant subi un dommage en état normal d'utilisation aux normes généralement acceptées dans l'industrie minière;
- c) réhabiliter et restaurer l'environnement, suite aux dommages causés;
- d) se conformer en tout point à la législation en vigueur relative aux matières dangereuses et notamment la Convention de Bâle relative aux déchets toxiques.

## **ARTICLE 9: DROITS ET AVANTAGES PARTICULIERS ACCORDES PENDANT LA PHASE DE RECHERCHE**

- 9.1 Pendant la durée de la phase de recherche, aucune modification unilatérale ne pourra être apportée aux règles d'assiette, de perception et de tarification, la société ne pourra être assujettie aux impôts, taxes, redevances, prélèvements, droits, contributions et toutes autres charges dont la création interviendrait après la signature de la présente Convention.
- 9.2 Dans le cadre de la réalisation des programmes de travaux, les sous-traitants de la société ayant obtenu l'approbation du Ministre conformément à l'article 6.19 de la présente Convention, pourront bénéficier de l'exonération des droits et taxes de douanes pour les réalisations de leurs prestations.
- 9.3 Tout sous-traitant qui fournira à la société des prestations de services pour une durée de plus d'un (01) an est tenu de créer une société conformément à la réglementation en vigueur.

## **ARTICLE 10: EXONERATIONS FISCALES**

Le titulaire du permis de recherche de substances minérales bénéficie dans le cadre de ses Opérations de recherche pendant toute la durée de sa validité et de ses renouvellements éventuels, d'un régime d'exonération totale d'impôts, et de taxes de toute nature, à l'exception de la Taxe Spécifique sur les Produits pétroliers.

## **ARTICLE 11: EXONERATIONS DOUANIERES**

- 11.1 La société est exonéré de tous droits et taxes de douanes à l'importation, y compris la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), et le prélèvement du Conseil Sénégalais des Chargeurs (COSEC) à l'exception de la Redevance Statistique (RS) et des prélèvements communautaires de l'UEMOA (PCS) et de la CEDEAO (PCC) sauf lorsque l'exonération desdits prélèvements est expressément prévue dans le cadre d'un accord de financement extérieur.

### **Cette exonération porte sur:**

- les matériels, matériaux, fournitures, machines, engins et équipements, véhicules utilitaires inclus dans le programme agréé, ainsi que les pièces de rechange et les produits et matières consommables ni produits, ni fabriqués au Sénégal, destinés de manière spécifique et définitivement aux Opérations de recherche minière et dont l'importation est indispensable à la réalisation du programme de recherche;
- les carburants et lubrifiants alimentant les installations fixes, matériels de forage, machines et autres équipements destinés aux Opérations de recherche sur le permis octroyé;
- les produits pétroliers servant à produire de l'énergie utilisée dans la réalisation du programme de recherche;
- les parties et pièces détachées destinées aux machines et équipements reconnus destinés de façon spécifique à la réalisation du programme de recherche agréé.

11.2 Les sociétés sous-traitantes intervenant dans la réalisation du programme de travaux de recherche agréé et ayant reçu l'approbation du Ministre, bénéficient de l'exonération des droits et taxes de douane pour la réalisation de leurs prestations des mêmes avantages douaniers que la société à l'exception la Redevance Statistique (RS) et des prélèvements communautaires de l'UEMOA (PCS) et de la CEDEAO (PCC).

Toutefois, les véhicules utilitaires et de tourisme, les matériels de manutention et de tous matériels éligibles au régime de l'admission temporaire spéciale ne seront pas exonérés.

## **ARTICLE 12: REGIME DE L'ADMISSION TEMPORAIRE**

12.1 Sur simple présentation certifiée conforme d'un permis de recherche, les matériels, matériaux, fournitures, machines, équipements et véhicules utilitaires destinés directement aux Opérations de recherche minière-ainsi que les machines et véhicules de chantier pouvant être réexportés ou cédés après utilisation, bénéficient de l'admission temporaire spéciale (ATS).

12.2 En cas de mise à la consommation par suite d'admission temporaire spéciale (ATS), les droits et taxes exigibles sont ceux en vigueur à la date du dépôt de la déclaration en détail de mise à la consommation, applicable à la valeur vénale réelle des produits à cette même date.

12.3 Conformément aux dispositions du Code des douanes et aux textes pris pour son application, durant les six (06) mois suivant son établissement au Sénégal, le personnel étranger employé par le titulaire d'un titre minier, résidant au Sénégal, bénéficie, également, de la franchise de droit de taxes grevant l'importation de leurs objets et effets personnels dans les limites des besoins familiaux. Dans tous les cas, un seul véhicule automobile peut être importé dans ce cadre de famille.

12.4 Pour le bénéfice de la franchise des droits et taxes visé aux articles précédents, les bénéficiaires devront déposer une attestation administrative visée par le Ministre.

12.5 Les bénéficiaires des régimes douaniers définis ci-dessus sont soumis à toutes les mesures de contrôle et de surveillance édictées par l'administration des douanes conformément à la réglementation en vigueur.

## **ARTICLE 13: STABILISATION DES REGIMES FISCAUX ET DOUANIERS**

Tout titulaire de titre minier de recherche ou d'exploitation bénéficie des conditions suivantes:

- la stabilisation du régime fiscal et douanier durant toute la période de validité de leurs titres miniers. Cette stabilisation est effective à compter de la date de notification d'octroi du titre minier. A ce titre le régime fiscal et douanier attaché à l'octroi d'un permis de recherche ne peut être remis en question au moment de l'octroi du permis d'exploitation. Toutefois, le titulaire d'un permis de recherche peut négocier avec l'Etat avant l'octroi du titre minier d'exploitation, le régime fiscal et douanier afin de l'adapter aux conditions au moment de l'exploitation;
- pendant toute la période de validité d'une convention minière, les modifications apportées aux règles d'assiette, de perception et de tarification des impôts, taxes et redevances susvisés sont

inopposables au titulaire du titre minier sauf à la demande du titulaire du titre minier adressée au Ministre à condition qu'il adopte les nouvelles dispositions dans leur totalité.

#### **ARTICLE 14: REGLEMENTATION DES CHANGES**

**14.1** Sous réserve de l'article 13, les titulaires de titres miniers accordés en vertu des dispositions du Code minier, sont soumis à la réglementation des changes en vigueur sur le territoire de la République du Sénégal.

A ce titre, et sous réserve du respect des obligations qui leur incombent, notamment en matière de réglementation des changes, ils peuvent:

- encaisser au Sénégal tous fonds acquis ou empruntés à l'étranger, y compris les recettes des ventes de leur quote part de production;
- transférer à l'étranger les dividendes et produits des capitaux investis ainsi que le produit de la liquidation ou de la réalisation de leurs avoirs;
- transférer à l'étranger les fonds destinés au remboursement des dettes contractées à l'extérieur en capital et intérêts; au paiement des fournisseurs étrangers de biens et services nécessaires à la conduite des Opérations minières;
- importer tous les fonds acquis ou empruntés à l'étranger nécessaires à l'exécution de l'opération minière.

**14.2** Il est garanti au personnel étranger résidant au Sénégal, employé par tout titulaire de titre minier, la libre conversion et le libre transfert de tout ou partie des ses économies sur salaire, sous réserve de l'acquittement des impôts et cotisations diverses, conformément à la réglementation des changes.

#### **ARTICLE 15: OUVERTURE DE COMPTE BANCAIRE EN DEVISES**

Conformément aux dispositions de la réglementation des changes en vigueur, la société peut être autorisée à ouvrir au Sénégal un compte étranger en devises pour les transactions nécessaires à la réalisation des Opérations minières.

#### **ARTICLE 16: LIBRE IMPORTATION ET LIBRE EXPORTATION**

**16.1** Sous réserve de la réglementation des changes et des dispositions du Code minier, la société peut librement:

- importer, sans règlement financier, le matériel destiné aux Opérations minières ;
- importer au Sénégal les biens et services nécessaires à ses activités ;
- exporter les substances minérales extraites, leurs concentrés, dérivés primaires et tout autre dérivé après avoir effectué toutes les formalités légales et réglementaires d'exportation de ces substances.

16.2 Dans le cadre de la réalisation du programme de travaux de recherche agréé, la société sera libre de transférer sous réserve de l'article 6.12 ci-dessus, hors du Sénégal, tout échantillon y compris des échantillons volumineux destinés aux tests métallurgiques.

### TITRE III: PHASE D'EXPLOITATION

#### ARTICLE 17: DELIVRANCE DE TITRE MINIER D'EXPLOITATION

17.1 Toute découverte d'un gisement par la société lui confère, en cas de demande avant expiration du permis de recherche, le droit exclusif à l'octroi d'un permis d'exploitation ou d'une concession minière portant sur le périmètre du gisement. Cependant, bien que l'octroi de la concession minière ou du permis d'exploitation entraîne l'annulation du permis de recherche à l'intérieur du périmètre pour lequel la concession ou le permis d'exploitation a été octroyé (e), il subsiste jusqu'à son expiration dans les autres zones non couvertes par la concession minière ou le permis d'exploitation.

17.2 La présente Convention traite le cas d'un titre d'exploitation issu éventuellement d'un permis de recherche.

17.3 Le permis d'exploitation est accordé par décret, pour une période n'excédant pas cinq (05) ans renouvelable.

17.4 La concession minière est accordée pour une période minimum de cinq (05) ans et n'excédant pas vingt cinq (25) ans renouvelable. Ce décret vaut déclaration d'utilité publique pour l'exécution des travaux entrant dans le cadre de la concession minière.

17.5 La concession minière est attribuée conformément aux dispositions réglementaires, pour des gisements attestés par l'importance des réserves prouvées mises en évidence dans une étude de faisabilité et dont le développement et l'exploitation nécessitent de gros investissements.

17.6 Les conditions de délivrance d'un titre minier d'exploitation sont précisées dans le décret d'application du présent Code.

17.7 L'Etat s'engage à accorder un titre minier d'exploitation à la société dans les meilleurs délais dès réception de la demande de titre minier d'exploitation faite par la société.

17.8 Le permis d'exploitation ou la concession minière confère à la société dans les limites de son périmètre et indéfiniment en profondeur, le droit d'exploitation et de libre disposition des substances minérales définies à l'article 1 de la présente Convention.

## **ARTICLE 18: SOCIETE D'EXPLOITATION**

**18.1** La filiale désignée de la société et l'Etat créeront conformément à la législation en vigueur en la matière en République du Sénégal une société d'exploitation de droit sénégalais.

**18.2** Par dérogation à l'article 18.1 ci-dessus, il est précisé que l'exploitation d'un nouveau gisement dans le périmètre du permis de recherche octroyé pourrait, avec l'accord des parties, se faire dans le cadre d'une société d'exploitation existante et selon des conditions définies par négociations.

**18.3** Dès la constitution de la société d'exploitation celle-ci se substituera à la société en ce qui concerne les garanties, droits et obligations résultant de la présente Convention.

## **ARTICLE 19: OBJET DE LA SOCIETE D'EXPLOITATION**

**19.1** L'objet de la société d'exploitation sera la mise en valeur et l'exploitation, selon les règles de l'art, d'un ou plusieurs gisements de substances minérales à l'intérieur de la concession ou du permis d'exploitation octroyé selon le programme défini dans l'étude de faisabilité.

**19.2** L'exploitation comprend notamment l'ensemble des travaux de préparation, d'extraction, de transport, de traitement, d'analyses, de transformation et de commercialisation des substances minérales pour lesquelles le permis d'exploitation ou la concession minière a été attribué (é).

**19.3** La société d'exploitation pourra conformément à la réglementation en vigueur en la matière procéder à toutes les actions et transactions requises et utiles pour la mise en valeur et l'exploitation rationnelle du ou des gisements situés à l'intérieur du permis d'exploitation ou de la concession minière octroyé (e).

## **ARTICLE 20: ORGANISATION DE LA SOCIETE D'EXPLOITATION**

**20.1** L'accord d'actionnaires conclu entre l'Etat et la société ou le cas échéant la filiale désignée, fixera notamment les termes et les conditions de constitution et de gestion de la société d'exploitation. Tous les avantages, garanties et obligations relatifs au permis d'exploitation ou de la concession minière fixés dans la présente Convention ne seront pas remis en cause dans l'accord d'actionnaires.

**20.2** La société d'exploitation sera régie par les dispositions réglementaires en vigueur au Sénégal en la matière.

**20.3** La société d'exploitation est dirigée par un Conseil d'Administration qui est responsable de la réalisation de l'objet social. Le Conseil d'Administration est composé d'une représentation des Parties en proportion de leurs participations au capital social de la société d'exploitation.

**20.4** Dès l'octroi du titre minier d'exploitation, la société titulaire du permis de recherche cédera immédiatement et à titre gratuit ledit titre minier d'exploitation à la société d'exploitation créée à cet effet.

20.5 Cependant, la société restera titulaire du permis de recherche résiduel, conformément aux dispositions du Code minier, afin d'être à même de poursuivre le cas échéant les travaux de recherche sur le reste du périmètre et conformément aux dispositions de la présente Convention.

20.6 Dès l'octroi du permis d'exploitation ou de la concession minière, la société débutera les travaux de mise en valeur du gisement et de construction de la mine avec diligence et dans les règles de l'art.

## **ARTICLE 21: PARTICIPATION DES PARTIES**

21.1 Le capital social de la société d'exploitation est fixé d'un commun accord entre l'Etat et la *Société*. Il sera constitué par des apports en numéraire et/ou des apports en nature.

21.2 La participation gratuite de l'Etat au capital social de la société d'exploitation est fixée à dix pour cent (10 %). Par conséquent, la filiale désignée s'engage à financer, en plus de sa participation au capital social de société d'exploitation, la participation gratuite de l'Etat.

21.3 L'Etat n'aura aucune obligation, en vertu de son pourcentage de participation gratuite au capital.

21.4 L'état a droit en sus des 10% d'actions gratuites de se réserver pour lui ou le secteur privé national, une participation onéreuse au capital social de la société d'exploitation au maximum égale à vingt cinq pour cent (25%).

Il est garanti à la société la possession de 65% au minimum du capital de la société d'exploitation.

21.5 En cas d'augmentation du capital de la société d'exploitation intervenant à n'importe quel moment de la vie de la mine, l'Etat se réservera, en sus des dix pour cent (10 %) d'actions nouvelles gratuites, le droit d'acquérir à titre onéreux, pour lui ou le secteur privé national vingt cinq pour cent (25%) d'actions nouvelles, de telle sorte que la part sociale ne puisse être modifiée du fait de l'augmentation du capital.

21.6 L'achat des actions de la société d'exploitation à acquérir selon les clauses 21.4 et 21.5 ci-dessus, sera déterminé dans les conditions ci-après:

- a) L'évaluation de la valeur des actions doit être juste et acceptable pour la *société*. Le prix d'achat de toute action sera basé sur une évaluation indépendante du capital du projet par un cabinet d'expertise comptable internationalement reconnu ou par une banque d'investissement avec une expérience appropriée dans l'évaluation des projets miniers. L'expert évaluateur indépendant sera désigné par la société et soumis à l'agrément du ministre qui ne sera être refusé sans motif valable. Cet agrément doit intervenir dans un délai de vingt et un (21) jours à partir de la saisine.

- b) Tout acheteur proposé aura trente (30 jours) pour payer le prix des actions à compter de la date à laquelle la société fournira à l'acheteur le rapport final de l'évaluation indépendante et approuvé par l'Etat.
- c) Simultanément et conditionnellement avec le paiement des actions et préalablement à l'octroi de ces actions, il sera demandé à l'acheteur de s'acquitter du montant proportionnel de sa participation au capital nécessaire au développement du projet tel que déterminé par l'offre de financement bancaire.
- d) Les actions achetées dans ces conditions, de même que les autres actions de la société d'exploitation détenues par d'autres actionnaires, seront à tout moment disponibles pour la banque en vue de sécuriser les ressources financières nécessitant une garantie bancaire.
- e) En présence d'offres concurrentes en vue de l'acquisition des actions, la société dispose d'une totale liberté de choix de son (ses) partenaire (s) conformément à l'article 68 du Code minier.

## **ARTICLE 22: TRAITEMENT DES DEPENSES DE RECHERCHE**

**22.1** Les dépenses de recherche non utilisées comme apport en nature dans la constitution du capital social de la société d'exploitation seront considérées comme des prêts d'actionnaires à ladite société. Ces dépenses ainsi que les frais administratifs relatifs à la constitution éventuelle de la société d'exploitation constituent pour les Parties une créance sur la société d'exploitation.

**22.2** Les Parties conviennent que ces créances visées ci-dessus feront l'objet d'une inscription au crédit du compte courant de chacune des Parties ouvert dans les écritures de la société d'exploitation. Les intérêts rémunérant ces créances sur compte courant seront traités conformément aux dispositions fiscales en vigueur.

**22.3** Sous réserve de l'article 22.1, la distribution du cash flow disponible à la fin de l'exercice financier se fera selon les modalités suivantes et dans l'ordre ci-après:

- a) rembourser des prêts et des dettes contractés par la société d'exploitation auprès des tiers;
- b) remboursement des prêts apportés par les actionnaires dans le cadre du financement des Opérations de recherche pour le montant réel affecté aux travaux de recherche;
- c) paiement de dividendes aux actionnaires.

**22.4** Les dividendes en contrepartie de la participation de l'Etat au capital social de la société d'exploitation sont payables dès que le Conseil d'Administration de la société d'exploitation décide de la distribution de dividendes à tous les actionnaires.

## **ARTICLE 23: FINANCEMENT DES ACTIVITES DE LA SOCIETE D'EXPLOITATION**

**23.1** La société d'exploitation pourra rechercher librement les fonds nécessaires pour financer ses activités. L'Etat apportera à cet effet son assistance administrative.



23.2 Le financement de la construction et du développement de la mine ainsi que tout éventuel financement additionnel requis pendant la vie sociale de la société d'exploitation feront l'objet de fonds propres et/ou de prêts d'actionnaires ou de tierces Parties.

23.3 Les prêts d'actionnaires entrant dans le cadre du financement des activités de la société d'exploitation seront inscrits dans le compte courant actionnaires et rémunérés aux taux admis par la réglementation en vigueur; ils sont remboursés conformément aux dispositions de l'article 22.3.

23.4 En cas de découverte la société s'engage à investir annuellement pour le compte du développement social des collectivités locales de la zone du permis d'exploitation un montant qui sera défini avec l'Etat.

#### **ARTICLE 24: – DROITS CONFERES PAR LE TITRE MINIER D'EXPLOITATION**

La délivrance d'un titre minier d'exploitation confère au titulaire ayant satisfait à ses obligations les droits suivants:

- le droit exclusif d'exploitation et de libre disposition des substances minérales pour lesquelles le titre minier d'exploitation a été octroyé, dans les limites du périmètre attribué et indéfiniment en profondeur;
- le droit au renouvellement de son titre, dans les mêmes formes, à la demande du titulaire, conformément aux dispositions du Code minier;
- le droit à l'extension des droits et obligations attachés au titre minier d'exploitation aux autres substances liées à l'abattage ou au traitement des substances pour lesquelles ce titre minier d'exploitation a été octroyé. Toutefois, le titulaire est tenu de solliciter, dans un délai de six (06) mois, l'extension de son titre à ces substances;
- un droit d'occupation d'une parcelle du domaine national et de libre disposition des substances minérales pour lesquelles il a été attribué, dans le cas du permis d'exploitation;
- le droit à la transformation du permis d'exploitation en concession minière, en cas de découverte de réserves prouvées additionnelles importantes à l'intérieur du périmètre du permis d'exploitation ou à l'intérieur d'un autre périmètre contigu appartenant au titulaire du permis d'exploitation;
- un droit réel immobilier distinct de la propriété du sol, enregistré comme tel et susceptible d'hypothèque. Le décret d'octroi du permis d'exploitation ou de la concession minière vaut déclaration d'utilité publique pour l'exécution des travaux entrant dans leur cadre;
- le droit de céder, transmettre ou amodier son titre minier d'exploitation, sous réserve de l'autorisation préalable du Ministre chargé des mines et du paiement des droits fixes;
- un droit de renoncer à ses droits, en tout ou en partie, sous réserve d'un préavis d'un (01) an et des stipulations de la convention minière. Toutefois, ladite renonciation ne libère pas le titulaire des obligations prévues dans la Convention minière et résultant des activités engagées par le titulaire antérieurement à la date d'entrée en vigueur de la renonciation;
- le droit de transporter, conformément à la législation en vigueur, les substances extraites ainsi que leurs concentrés ou dérivés primaires jusqu'aux points de stockage, de traitement ou de chargement et d'en disposer sur les marchés intérieur et extérieur;

- un droit à la stabilité des conditions juridiques, administratives, financières et fiscales de l'exploitation, conformément aux stipulations de la Convention minière;
- un droit d'embaucher et d'utiliser tout personnel expatrié nécessaire à la conduite des Opérations minières; Toutefois à compétence égale, priorité est donnée au personnel Sénégalais.

#### **ARTICLE 25: OBLIGATIONS DU TITULAIRE D'UN TITRE MINIER D'EXPLOITATION**

**25.1** Le titulaire d'un titre minier d'exploitation est notamment tenu:

- de déclarer préalablement au Ministre toute décision de démarrage ou de fermeture des travaux d'exploitation;
- d'exploiter le gisement dont il a démontré l'existence selon les règles de l'art et de manière à ne pas compromettre la récupération des réserves prouvées et probables et de protéger l'environnement;
- d'informer régulièrement le Ministre des méthodes et des résultats de l'exploitation, des résultats des travaux de recherche de réserves additionnelles prouvées et probables ainsi que leurs caractéristiques.

**25.2** Les Opérations minières doivent être engagées dans les meilleurs délais et conduites avec diligence par les titulaires.

**25.3** Si dans un délai d'un (01) an à compter de la date effective d'entrée en vigueur du titre minier d'exploitation les Opérations d'investissement ne sont pas réellement engagées par lesdits titulaires, les avantages fiscaux consentis par le Code minier peuvent être déclarés caducs après mise en demeure du Ministre.

**25.4** En cas d'expiration d'un titre minier d'exploitation sans renouvellement de celui-ci, la mine et ses dépendances sont transférées en pleine propriété à l'Etat, libres de toutes charges, y compris ses dépendances immobilières.

#### **TITRE IV: AVANTAGES PARTICULIERS ACCORDES PENDANT LA PHASE D'EXPLOITATION**

#### **ARTICLE 26: PERIODE DE REALISATION DES INVESTISSEMENTS**

**26.1** Pendant la période de réalisation des investissements et de démarrage de production d'une nouvelle exploitation ou de l'extension de la capacité de production d'une exploitation déjà existante, le La société, titulaire de permis d'exploitation ou de concession minière, ainsi que les entreprises travaillant pour son compte bénéficient de l'exonération de tous droits et taxes de douane à l'exception de la Redevance Statistique et des prélèvements communautaire (PCC et PCS), sauf lorsque cette exonération desdits prélèvements est prévue dans le cadre d'un accord de financement extérieur.

Cette exonération porte sur :

- les matériels, matériaux, fournitures, machines, véhicules utilitaires inclus dans le programme agréé et équipements destinés directement et définitivement aux Opérations minières;
- les carburants et lubrifiants alimentant les installations fixes, matériels et forages, machines et autres équipements destinés aux Opérations minières;
- les produits pétroliers servant à produire de l'énergie utilisée dans la réalisation du programme d'exploitation;
- les parties et pièces détachées destinées aux machines et équipements destinés de façon spécifique aux Opérations minières.

Les sociétés sous-traitantes, lors de cette phase bénéficieront, pour la réalisation de leurs prestations, des memes avantages douaniers que la société.

Toutefois, les véhicules utilitaires et de tourisme, les matériels de manutention et de facon générales, tous matériels éligibles au regime de l'admission temporaire spéciale ne seront pas exonérés ».

**26.2** La période de réalisation des investissements entre en vigueur à la date d'octroi du permis d'exploitation ou de la concession minière pour se terminer à la date de notification au Ministre a chargé des mines de la date de première production, à l'exception des Opérations effectuées à titre d'essai. Elle expire au plus tard dans un délai de deux (02) ans pour le permis d'exploitation et de quatre (04) ans pour la concession minière.

**26.3** Pendant la période de réalisation des investissements et de démarrage de la production d'une nouvelle exploitation ou de l'extension de la capacité de production d'une exploitation déjà existante, les matériels, matériaux, fournitures, machines, engins, équipements et véhicules utilitaires destinés directement aux Opérations minières, importés au Sénégal par le titulaire de permis d'exploitation ou de concession minière ainsi que les entreprises travaillant pour son compte et pouvant être réexportés ou cédés après utilisation, seront déclarés au régime d'admission temporaire spéciale (ATS).

## **ARTICLE 27: AUTRES AVANTAGES FISCAUX EN PHASE D'EXPLOITATION**

**27.1** Pendant toute la durée de l'exploitation, le titulaire du permis d'exploitation ou de concession minière est exonéré de la taxe d'exportation des produits issus de ses activités d'exploitation sur le périmètre du titre minier d'exploitation accordé.

**27.2** Pendant une période de trois (03) ans pour le titulaire du permis d'exploitation et de sept (07) ans pour le titulaire de la concession minière à compter de la date de délivrance du titre minier d'exploitation et sous réserve des dispositions de l'article 28 de la présente Convention, ces titulaires bénéficient d'une exonération totale d'impôt, notamment:

- exonération des taxes sur la valeur ajoutée de biens et services acquis auprès des fournisseurs locaux ou des prestataires domiciliés hors du Sénégal;
- exonération des droits et taxes de sortie;
- exonération de l'impôt minimum forfaitaire;
- exonération des patentes et contributions foncières des propriétés bâties et non bâties à l'exception des Immeubles à usage d'habitation;
- exonération de la contribution forfaitaire à la charge de l'employeur;

- exonération des droits et taxes frappant les actes constatant la constitution de sociétés et les augmentations de capital.

**27.3** Toutefois, les grands projets d'exploitation faisant l'objet de concession minière et nécessitant la mobilisation d'investissements lourds bénéficient pour les avantages fiscaux et douaniers susmentionnés, d'une durée d'exonération au moins égale à la période de remboursement des emprunts qui ne pourra pas excéder quinze (15) ans, à partir de la date de délivrance de la concession minière.

#### **ARTICLE 28: L'IMPOT SUR LES SOCIETES**

**28.1** Sous réserve des dispositions des alinéas ci-après, le titulaire d'un titre minier d'exploitation est assujéti à l'impôt sur les sociétés, conformément aux dispositions du Code général des impôts.

**28.2** Toutefois, le titulaire d'une concession minière bénéficie, pendant une durée de sept (7) ans, de l'exonération de l'impôt sur les sociétés à partir de la date de délivrance de la concession minière.

**28.3** Pour les grands projets d'exploitation faisant l'objet de concession minière et nécessitant la mobilisation d'investissements lourds, la durée d'exonération, au moins égale à la période de remboursement des emprunts, ne pourra pas excéder quinze (15) ans à partir de la date de délivrance de la concession minière.

#### **ARTICLE 29: REGLEMENTATION DES CHANGES**

**29.1** Les titulaires de titres miniers accordés en vertu des dispositions du Code minier, sont soumis à la réglementation des changes en vigueur sur le Territoire de la République du Sénégal. A ce titre, et sous réserve du respect des obligations qui leur incombent, notamment en matière de réglementation des changes, ils peuvent:

- encaisser au Sénégal tous fonds acquis ou empruntés à l'étranger, y compris les recettes des ventes de leur quote-part de production;
- transférer à l'étranger les dividendes et produits des capitaux investis ainsi que le produit de la liquidation ou de la réalisation de leurs avoirs;
- transférer à l'étranger les fonds destinés au remboursement des dettes contractées à l'extérieur en capital et intérêts; au paiement des fournisseurs étrangers de biens et services nécessaires à la conduite des Opérations minières;
- importer tous les fonds acquis ou empruntés à l'étranger nécessaires à l'exécution des Opérations minières.

**29.2** Il est garanti au personnel étranger résidant au Sénégal, employé par tout titulaire de titre minier, la libre conversion et le libre transfert de tout ou partie de ses économies sur salaire ou résultant de la vente des effets personnels au Sénégal, sous réserve de l'acquiescement des impôts et cotisations diverses, conformément à la réglementation des changes:

- des dividendes distribuées aux associés non sénégalais et de toutes sommes affectées à l'amortissement des financements obtenus auprès des bailleurs;

- des bénéfices nets et des dividendes générés par l'investissement y compris des fonds provenant de la cession ou de la liquidation des actifs du projet.

### **ARTICLE 30: - STABILISATION DES REGIMES FISCAUX ET DOUANIERS**

Les titulaires de titres miniers bénéficient des conditions suivantes:

- la stabilisation du régime fiscal et douanier durant toute la période de validité de leurs titres miniers. Cette stabilisation est effective à compter de la date de notification d'octroi du titre minier. A ce titre, le régime fiscal et douanier attaché à l'octroi d'un permis de recherche ne peut être remis en question au moment de l'octroi du permis d'exploitation. Toutefois, le titulaire d'un permis de recherche peut négocier avec l'Etat avant l'octroi du titre minier d'exploitation, le régime fiscal et douanier afin de l'adapter aux conditions de l'exploitation;
- pendant toute la période de validité d'une convention minière, les modifications apportées aux règles d'assiette, de perception et de tarification des impôts, taxes et redevances susvisés sont inopposables au titulaire du titre minier sauf à la demande du titulaire du titre minier et à condition qu'il adopte les nouvelles dispositions dans leur totalité.

### **ARTICLE 31: – LIBRE CHOIX DES PARTENAIRES, FOURNISSEURS ET SOUS-TRAITANTS**

Il est garanti aux titulaires de titres miniers le libre choix des fournisseurs, des sous-traitants et des prestataires de services ainsi que des partenaires.

Toutefois, sont soumis à approbation préalable du Ministre chargé des mines, tous protocoles, contrats et conventions ayant pour objet de confier, de céder ou de transférer partiellement ou totalement les droits et obligations résultant du titre minier.

Les titulaires de titres miniers, leurs fournisseurs et leurs sous-traitants utilisent autant que possible des services et matières d'origine du Sénégal, les produits fabriqués ou vendus au Sénégal dans la mesure où ces services et produits sont disponibles à des conditions compétitives de prix, qualité, garanties et délais de livraison.

## **TITRE IV: DISPOSITIONS DIVERSES**

### **ARTICLE 32: ENGAGEMENT DE L'ETAT**

L'Etat s'engage à:

**32.1** garantir à la société et à la société d'exploitation, la stabilisation des avantages économiques et financiers, des conditions fiscales et douanières, législatives et réglementaires prévus dans la Convention, pendant toute la durée d'exécution, conformément aux articles 24 de la présente Convention et 28 du Code minier;

**32.2** dédommager la société et la société d'exploitation, selon le cas des frais supplémentaires résultants du changement des dispositions législatives et réglementaires en vigueur après la date de signature de la Convention. L'Etat donne en garantie sa reconnaissance pour le paiement de ses engagements monétaires tels qu'ils résultent de l'article 29.1 ci-dessus;

32.3 garantir à la société ou à la société d'exploitation le libre choix des fournisseurs, des sous-traitants et des prestataires de services ainsi que des partenaires;

32.4 garantir que toutes dispositions plus favorables qui seraient prises après la signature de la Convention seront étendues de plein droit à la société et à la société d'Exploitation, sauf renonciation expresse de leur part.

32.5 n'édicter à l'égard de la société, de la société d'exploitation et de leurs sous-traitants aucune mesure en matière de législation qui puisse être considérée comme discriminatoire par rapport à celles qui seraient imposées à des entreprises exerçant une activité similaire au Sénégal;

32.6 garantir à la société et à la société d'exploitation, pendant toute la durée de la présente Convention, la libre gestion des Opérations minières y compris la commercialisation des produits d'exploitation et ceci dans le strict respect des dispositions législatives et réglementaires en vigueur;

32.7 faciliter l'obtention des autorisations administratives et permis requis pour le personnel expatrié et notamment les visas d'entrée et de sortie, le permis de travail et de séjour;

32.8 assister la société d'exploitation dans l'obtention de toute autorisation administrative requise pour faciliter la commercialisation des produits. Il est entendu que la société d'exploitation sera habilitée à négocier librement et de manière indépendante, avec toute société spécialisée de son choix sur le marché international, la commercialisation des dits produits;

32.9 ne pas exproprier en totalité ou en partie les installations et les infrastructures bâties ou acquises dans le cadre des Opérations minières de la société et de la société d'exploitation, sauf en cas de force majeure ou nécessité publique. Dans ce cas, l'Etat versera à la société une juste indemnité fixée conformément à la législation en vigueur, notamment la loi n° 76-67 du 02 juillet 1976 et ses textes d'application ainsi qu'aux principes admis en droit international.

**ARTICLE 33: OBLIGATIONS ET ENGAGEMENTS DE LA SOCIÉTÉ ET DE LA SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION EN MATIÈRE DE FOURNISSEURS LOCAUX, PERSONNEL LOCAL ET PERSONNEL EXPATRIÉ**

33.1 Si plusieurs personnes physiques ou morales sont co-titulaires indivis d'un titre minier, ou sollicitent conjointement un titre minier, elles agissent conjointement et solidairement et ont l'obligation de soumettre, à l'approbation du Ministre chargé des mines, tout accord conclu entre elles en vue de la réalisation des Opérations minières dans le périmètre concerné. Les modalités d'approbation sont précisées par décret.

33.2 La société ou la société d'exploitation utilisera pour tout achat d'équipement, fournitures de biens ou prestations de services des entreprises sénégalaises dans la mesure où ces biens et services sont disponibles à des conditions compétitives de prix, qualité, quantité, garanties, délais de livraison et de paiement. Dans le cas contraire la société ou la société d'exploitation pourra acquérir, importer de toute provenance et utiliser au Sénégal tous les biens, matières premières et services nécessaires dans le cadre des Opérations minières prévues par la présente Convention.

**33.3** La société ou la société d'exploitation peut faire appel au personnel expatrié nécessaire à la conduite des travaux de recherche, mais devra accorder la préférence au personnel sénégalais à qualifications égales et à lui donner des postes correspondants à ses capacités professionnelles.

**33.4** Pendant la durée de la présente Convention, la société, la société d'exploitation et les sous-traitants s'engagent à:

- accorder la préférence au personnel sénégalais à qualification, compétence et expérience égales;
- utiliser la main d'œuvre locale pour tous les emplois ne nécessitant aucune qualification professionnelle particulière;
- mettre en œuvre un programme de formation, de perfectionnement et de promotion du personnel sénégalais en vue d'assurer son utilisation dans toutes les phases et de toutes les échelles des activités liées à la présente Convention, dans les limites des besoins des Opérations minières;
- contribuer, sur la base d'un protocole d'accord à l'appui institutionnel qui sera conclu avec le Ministère chargé des Mines, à la formation et au perfectionnement des Sénégalais chargés de la gestion du secteur, à la promotion minière et à l'appui logistiques des services techniques;
- assurer un logement aux travailleurs employés sur le site dans les conditions d'hygiène et de salubrité conformes à la réglementation en vigueur ou à intervenir.

**33.5** La société ou la société d'exploitation s'engage à contribuer à la réalisation ou le cas échéant à améliorer ou étendre les infrastructures sanitaires, scolaires et de loisirs des travailleurs et les membres de leurs familles les plus proches en tenant compte de la situation économique de la société et suivant les normes locales.

**33.6** Non obstant ce qui précède, l'Etat se réserve le droit d'interdire l'entrée ou le séjour des ressortissants de pays hostiles au Sénégal et des individus dont la présence serait de nature à compromettre la sécurité ou l'ordre public.

**33.7** Pendant les phases de recherches et d'exploitation, le personnel expatrié n'est pas soumis à la législation en vigueur au Sénégal en matière de sécurité sociale et de retraite et, par conséquent, aucune charge ni cotisation n'est payable pour cette catégorie de salariés.

**33.8** La société ou la société d'exploitation s'engage à respecter en toutes circonstances les normes en cours d'usage au Sénégal en matière de construction, de génie civil, de travaux miniers, de sécurité, d'hygiène et de salubrité, de protection de l'environnement.

**33.9** Si au cours ou au terme des Opérations minières menées dans le cadre de la présente Convention, la société et/ou la société d'exploitation décident de mettre fin à leurs activités, elles ne pourront céder à des tiers leurs installations, machines et équipements qu'après avoir accordé à l'Etat pendant une période de trente (30) jours une priorité d'acquisition de ces biens.

Dans ce cas, l'Etat supporte les droits et taxes qui seraient dus dans le cadre de cette cession.

**33.10** Toute décision de démarrage ou de fermeture de travaux de recherche ou d'exploitation de substances minérales doit être déclarée au préalable au Ministre.

**33.11** Le titulaire de titre minier est tenu d'indemniser l'Etat ou toute personne physique ou morale pour les dommages et préjudices matériels qu'il a causés.

**34.5** A la demande de la société et/ou la société d'exploitation, l'Etat procédera à la réinstallation des habitants dont la présence sur lesdits terrains entrave les travaux de recherches et/ou d'exploitation.

**34.6** Toutefois, la société et/ou la société d'exploitation seront tenues de payer une indemnité équitable aux dits habitants ainsi que pour toute perte ou privation de jouissance ou dommage que leurs activités ont occasionné.

**34.7** A défaut d'un règlement à l'amiable, l'Etat s'engage à intenter une action d'expropriation d'ordre public pour le compte de la société et/ou la société d'exploitation.

**34.8** Afin de réaliser les objectifs prévus dans la présente Convention, la société et la société d'exploitation sont autorisés à utiliser les matériaux provenant de leurs travaux d'extraction et les éléments trouvés dans les limites du périmètre de recherche ou du titre minier d'exploitation, conformément à la législation en vigueur.

**34.9** L'Etat garantit à la société et à la société d'exploitation l'utilisation de l'infrastructure routière, ferroviaire, aérienne, électrique, hydroélectrique et de la télécommunication pour ses Opérations, à construire et/ou à mettre en place et à utiliser conformément à la législation en vigueur.

**34.10** La société et la société d'exploitation sont habilitées, au cas où elles le jugeraient nécessaire dans le cadre des Opérations, à construire et/ou à mettre en place et à utiliser des infrastructures comme prévues à l'article 34.9 sans que cette énumération soit restrictive, et à réparer et entretenir des infrastructures existantes. Les dépenses engagées à cet effet sont considérées comme des dépenses déductibles des revenus bruts.

**34.11** L'Etat délivre avec diligence les autorisations nécessaires relatives à la construction et/ou la mise en place et l'utilisation desdites infrastructures.

**34.12** Les infrastructures construites ou mises en place par la société et la société d'exploitation deviennent de plein droit leur propriété. En cas d'expiration de cette Convention, ils pourront en disposer à leur discrétion. Au cas où il a été décidé de céder gratuitement de telles infrastructures à l'Etat, les parties conviennent qu'aucun impôt, droit d'entrée, taxe, droit, prélèvement, contribution ou toute autre charge relative à cette cession ne sera dû.

**34.13** L'infrastructure routière, construite par la société et/ou la société d'exploitation peut être ouverte à l'usage du public à ses propres risques et périls, sauf si cette ouverture constitue une entrave au bon déroulement des Opérations minières.

**34.14** Au cas où la société et/ou la société d'Exploitation décident de mettre fin à leurs activités, elles pourront céder à des tiers leurs installations, machines, équipements qu'après avoir accordé à l'Etat pendant une période de trente (30) jours une priorité d'acquisition de ces biens. Dans ce cas, l'Etat supporte les droits et taxes qui seraient dus dans le cadre de cette cession.

## **ARTICLE 35: PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE CULTUREL NATIONAL**

### **35.1 Etude d'impact environnemental**

Tout demandeur de permis d'exploitation ou de concession minière ou d'autorisation d'exploitation de petite mine doit réaliser, à ses frais, une étude d'impact sur l'environnement conformément au Code de l'environnement et aux décrets et arrêtés y afférents.

### **35.2 Exploitation minière en forêts classées**

Les titres miniers délivrés en application du Code minier doivent respecter les dispositions du Code forestier notamment celles de son article L44.

### **35.3 Réhabilitation des sites miniers**

Tout titulaire de titre minier doit obligatoirement procéder à la réhabilitation des sites.

### **35.4 Fonds de réhabilitation des sites miniers**

Nonobstant les obligations découlant de l'article 82 du Code minier, la Société d'exploitation est tenue d'ouvrir et d'alimenter un compte fiduciaire à la Caisse des Dépôts et Consignations conformément aux dispositions du décret n° 2009-1335 du 30 novembre 2009. Ce compte est destiné à la constitution d'un fonds pour couvrir les coûts de la mise en œuvre du programme de réhabilitation.

Les sommes ainsi utilisées sont en franchise de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux. Les modalités d'opération et d'alimentation de ce fonds sont établies par l'Etat.

**35.5** La société et la société d'exploitation préserveront, dans la mesure du possible, les infrastructures utilisées. Toute détérioration, au-delà de l'usage normal de l'infrastructure publique, clairement attribuable à la société ou à la société d'exploitation doit être réparée.

**35.6** La société ou la société d'exploitation s'engage à:

- prendre les mesures nécessaires pour protéger l'environnement;
- entreprendre une étude d'impact sur l'environnement annexée à la demande du titre minier d'exploitation;
- effectuer pendant la durée de l'exploitation selon un calendrier préétabli, un contrôle périodique de la qualité des eaux, du sol et de l'air dans la zone de travail et les zones avoisinantes;
- disposer des terres excavées de manière à pouvoir contrôler dans les limites acceptables, les glissements ou affaissements de terrain, la dérivation et la sédimentation des lits des cours d'eau, la formation des retenues d'eau nuisibles et la détérioration des sols et des végétations avoisinantes;
- éviter toute décharge de solutions ayant un taux de contaminant par litre qui est supérieur aux normes internationales. De plus, les métaux lourds entraînés par lesdites solutions doivent être précipités, récupérés et stockés dans des récipients appropriés pour destruction ultérieure dans un lieu convenable choisi de commun accord avec l'institution publique responsable de la protection de l'environnement, conformément aux dispositions en vigueur au Sénégal : il sera aussi évité toute décharge de solutions, de produits chimiques toxiques et de substances nocives dans le sol et dans l'air;

- neutraliser et contrôler, de manière efficace, les déchets afin de ne pas affecter considérablement et défavorablement les conditions climatiques, le sol, la végétation et les ressources en eaux du périmètre;
- la société ou la société d'exploitation doit obligatoirement procéder à la réhabilitation des sites exploités à l'expiration de chaque titre de manière à ce que le contour des terres épouse raisonnablement la topographie des lieux;

35.7 Au cours des activités de recherche, s'il venait à être mis au jour des éléments du patrimoine culturel national, la société s'engage à informer les autorités administratives et à ne pas déplacer ces objets pour une période ne dépassant pas un mois après l'accusé de réception de la notification informant ces mêmes autorités administratives.

35.8 La société d'exploitation et/ou la société s'engagent dans des limites raisonnables à participer aux frais de transfert des objets découverts.

### **ARTICLE 36: CESSION – SUBSTITUTION**

36.1 Pendant la recherche la société pourra, avec l'accord préalable et par écrit de l'Etat, céder à des personnes morales autres qu'une filiale ayant les capacités techniques et financières avérées tout ou partie des droits et obligations qu'elle a acquis en vertu de la présente Convention et du permis de recherche, cet accord ne pouvant être refusé sans motif valable.

36.2 Néanmoins, la société pourra, dans le cadre de l'exécution de la présente Convention se faire substituer, sans restriction, par une filiale, après l'avoir notifié au Ministre.

36.3 Les Parties conviennent que toute cession de réservation d'actions ou d'actions émises sera soumise à l'agrément préalable du Conseil d'Administration de la société d'exploitation qui devra en aviser les actionnaires selon une procédure à définir dans l'accord des actionnaires.

Les actionnaires ont un droit de préemption au prorata de leurs participations sur l'acquisition de toutes les actions ou réservations d'actions dont la cession sera envisagée. Ce droit devra être exercé dans un délai n'excédant pas soixante (60) jours après notification par la partie ayant pris l'initiative de cession d'actions ou de réservation d'actions.

36.4 Les cessionnaires devront assumer tous les droits et obligations du cédant découlant de la présente Convention, du permis de recherche, du permis d'exploitation ou de la concession minière ainsi que tous les droits et obligations résultant de la participation dans la société d'exploitation.

36.5 Cet article ne s'applique pas au cas de sous-traitance pour l'exécution de travaux dans le cadre de la Convention. En cas de sous-traitance, la société et/ou la société d'exploitation, dans leur qualité de maître d'œuvre, demeurent entièrement responsables de l'exécution de ces travaux.

### **ARTICLE 37: MODIFICATIONS**

37.1 La Convention ne peut être modifiée que par écrit et d'un commun accord entre les Parties.

37.2 La partie qui prend l'initiative de la modification saisit l'autre à cet effet.

37.3 Les Parties s'efforceront de parvenir à une solution mutuellement acceptable, et le cas échéant, l'amendement fera l'objet d'un avenant qui sera annexé à la présente Convention.

37.4 Tout avenant à cette Convention n'entrera en vigueur qu'après la signature par les Parties dudit avenant.

### **ARTICLE 38: FORCE MAJEURE**

38.1 En cas d'incident de force majeure, aucune des Parties ne sera responsable de l'empêchement ou de la restriction, directement ou indirectement, d'exécuter toutes ou une partie de ses obligations découlant de la présente Convention.

38.2 Un événement comme, notamment la guerre déclarée ou non déclarée, la révolution, l'insurrection, la rébellion, le terrorisme, les troubles civils, émeutes ou perturbations sociales, les embargos, sabotages, les grèves, lock-out, les conflits sociaux, ne résultant pas des employés de la société ou de la société d'exploitation, les incendies, les inondations, tremblement de terre, les tempêtes, les épidémies, sera considéré comme un cas de force majeure s'il échappait à la volonté et au contrôle d'une Partie et s'il rendait impossible ou pas pratique l'exécution de la totalité ou d'une des obligations découlant de la présente Convention et pourvu que cette partie ait pris toutes les précautions raisonnables les soins appropriés et les mesures alternatives afin d'éviter le retard ou la non-exécution ou l'exécution partielle des obligations stipulées dans la présente Convention.

38.3 Il est de l'intention des Parties que l'interprétation du terme de force majeure soit conforme aux principes et usages du droit international.

38.4 La Partie directement affectée par cette force majeure la notifiera aussitôt que possible à l'autre Partie et communiquera une estimation de la durée de cette situation de force majeure ainsi que toute information utile et circonstanciée.

38.5 En cas de force majeure, la présente Convention sera suspendue. Au cas où la force majeure persisterait au-delà d'une période de trois (3) mois, la présente Convention pourra être résiliée par la société ou la société d'exploitation.

38.6 Au cas où la présente Convention serait suspendue, totalement ou partiellement, en raison d'un cas de force majeure, la validité du titre minier concerné est prorogée de plein droit d'une durée correspondant au retard subi.

38.7 Tout litige au sujet de l'événement ou les conséquences de la force majeure sera réglé conformément aux stipulations de l'article 42.

### **ARTICLE 39: RAPPORTS ET INSPECTIONS**

39.1 La société et/ou la société d'exploitation fourniront à leurs frais, les rapports prévus par la réglementation minière.

39.2 Les représentants de l'Etat et à condition qu'ils soient dûment habilités à cet effet auront la possibilité d'inspecter, à tout moment pendant les heures de travail normales, les installations, les équipements, le matériel et tous les documents relatifs aux Opérations minières, sans gêner les activités de la société d'exploitation.

39.3 L'Etat se réserve le droit de se faire assister, à ses frais, par une société d'audit internationalement reconnue afin de vérifier sans gêner les activités de la société, la validité des renseignements fournis.

39.4 La société et la société d'exploitation s'engagent, pour la durée de la présente Convention, à:

- tenir au Sénégal une comptabilité sincère, véritable et détaillée de leurs Opérations accompagnées des pièces justificatives permettant d'en vérifier l'exactitude. Cette comptabilité sera ouverte à l'inspection des représentants de l'Etat spécialement mandatés à cet effet;
- permettre le contrôle par les représentants de l'Etat dûment autorisés de tous comptes ou écritures se trouvant à l'étranger et se rapportant aux Opérations au Sénégal les frais relatifs à ce contrôle sont supportées par l'Etat.

#### **ARTICLE 40: CONFIDENTIALITE**

**40.1** Les Parties s'engagent à traiter comme strictement confidentielles toutes données et informations de toute nature, soit verbalement soit par écrit, dans le cadre des Opérations. Les Parties conviennent de ne pas divulguer ces informations sans l'accord préalable et par écrit des autres Parties.

**40.2** Non obstant le paragraphe précédent, les Parties s'engagent à ne faire usage de documents, données et autres informations dont ils auront connaissance dans le cadre de la présente Convention, uniquement qu'aux fins de l'exécution de la présente Convention et de ne les communiquer qu'exclusivement:

- aux autorités administratives conformément à la réglementation en vigueur;
- à une société affiliée de l'une des Parties à la présente Convention;
- à une institution financière dans le cadre de tout prêt sollicité par l'une des Parties pour des raisons directement liées à la présente Convention;
- à des consultants comptables indépendants ou sous-traitants des Parties dont les fonctions relatives aux Opérations exigeraient une telle divulgation;
- à des experts comptables indépendants ou conseils juridiques de chacune des Parties uniquement dans le but de leur permettre de remplir effectivement leurs prestations concernant des questions relevant de la présente Convention.

**40.3** Les Parties s'engagent à imposer ces obligations de secret et de confidentialité à toute personne participant à la négociation et l'exécution de la présente Convention en qualité quelconque, soit de consultant, préposé ou autre.

#### **ARTICLE 41 : SANCTIONS ET PENALITES**

Les sanctions et pénalités applicables dans le cadre de la présente Convention sont celles prévues par les textes législatifs et réglementaires en vigueur.

#### **ARTICLE 42: ARBITRAGE – REGLEMENT DE DIFFERENDS**

Tout différend ou litige découlant de la présente Convention sera d'abord réglé à l'amiable dans un délai de trois (03) mois à compter de la date de notification écrite du litige. Au cas où aucune solution à l'amiable n'est trouvée, les Parties conviennent d'ores et déjà que le différend sera tranché définitivement suivant le règlement de Conciliation et d'Arbitrage de la chambre de Commerce International de Paris (C.C.I).

Le lieu de l'arbitrage sera Paris et la langue de l'arbitrage sera la langue française. La sentence arbitrale pourra être rendue exécutoire par toutes juridictions compétentes. Aux fins de l'arbitrage des différends, le tribunal arbitral se référera aux dispositions de la présente Convention, aux lois

du Sénégal et aux principes généraux du droit et, notamment, à ceux applicables par les tribunaux internationaux.

Le recours à l'arbitrage suspend toute mesure tendant à mettre fin à la présente Convention ou à faire échec à toute disposition de la présente Convention.

Les différends qui selon les parties touchent exclusivement des aspects techniques seront soumis à un expert indépendant choisi conjointement par les parties.

Cet expert sera d'une nationalité autre que celle des parties. A défaut pour les parties de s'entendre sur le nom de l'expert, celui-ci sera désigné par le Président de la Chambre de Commerce International de Paris.

#### **ARTICLE 43: ENTREE EN VIGUEUR**

La présente Convention entre en vigueur à compter de la date de sa signature par les Parties.

#### **ARTICLE 44: DUREE**

Sous réserve d'une résiliation conformément aux dispositions de l'article 45, la durée de la présente Convention correspond à la durée des activités de recherche de la société et des activités d'exploitation de la société d'exploitation.

#### **ARTICLE 45: RESILIATION**

La présente Convention pourra être résiliée avant terme:

- par l'accord mutuel et écrit des Parties;
- en cas de renonciation par la société à tous ses titres miniers;
- en cas de retrait desdits titres miniers conformément aux dispositions de la législation et la réglementation minière en vigueur;
- en cas de dépôt de bilan par la société ou la société d'exploitation de règlement judiciaire, de liquidation des biens ou procédures collectives similaires.

La résiliation ne pourra devenir effective qu'à l'issue d'une période de trois mois suivant la surveillance d'un des événements ci-dessus mentionnés.

#### **ARTICLE 46: - RENONCIATION AU PERMIS D'EXPLOITATION OU A LA CONCESSION MINIERE**

Le titulaire d'un titre minier d'exploitation peut y renoncer à tout moment, en totalité ou en partie, sous réserve d'un préavis d'un (01) an adressé au Ministre et des stipulations de la convention minière.

La renonciation à tout ou partie des droits conférés par un titre minier d'exploitation emporte en particulier renonciation, dans la même mesure, aux droits qui y sont attachés.

La renonciation libère le titulaire pour l'avenir. Toutefois, elle ne le libère pas des engagements pris antérieurement à la date d'entrée en vigueur de la renonciation, notamment les obligations

relatives à l'environnement et à la réhabilitation des sites d'exploitation, ainsi que les autres obligations prévues notamment dans le Code minier et la convention minière.

#### **ARTICLE 47: NOTIFICATION**

Toutes communications et notifications relatives à la présente Convention seront effectuées par lettre recommandée avec accusé de réception, par télécopie ou remise en mains propres aux adresses ci-après:

Pour le Gouvernement de la République du Sénégal,

Direction des Mines et de la Géologie (DMG)

104, Rue Carnot BP 1238 DAKAR

Tél./Fax: (221) 822 04 19.

Pour la société

Société Sénégalaise des Phosphates de Thies

39, Avenue Jean XXIII, Dakar SENEGAL

Tél.: (221) 33 823 32 83

Fax : (221) 33 823 83 84

#### **ARTICLE 48: LANGUE DU CONTRAT ET SYSTEME DE MESURE**

La présente Convention est rédigée en langue française. Tous rapports ou autres documents en application de la présente Convention doivent être rédigés en langue française.

Le système de mesure applicable dans le cadre de la présente Convention est le système métrique.

#### **ARTICLE 49: RENONCIATION**

Sauf renonciation expresse, le fait pour toute Partie, de ne pas exercer un droit ou de le faire valoir tardivement, dans le cadre de la présente Convention, ne constitue en aucun cas une renonciation à ce droit.

#### **ARTICLE 50: RESPONSABILITE**

La responsabilité entre les Parties n'est pas solidaire.

La responsabilité de chaque Partie se limite au montant contribué ou au montant pour lequel elle a donné son accord de contribuer ainsi qu'à sa part de l'actif non distribué.

Aucune Partie ne peut agir au nom de l'autre Partie sauf autorisation explicite et par écrit.

**ARTICLE 51: DROIT APPLICABLE**

Sous réserve des articles 32.9 et 42 la présente Convention est régie par le droit du Sénégal en vigueur à la date de la signature de la présente Convention.

**ARTICLE 52: STIPULATIONS AUXILIAIRES**

En cas d'interprétation divergente entre la présente Convention et le Code minier, le permis de recherche, le permis d'exploitation ou la concession minière, la présente Convention prévaudra sous réserve que l'esprit du législateur soit respecté.

En foi de quoi, les parties ont signé la présente Convention à Dakar le .....2011.

**Pour le Gouvernement**

**Pour la SSPT**

**de la République du SENEGAL**

**Monsieur Abdoulaye BALDE**

**Monsieur Eduardo MILLER MÉNDEZ**

**Ministre d'Etat**

**Ministre des Mines, de l'Industrie,**

**de l'Agro-industrie et des PME**

**Directeur Général SSPT**

**SOCIETE SENEGALAISE DES  
PHOSPHATES DE THIES**  
39, Av. Jean XXIII  
BP · 241 DAKAR (Sénégal)  
Télex 21603 PHOSPAL SG  
Tél 823 92 83 - 823 92 83 - Fax · 823 83

# ANNEXES

**ANNEXE A: Limites du permis de recherche**

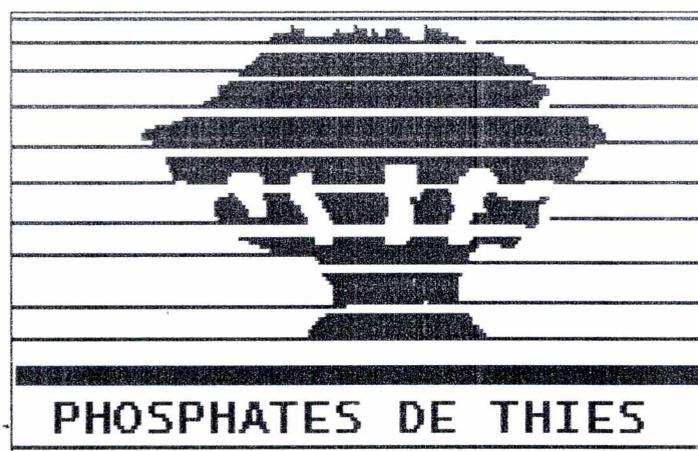
## LIMITES DU PERMIS DE RECHERCHE

Le périmètre objet de la demande du permis de recherche est délimité par les points suivants de coordonnées UTM WGS 84 – Zone 28

<b>Points</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
A	296 100	1 657 500
B	299 500	1 657 500
C	299 500	1 653 145
D	296 100	1 653 145

Le périmètre a une superficie de 1 641 ha 44 a 54 ca situé dans la zone de Lam-Lam, région de Thiès.

**ANNEXE B: Programme de travaux d'exploration**



SSPT

SERVICE PROSPECTION

RAPPORT DE SYNTHÈSE

PROSPECTION PAR SONDAGE SUR LE PERMIS DE RECHERCHE DE  
PHOSPHATE DE CHAUX AU NORD DE LA CONCESSION 27S

DU 20-04-2010 AU 25-02-2011

PAR SOUMARE ARFANG LAMINE

## SOMMAIRE

### INTRODUCTION

I. SITUATION DU PERMIS DE RECHERCHE

II. SYNTHESE GEOLOGIQUE

III. DESCRIPTION LITHOSTRATIGRAPHIQUE DES PUIITS DE LA  
FORMATION PHOSPHATEE

IV. QUELQUES VALEURS APPROXIMATIVES SUR CETTE  
FORMATION PHOSPHATEE

IV.1 SITUATION DE LA PETITE MINE

IV.2 MORPHOLOGIE DU GISEMENT

V. SITUATION DE L'ENSEMBLE DES PUIITS SUR LE PERMIS DE  
RECHERCHE ET DESCRIPTION LITHOSTRATIGRAPHIQUE

VI. TABLEAU RECAPITULATIF

Annexe : plan de situation du permis de recherche au  
1/50.000

CONCLUSION

## INTRODUCTION

La campagne de prospection réalisée au Nord de la concession 27S a livrée quelques niveaux phosphatés au Nord du permis de recherche. Rappelons que cette recherche s'est faite sur la base de puits d'hommes de 80 cm de diamètre.

Ainsi depuis le début de ces travaux 18 puits ont été réalisés, 7 sont en cours et 10 ont été identifiés sur le permis de recherche (voir tableau récapitulatif). Ces travaux nous ont permis d'identifier un périmètre riche en phosphate.

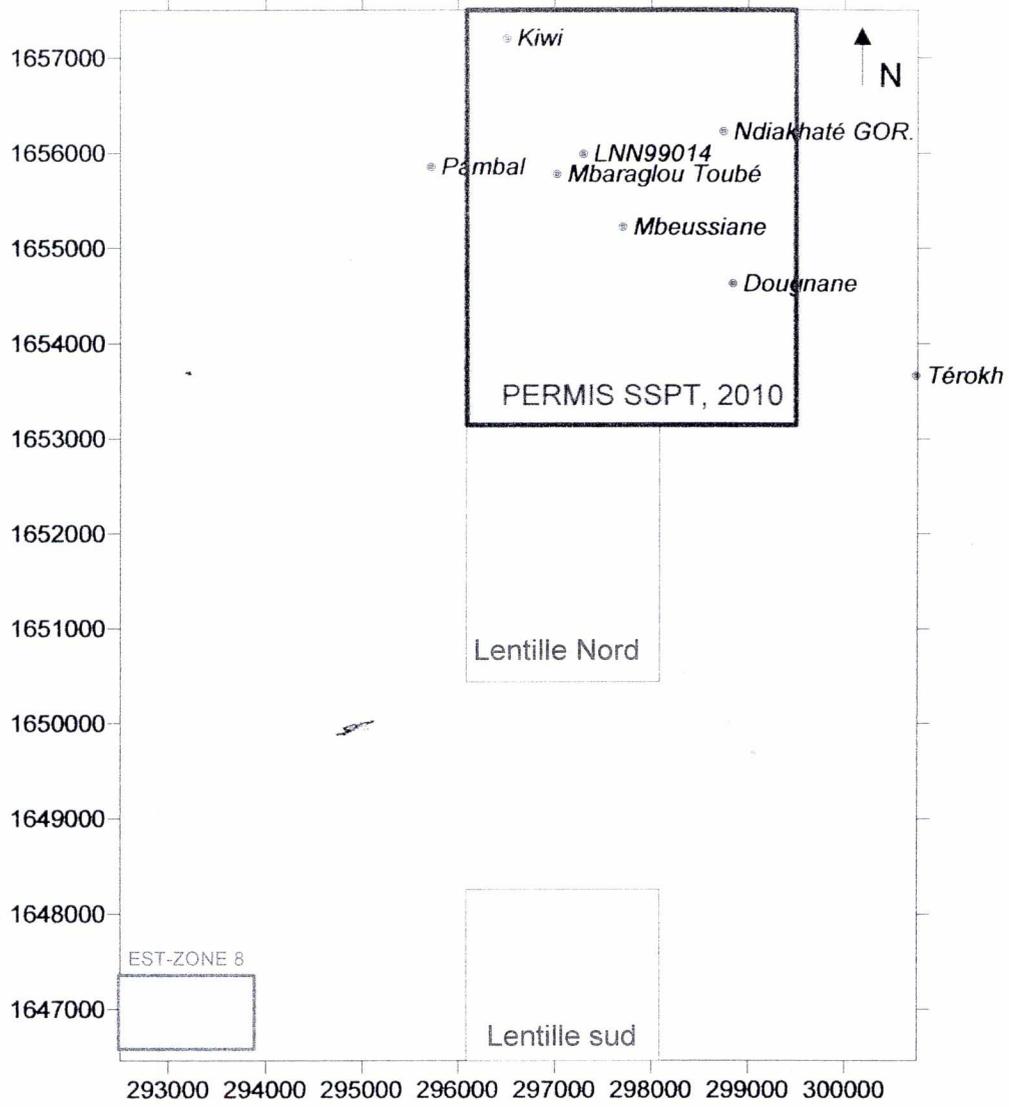
Les rapports, comptes-rendus et les études antérieures effectués sur les formations phosphatées ( phosphate de chaux et phosphate d'alumine) du plateau de Thiès, nous ont permis de bien localiser le minerai même des études complémentaires sont nécessaires pour sa circonscription complète.

### I. SITUATION DU PERMIS DE RECHERCHE

Le périmètre du permis de recherche est délimitée par les points coordonnés UTM WGS 84 zone 28 suivants :

POINTS	X	Y
A	296100	1657500
B	299500	1657500
C	299500	1653145
D	296100	1653145

Ce permis se trouve sur la bordure orientale du plateau de Thiès, avec une superficie de **1480.7 ha Fig :1**



Situation PERMIS SSPT, 2010

SERVICE PROSPECTION

SOMARE A L / GEOLOGUE

## II. SYNTHÈSE GÉOLOGIQUE :

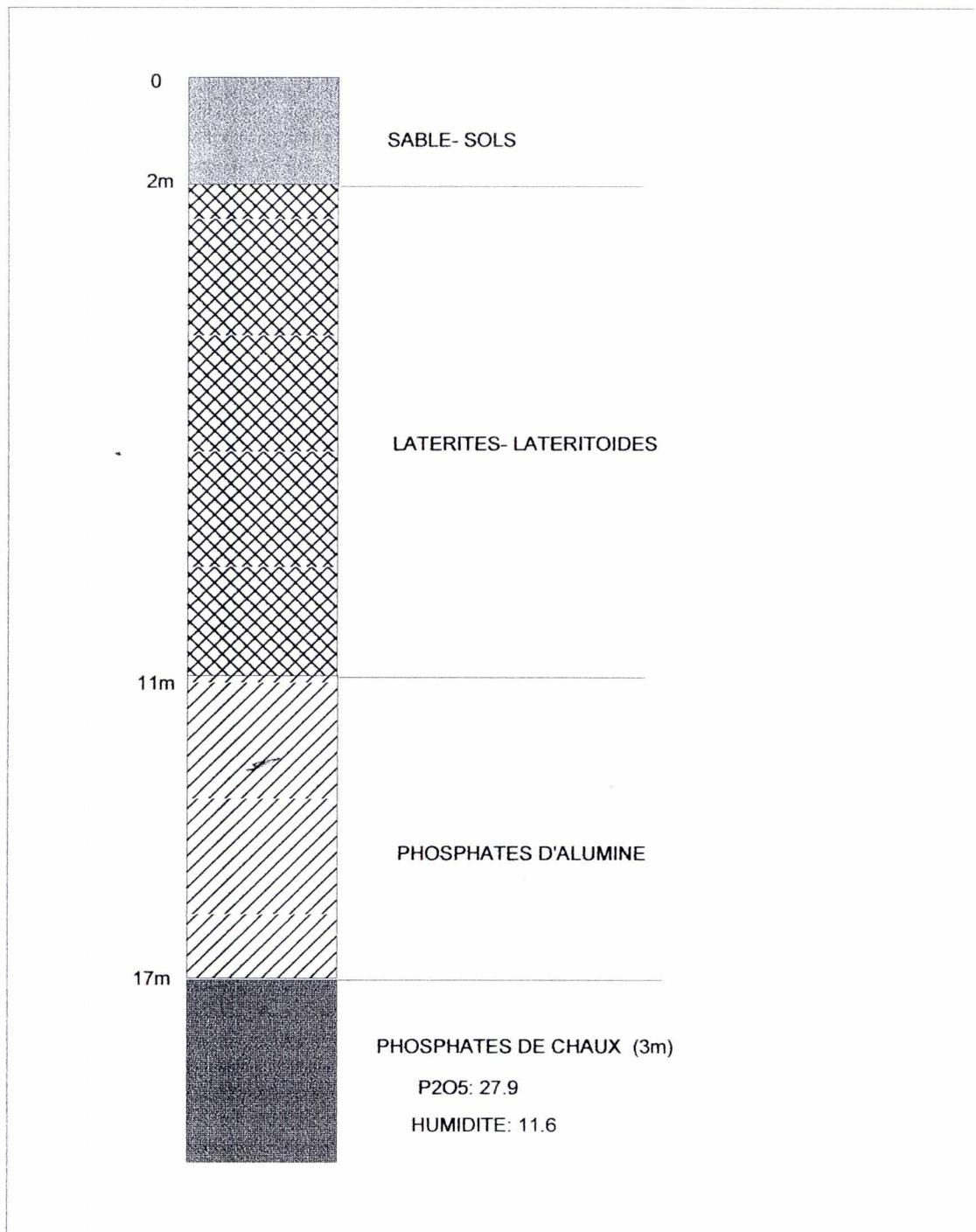
Les travaux les plus complets sur ce secteur en particulier et sur tout le plateau de Thiès sont ceux de FLICOTEAUX. En effet les travaux de ce dernier portent sur la genèse des phosphates alumineux à partir de l'ensemble argile-phosphate de chaux.

Selon ce dernier la lentille de phosphate tricalcique, jadis exploitée à Iam-Iam, s'est déposée à une période comprise entre l'Eocène moyen et l'Oligocène inférieur. La roche mère du phosphate d'alumine sus-jacent, elle-même surmontée par des faciès péri deltaïques assimilés aux faciès de la base du continental terminal du Sénégal oriental, serait alors Oligocène à Miocène.

## III. Description litho stratigraphique des puits de la formation phosphatée.

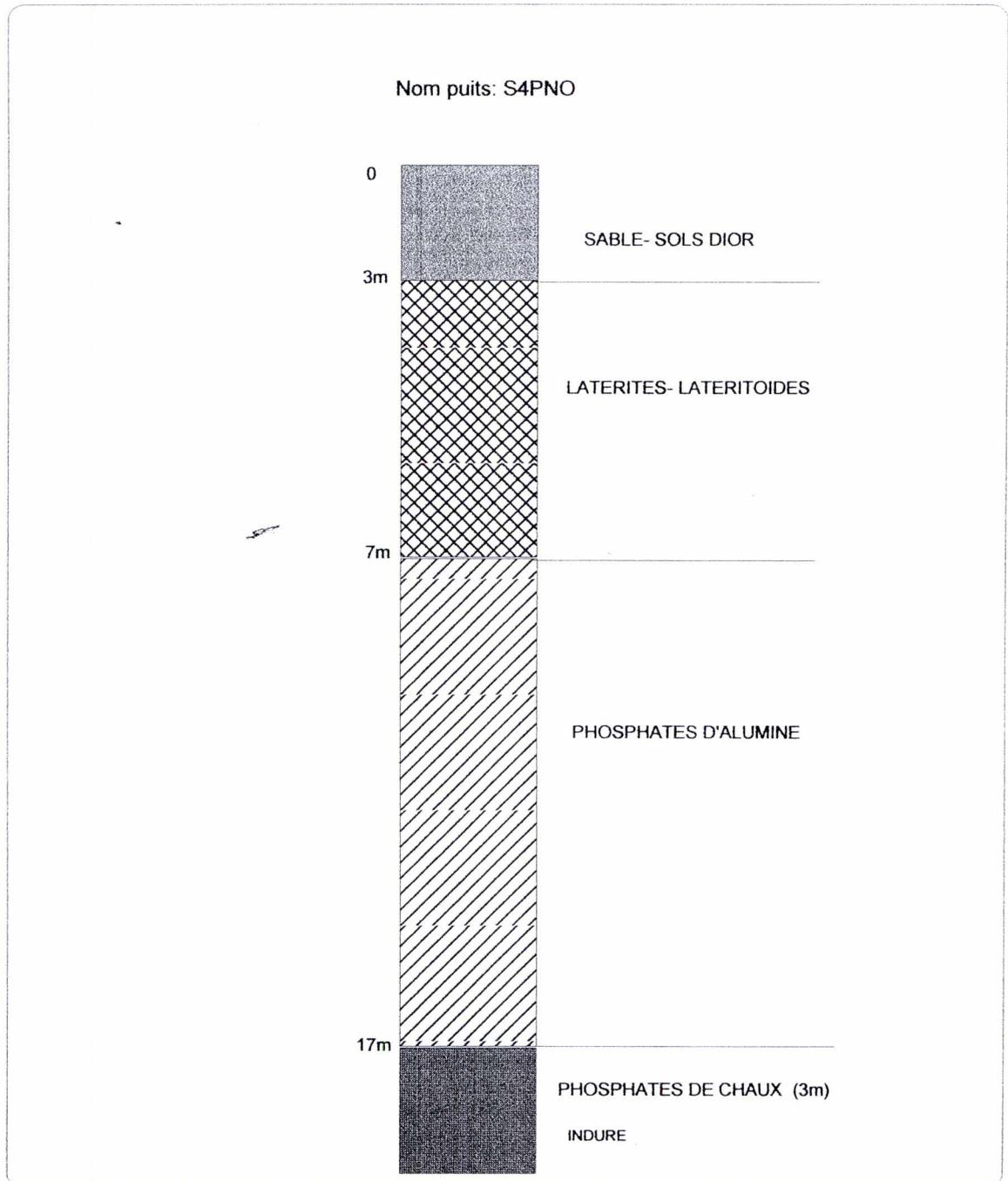
Le puits **LN99014** réalisé au Nord-ouest du permis est considéré comme positif. Il présente la succession lithologique suivante :

- Sable (2m)
- Latérite + latéroïde phosphaté (9m)
- Phosphate d'alumine (6m)
- Phosphate de chaux (3m) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (27,9%)



Le puits **S4PNO**, également réalisé au Nord-ouest du permis à 100 m du précédent puits, présente une succession lithologique identique.

Ce puits présente par contre une puissance plus importante en phosphate d'alumine.



Ce log stratigraphique donne la succession lithologique suivante :

- Sable + Sol Dior (3m)
- Latérite + latéroïde phosphaté (4m)
- Phosphate d'alumine (10m)
- Phosphate de chaux (2,5m) P2O5 (27,9%)

Une analyse qualitative du P2O5 du phosphate d'alumine au laboratoire de lam lam donne des teneurs moyennes 30%.

Ce qui montre que dans ce rayon d'un hectare nous sommes dans un environnement à phosphate d'alumine, issu de la transformation du phosphate de chaux avec de teneurs en P2O5 faible (entre 26-27%).

Ainsi dans ce secteur nous avons le contact direct entre le phosphate de chaux et le phosphate d'alumine sans la présence des argiles bariolés communément appelés faux toit.

La succession entre les formations de chaux et d'alumines existe dans le sens verticale et latérale.

«Cette succession qui fait passer des sédiments d'horizons à phosphate de chaux et à montmorillonite et illite à des horizons à phosphates alumino - calciques puis d'alumine, riches en kaolinite et en goethite, peut être interprétée comme le résultat d'une altération tropicale des sédiments tertiaires de Lamlam» R. Flicoteaux.

Les faciès stratifiés, constitués des lits argilo-limoneux et de lits à phosphate de chaux, ont subi une altération différentielle.

Les phases minérales d'altération apparaissent d'abord aux limites et dans les lits argilo-limoneux.

Ces transformations laissent apparaître la millisite, la kaolinite et la goethite à partir des minéraux de phosphate de chaux (fluor-carbonate-apatite) et des argiles (montmorillonite, illite).

#### ❖ Les différentes étapes de l'altération

- ✓ La première étape est une «altération lixiviante des sédiments argilo-phosphatés qui respecte les structures originelles : elle est isovolume».

De bas en haut, deux suites minérales se développent :

- pour les silicates : montmorillonite → illite → kaolinite
- pour les phosphates : fluor-carbonate-apatite → millisite1) → millisite 1 + crandalite1) → crandallite 1 → crandallite 2 → crandallite 3 → wavellite.

Au cours de l'altération isovolume, les sédiments sont successivement enrichis en alumine.

Toutes ces modifications se font avec conservation des structures sédimentaires originelles et augmentation de la porosité.

- ✓ La deuxième étape est une altération en «pseudomorphose» qui s'effectue lors du passage de solutions enrichies en cations bivalents dans les phosphates enrichis en alumine et formés à l'étape 1.

Cette étape confère une structure béchique aux faciès et produit des phosphates alumino-calciques.

Elle entraîne l'existence d'une deuxième porosité revêtue d'argilo-ferranes (kaolinite, goethite) ainsi que la disparition du quartz et des structures sédimentaires.

Cette altération présente la caractéristique d'être facultative, isovolume et génératrice d'une fausse brèche et pseudomorphique.

Les deux étapes ci-dessus s'accompagnent bas en haut de néoformations minérales dans le réseau de porosité.

De bas en haut, apparaissent successivement la kaolinite, l'apatite, + la calcédoine + le quartz et la calcite.

Les variations lithologiques des différentes couches déterminent l'apparition et la disparition des minéraux. Cependant il existe des relations d'ordre génétique entre ces minéraux d'altération.

En montant dans le profil, la kaolinite apparaît parmi les argiles, la goethite parmi les composés du fer et des minéraux phosphatés se succèdent de l'apatite à la millisite, à la crandallite et à la wavellite.

Dans ce secteur ce processus d'altération à entrainer la transformation du phosphate de chaux en phosphate d'alumine. Ce qui fait qu'il n'existe pas de corrélation entre le recouvrement et la puissance du minerai de même qu'entre la puissance du minerai et les teneurs.

#### **IV. Quelques valeurs approximatives sur cette formation phosphatée :**

##### **IV.1 Situation de la petite mine :**

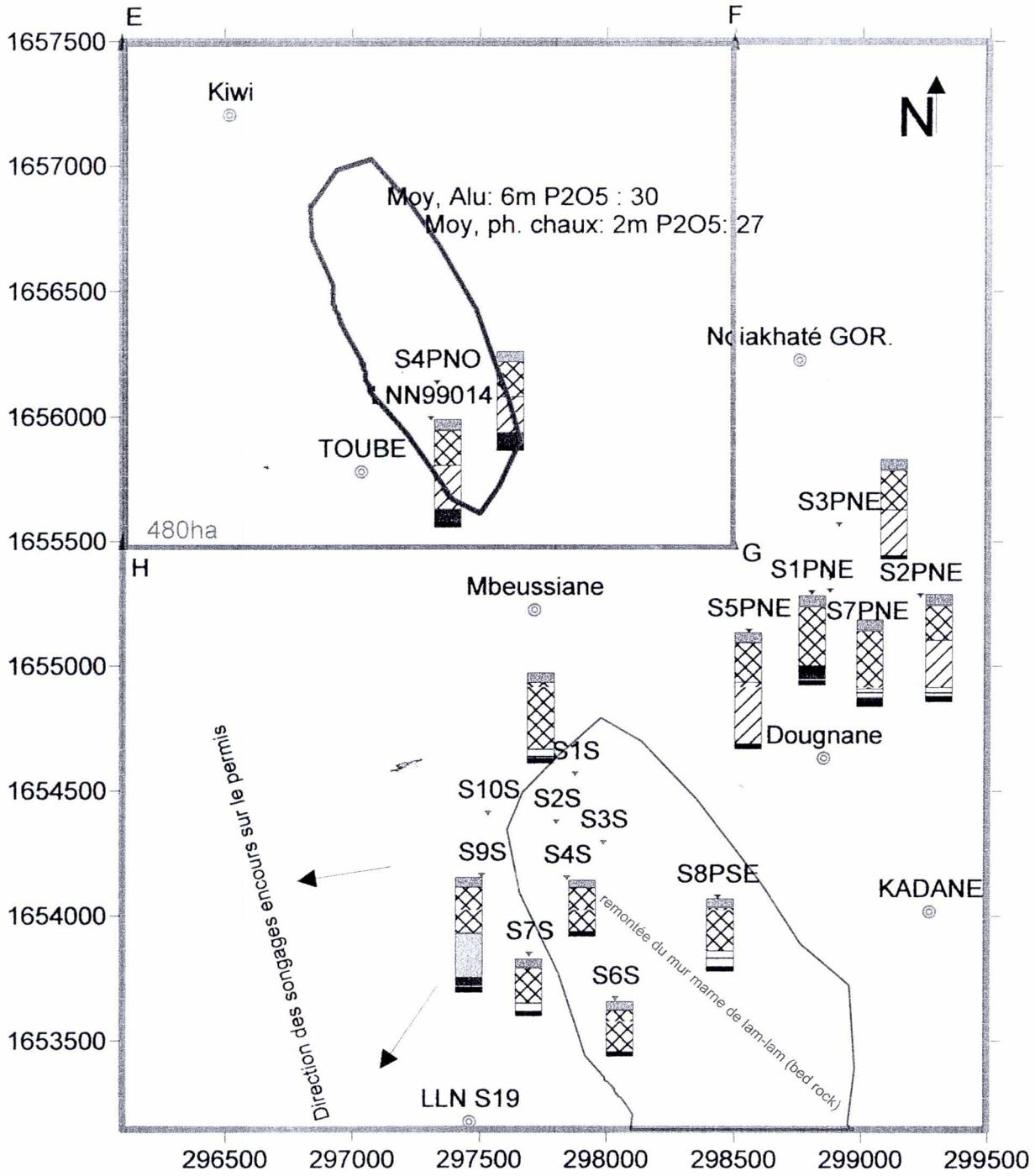
Le périmètre délimité par les points **E , F , G , h** situés au Nord du permis de recherche et qui renferme la formation phosphatée fera l'objet d'une demande de petite mine.

Le périmètre de la petite mine est délimité par les points de coordonnées UTM WGS 84 zone 28 suivants :

POINTS	X	Y
E	296100	1657500

F	298500	1657500
G	298500	1655500
H	296100	1655500

C'est une superficie de **480 ha** situe plus précisément au Nord Ouest du permis de recherche. Voire **fig :2**



	sable - latérite gravillonnaire		0
	latéroides phosphates- phosphate d'alumine altéré		500
	grés phosphaté- phosphate d'alumine		1000
	phosphate de chaux		1500
	argile		
	mame de lamiam mur (Bed rock)		

— Limite petite mine (480 ha)  
 — Limite approximative remontée mur (bed rock)  
 — Limite permis de recherche 1408 ha  
 — Limite probable formation phosphatée

SSPT/SOUMARE/ GEOLOGUE

Fig : 2

En se basant sur les comptes-rendus, les rapports et les plans disponibles au niveau des archives mais également les puits de contrôles effectués au niveau de la partie Nord ; la longueur de la formation phosphatée sera de 1500m alors que sa largeur est de 500m. Des puits complémentaires y sont prévus pour l'estimation de la réserve en phosphate d'alumine et en phosphate de chaux.

❖ **Quelques valeurs moyennes :**

- Epaisseur moyenne phosphate d'alumine : 6m
- Epaisseur moyenne phosphate de chaux : 2m
- Teneur P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dans le phosphate d'alumine : 30%
- Teneur P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dans le phosphate de chaux : 27%

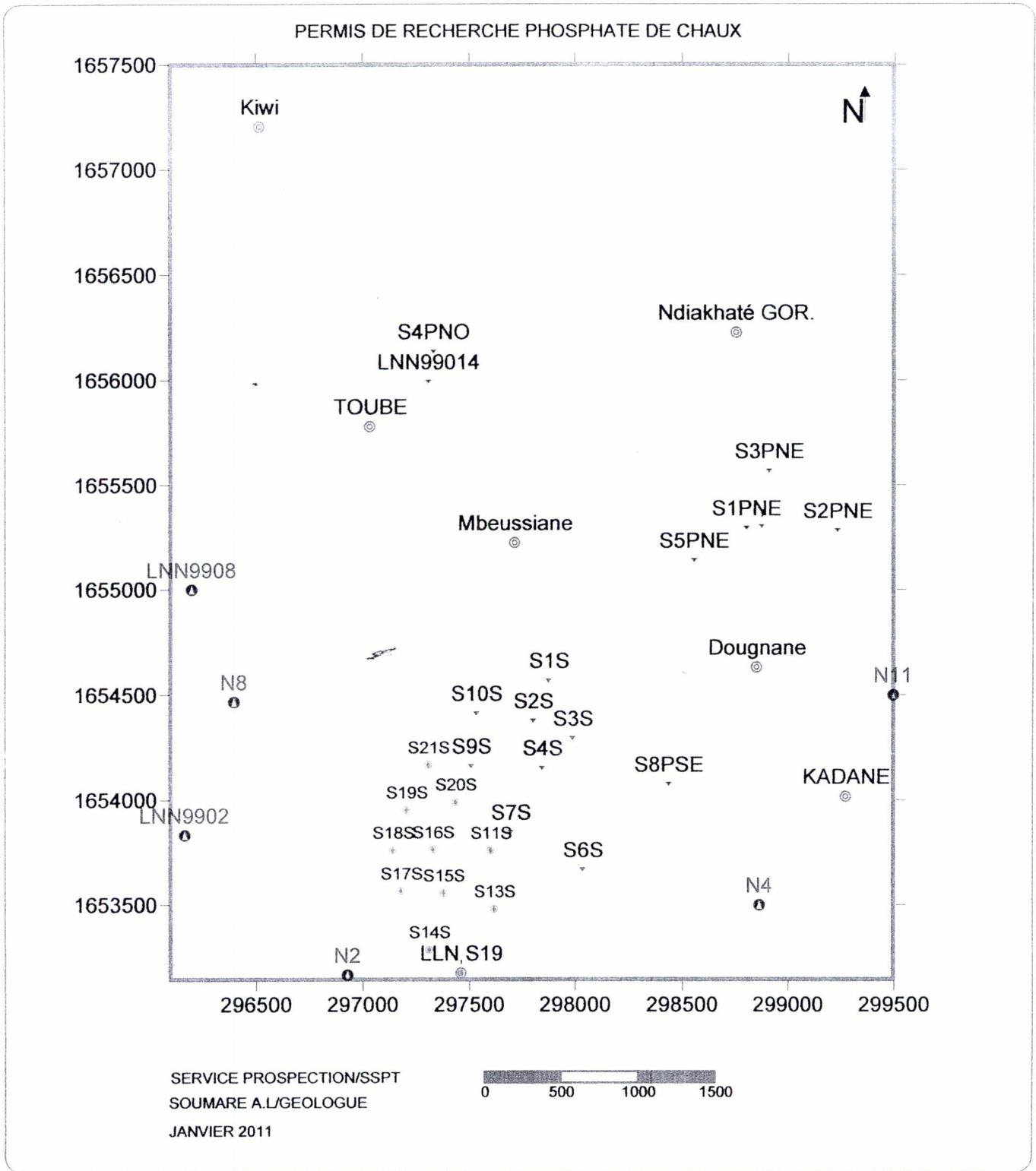
#### **IV.2 MORPHOLOGIE DU GISEMENT**

Les corrélations entre les puits et les sondages antérieurs permettent de faire les observations suivantes :

- ✓ La profondeur du mur présente une dénivellation d'Ouest en Est. Cette remontée du mur montre l'action de la faille régionale majeure de direction EW qui est intervenue dans ce secteur. Le mur est en plan isoclinal incliné d'Ouest en Est.
- ✓ Nous avons la disparition du phosphate de chaux vers l'Est, qui est remplacé par les latéroides phosphatés.
- ✓ Tandis que phosphate d'alumine béchique, spongieux, recoupé de rubanements brun foncé. C'est un bon minerai avec des teneurs de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> avoisinant 30%.

#### **V. Situation de L'ensemble des puits et leur description litho stratigraphique sur le permis de recherche :**





**fig : 3**

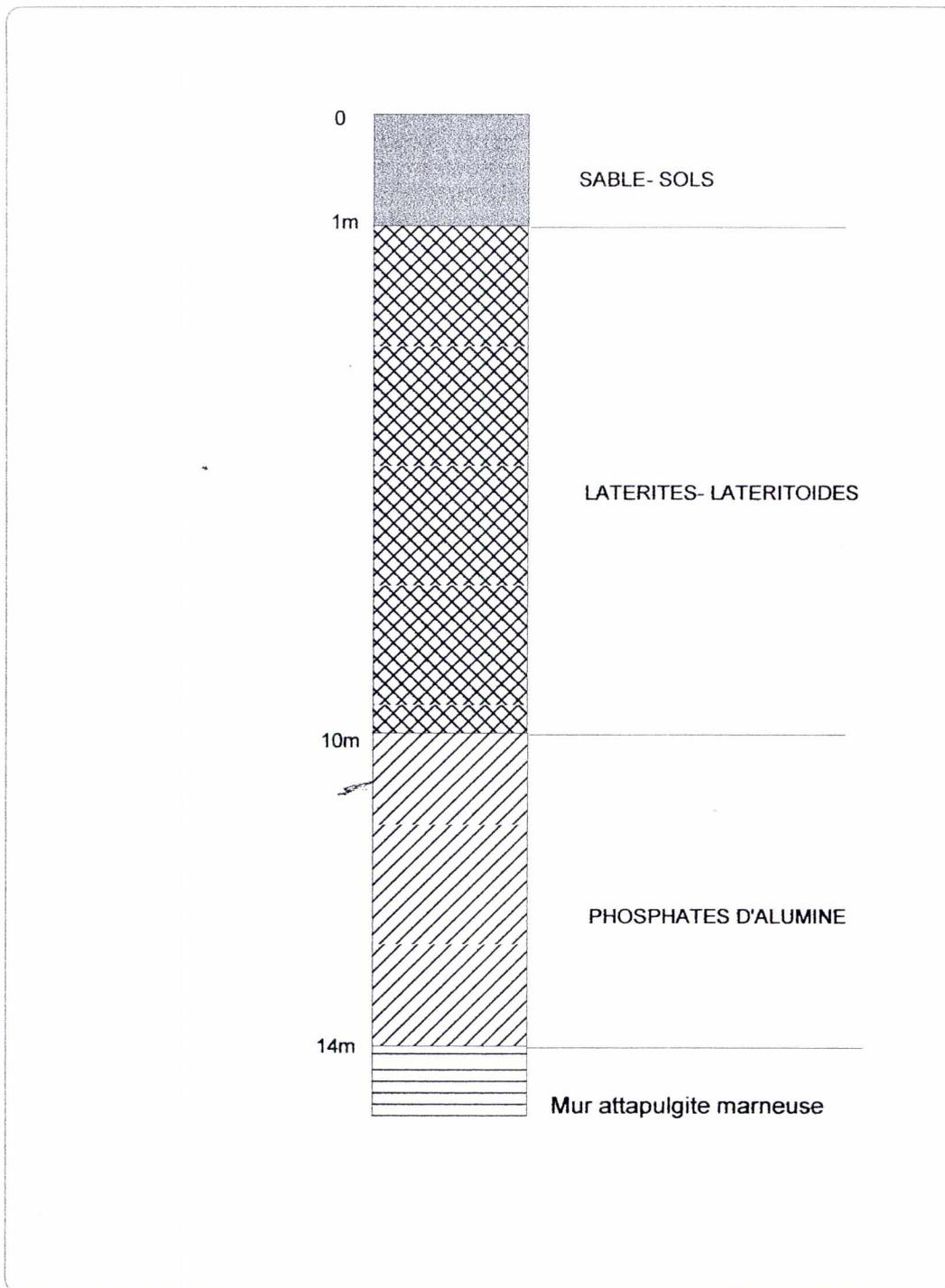
Le puits **S2PNE**, réalisé au Nord-Est du permis. Ce puits présente la succession lithologique suivante :

- Sable (1m)
- Latérite +latéroïde phosphaté (10m)
- Phosphate d'alumine (4m)
- Mur attapulгите marneuse.

Ce sondage montre deux caractéristiques fondamentales :

- ✓ Dans un premier temps c'est un puits qui n'a pas rencontré de phosphate de chaux.
- ✓ Mais la remarque principale c'est la remontée du mur représenté par l'attapulгите marneuse (marnes de lamlam).

Ceci montre qu'en se déplaçant vers l'Est du permis nous avons une diminution de la puissance du phosphate d'alumine, la faiblesse ou bien l'absence du phosphate de chaux mais également la remontée du mur.



L'ouvrage **S1PNE**, c'est le seul puits qui n'a pas rencontré de phosphate d'alumine lors de cette première campagne de sondage. En effet cette zone

présente des affleurements latéritiques, la morphologie du terrain est semblable à celle de la Lentille Nord.

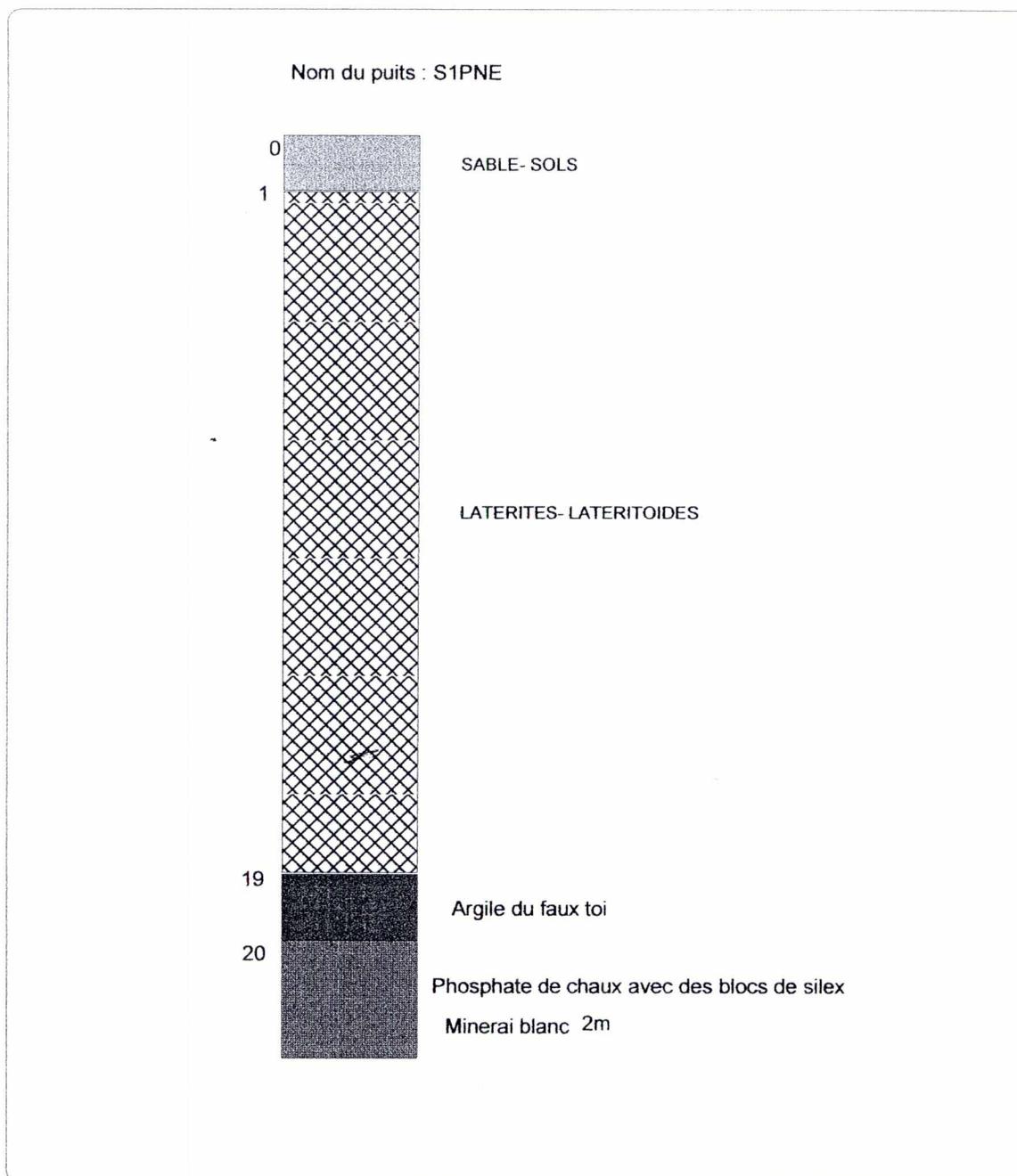
En ce moment deux ouvrages supplémentaires sont en cours de réalisation dans cette zone pour voir l'évolution éventuelle du phosphate de chaux.

Ce puits présente la succession lithologique suivante :

- Sol argileux rouge (1m)
- Latérite + latéroïde + argile du fait toit (18-19 m)
- Phosphate de chaux (2m) avec blocs de silex P2O5 (29.5)
- L'attapulgite du mur dure, bien litée avec des plaquettes noires.

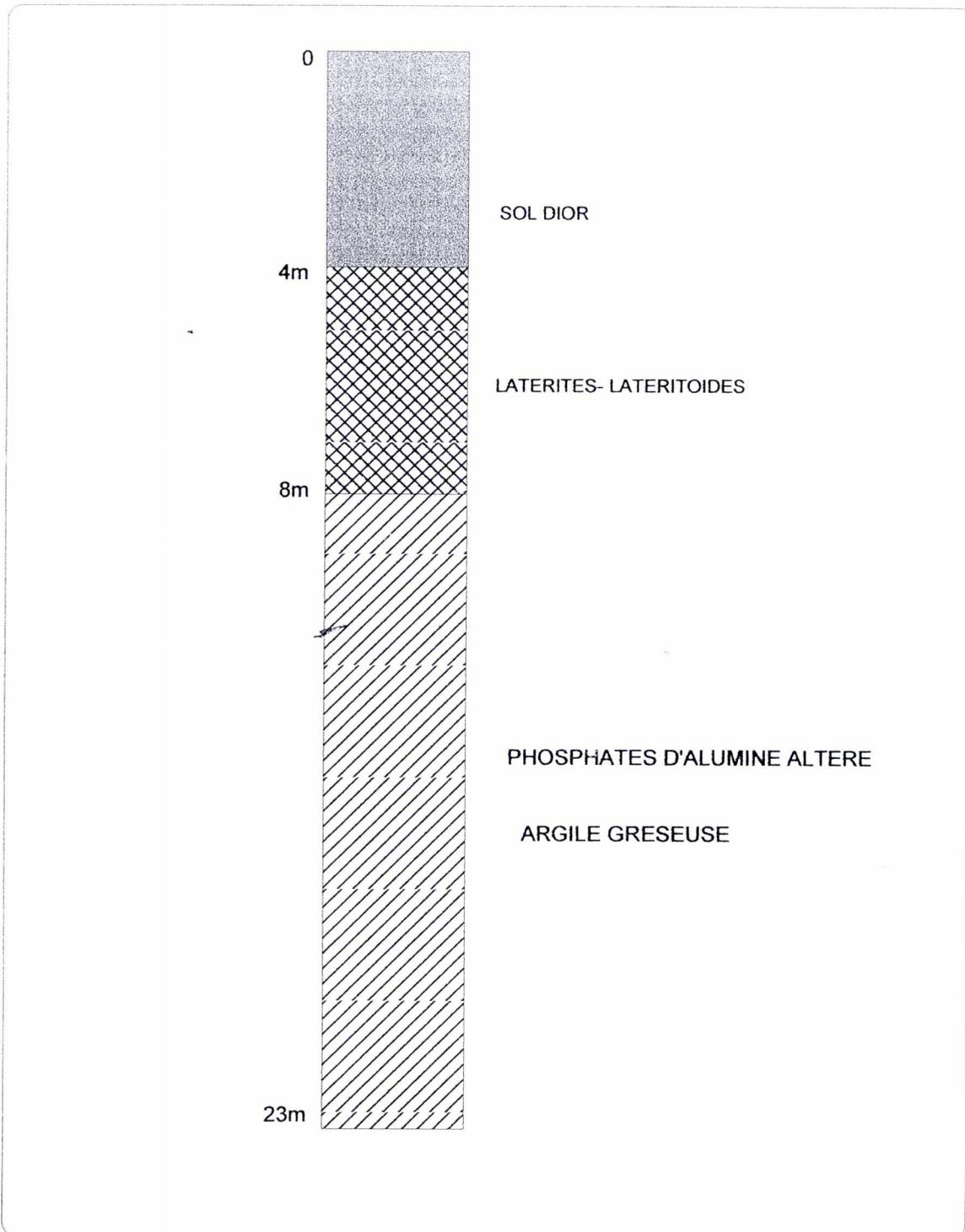
Le phosphate est de couleur gris clair à blanc quelque fois coloré en brun par des éléments ferrugineux. Nous avons également la présence des blocs de silex dans le minerai. Les inclusions d'argiles vertes sont fréquentes et forment avec le phosphate des alternances.





L'ouvrage **S3PNE**, un puits qui est considéré comme stérile parce qu'il est caractérisé par une altération très avancée du phosphate d'alumine mais également la présence d'argile gréseuse consolidée. C'est un puits qui n'a pas

rencontré de phosphate de chaux. Il présente la succession lithologique suivante :



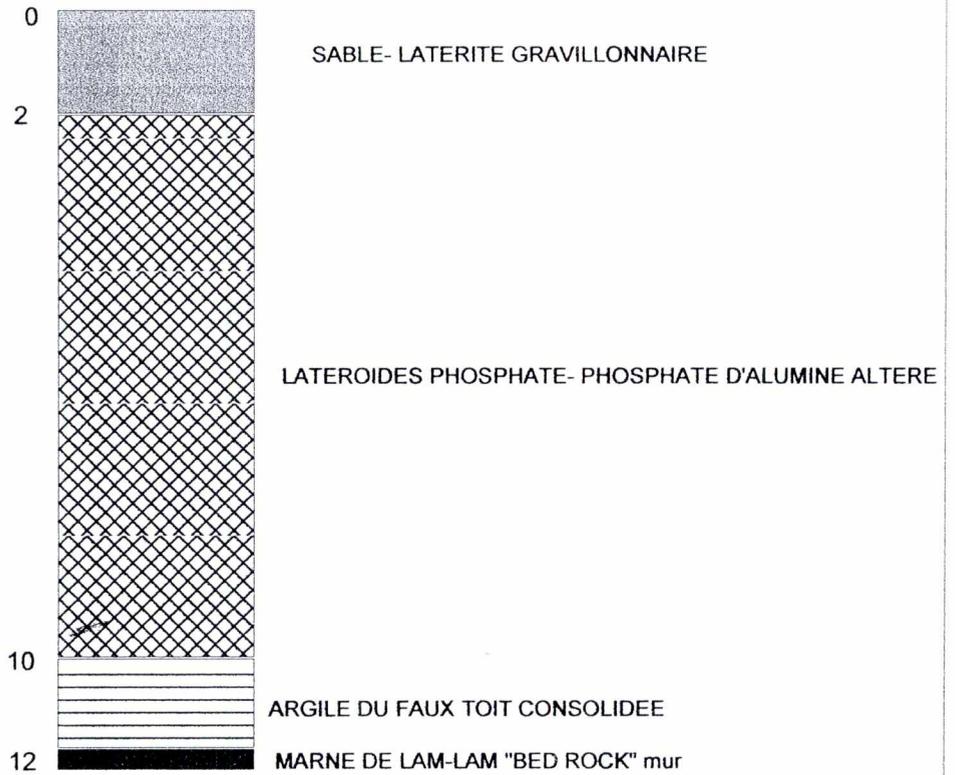
La troisième campagne de prospection qui s'est déroulée au Sud du permis de recherche a été marquée par une remontée brusque du mur.

Au total nous avons effectués huit (8) puits réparties en deux lignes :

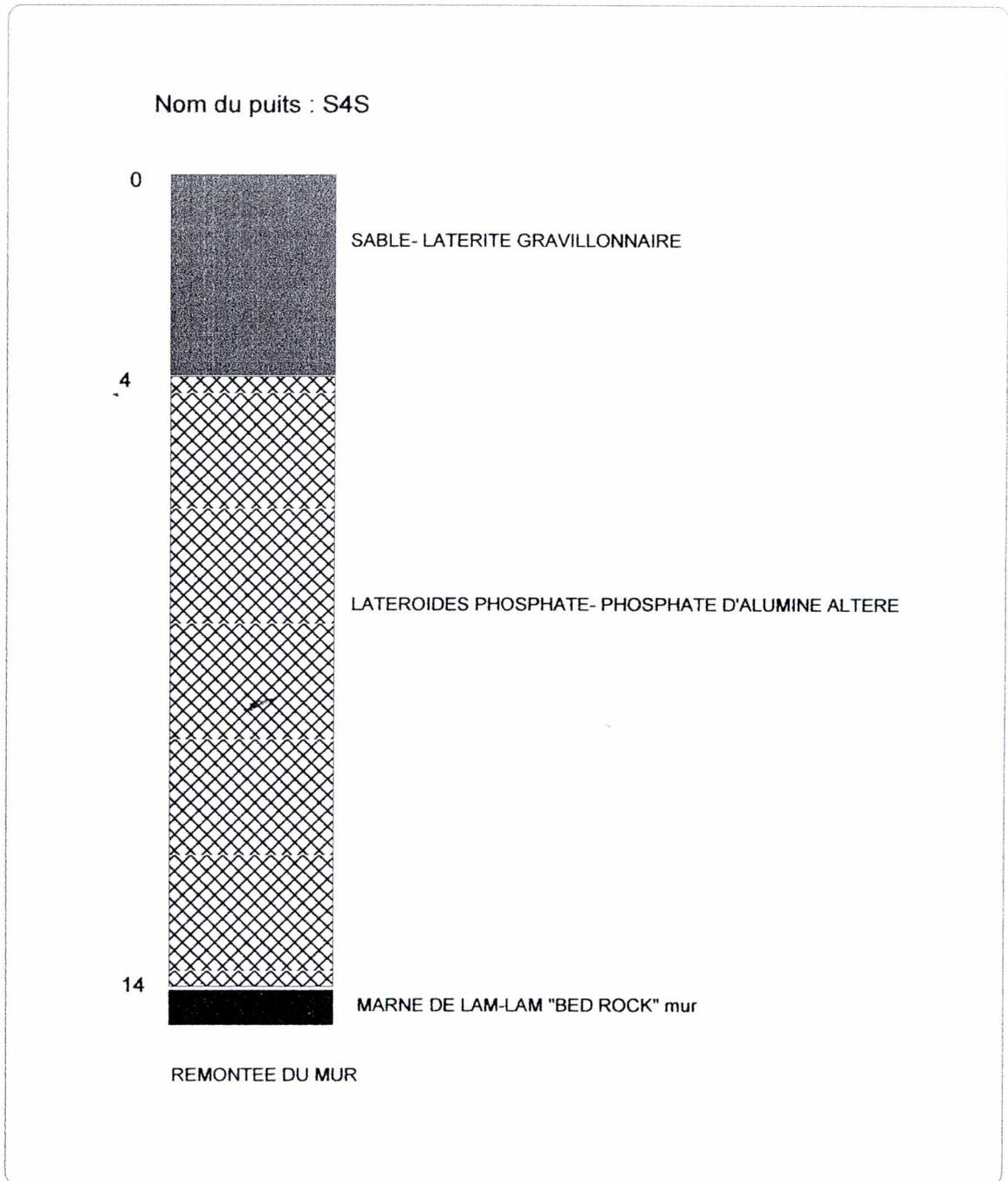
- La ligne 1 sur laquelle se trouvent les puits S1S, S4S, S7S s'est avéré négatives avec une remontée du mur (marne de lam-lam= bed rock) à des profondeurs variant entre 14 et 15m le puits S2S a été interrompu suite à la découverte d'une caverne.
- La deuxième ligne sur laquelle nous avons les S10S, S9S.

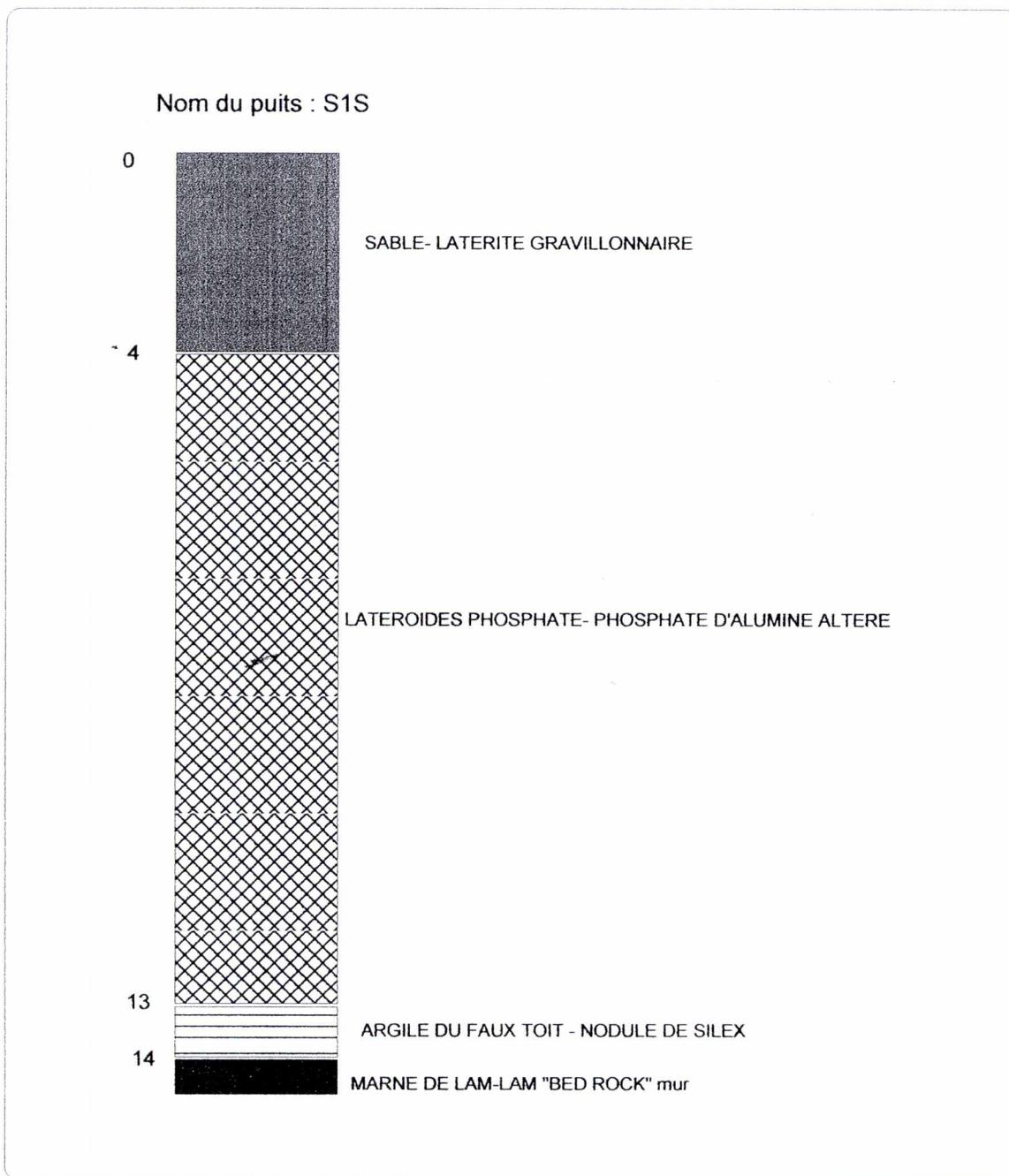
En effet nous avons le puits S9S qui est positif avec une puissance de phosphate de 1.25m le puits S10S est négatif.

Nom du puits : S7S

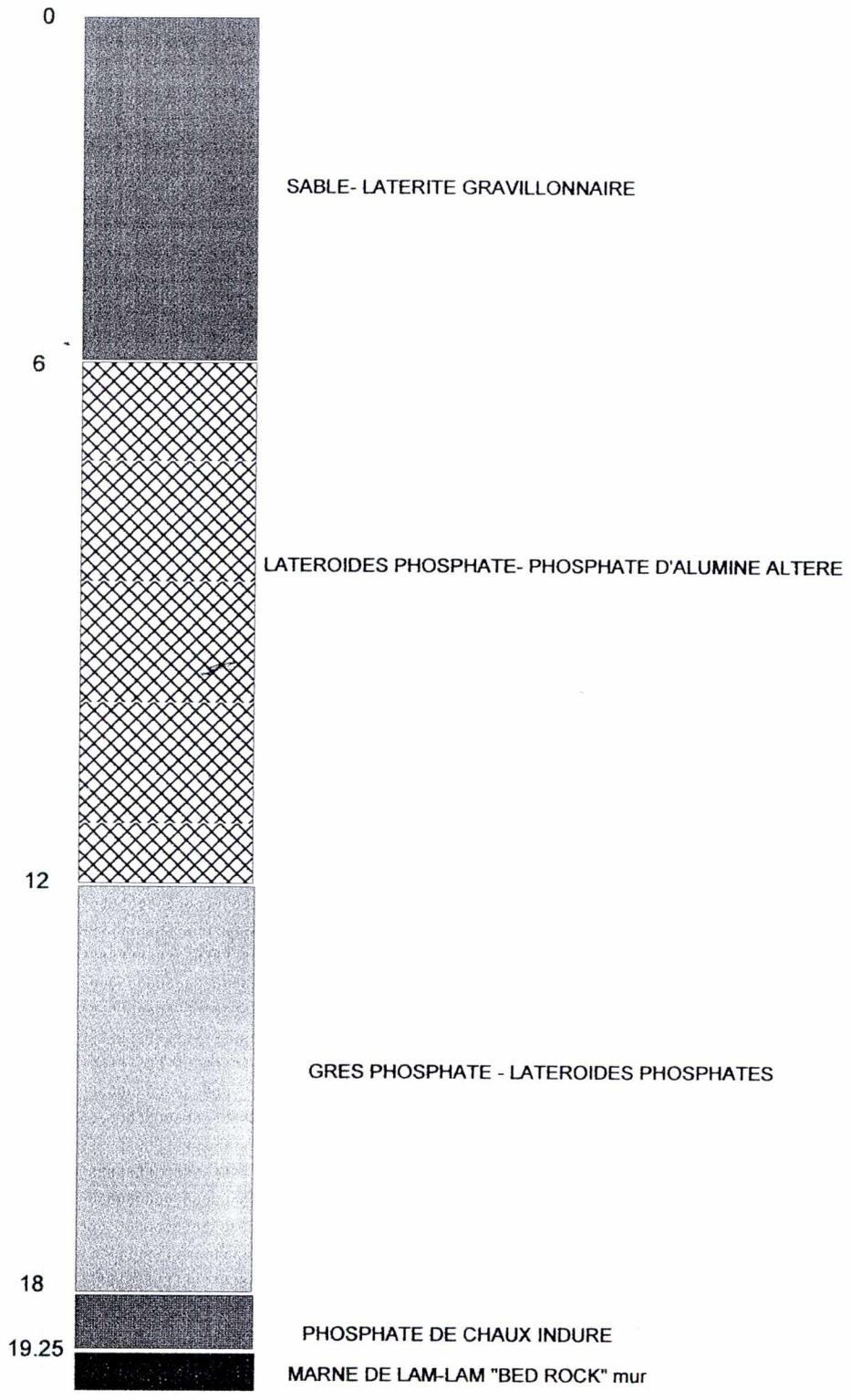


REMONTEE DU MUR

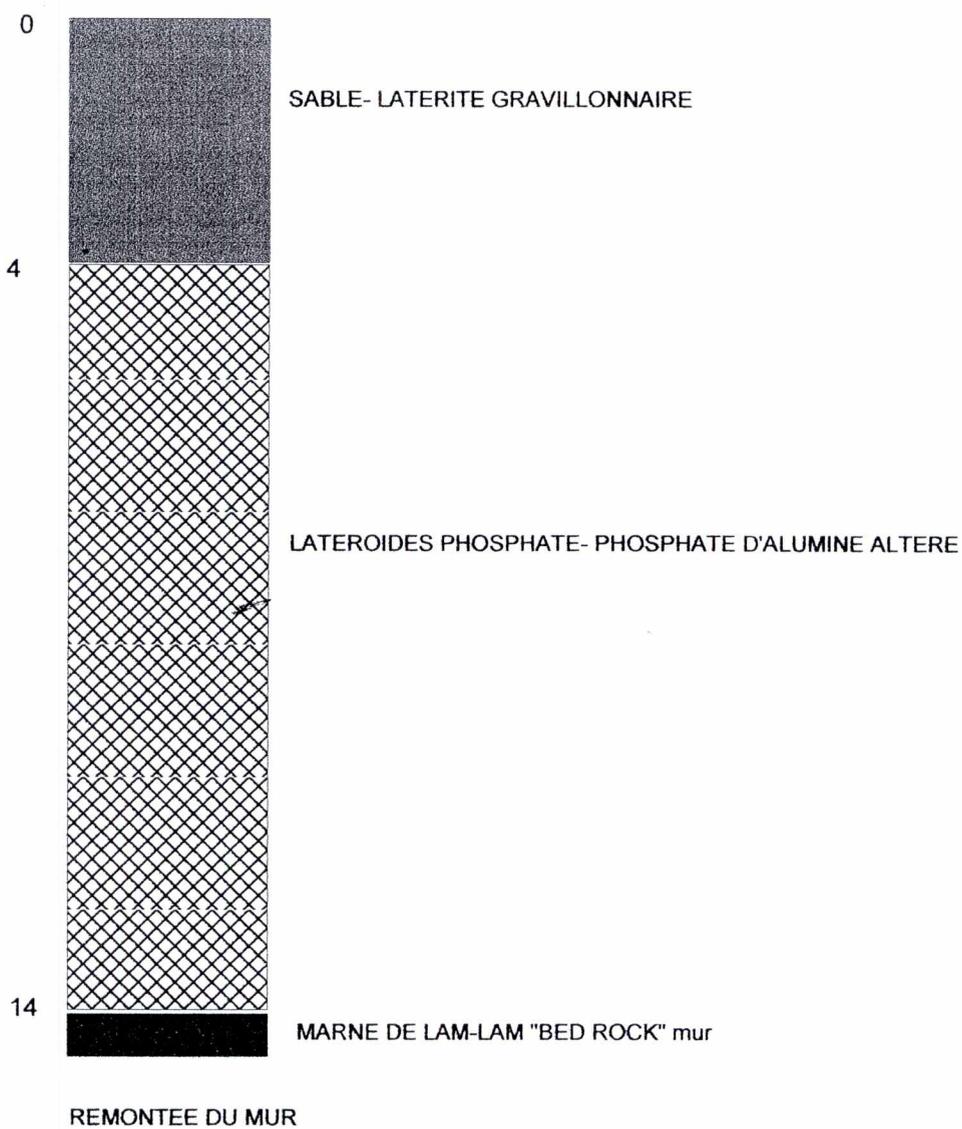


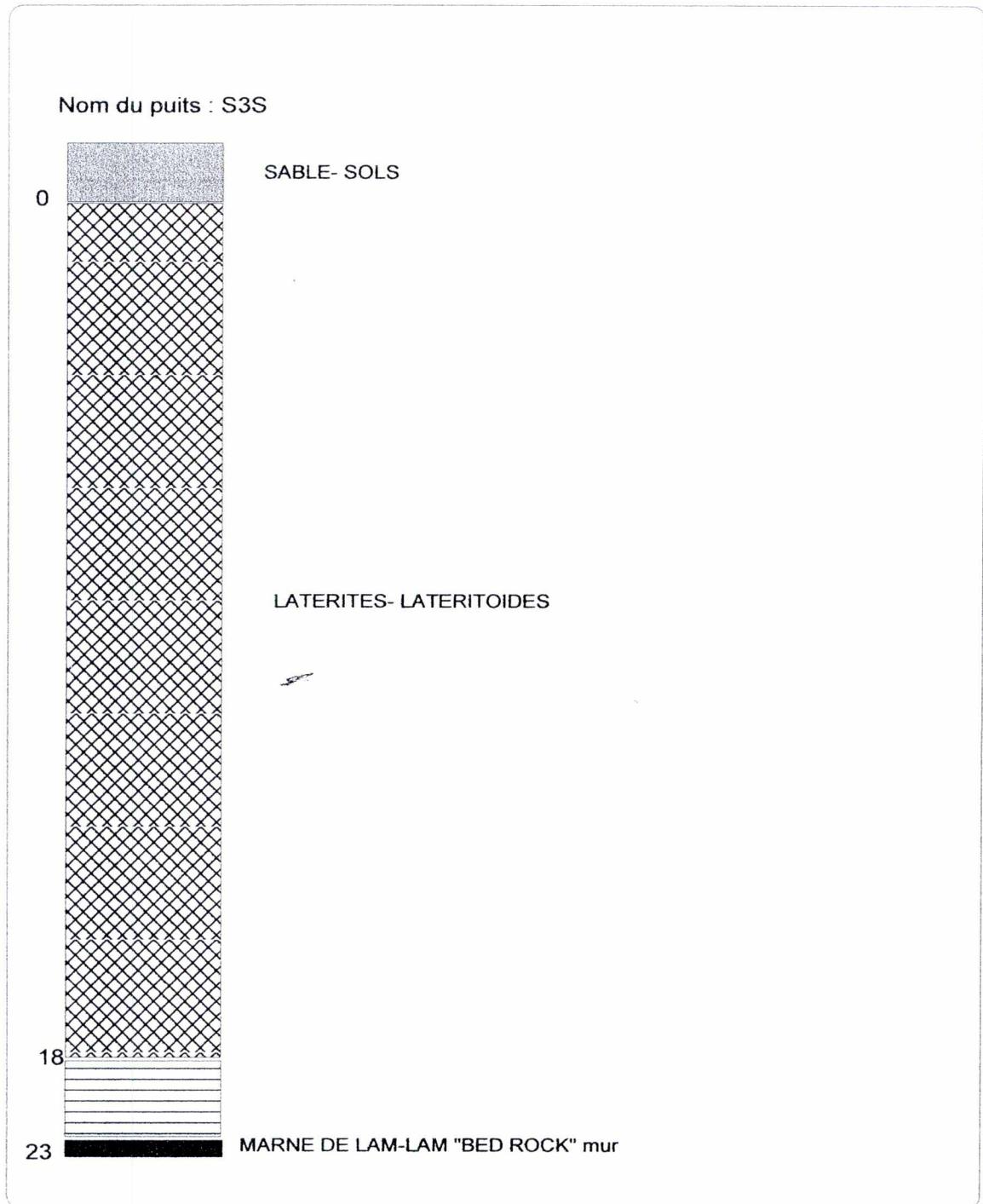


Nom du puits : S9S

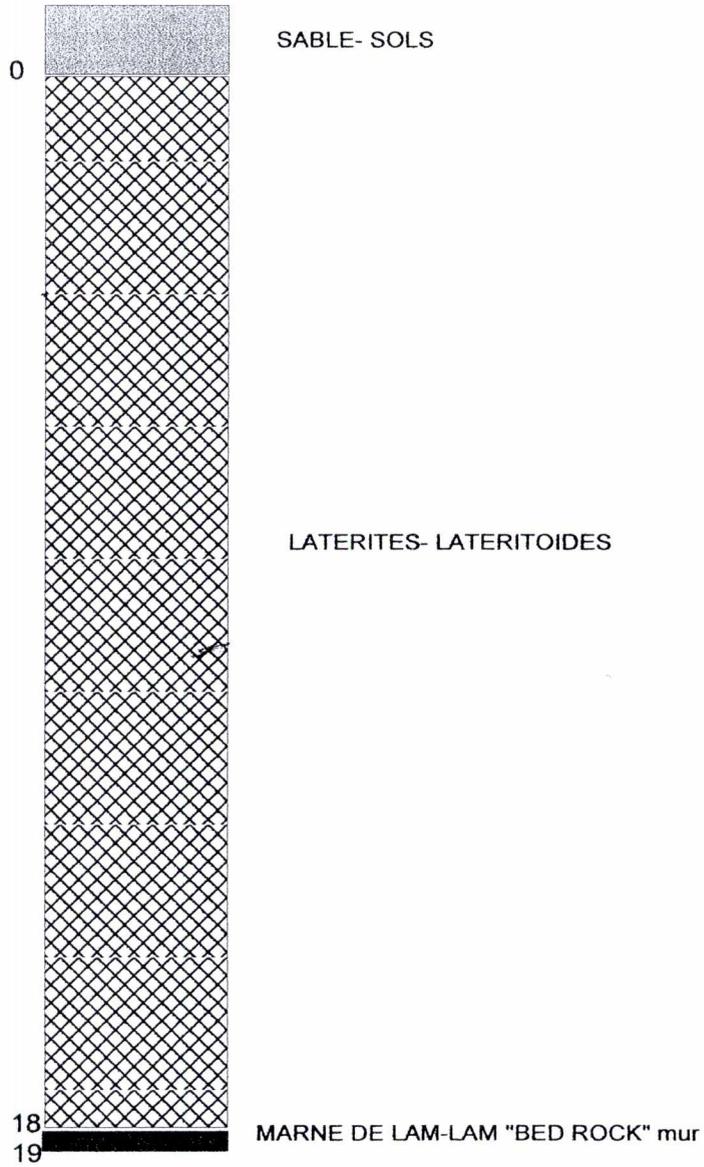


Nom du puits : S6S





Nom du puits : S10S



## V. Tableau récapitulatif des sondages réalisés par puits

Noms puits	Ep. recouvr	Ep. Phos alum	Ep.phos chaux	P2O5 alum	P2o5 chaux	OBSERV
LL99014	11m	6m	3m	30%	27.9%	BONNE
SPNO	7m	10m	3m	31%	27%	BONNE
S2PNE	12m	2m	-			FAIBLE
S1PNE	20m	-	-			
S3PNE	23m					
S7S	12m	-	-			Remontée mur
S4S	14m	-	-			Remontée mur
S1S	14m	-	-			Remontée mur
S9S	19.25m	-	-			-
S10S	19m	-	-			-
S3S	23m	-	-	-		-
S6S	14m	-				Remontée mur
S19S						En cours
S20S						En cours
S18S						En cours

<b>S11S</b>						<b>En cours</b>
<b>S15S</b>						<b>En cours</b>
<b>S14S</b>						<b>En cours</b>
<b>LLNS19</b>						<b>En cours</b>
<b>S13S</b>						<b>prévus</b>
<b>S16S</b>						<b>prévus</b>
<b>S17S</b>						<b>prévus</b>
<b>S21S</b>						<b>prévus</b>
<b>N2</b>						<b>prévus</b>
<b>LNN9908</b>						<b>prévus</b>
<b>LLNN02</b>						<b>prévus</b>
<b>N8</b>						<b>prévus</b>
<b>N4</b>						<b>prévus</b>
<b>N11</b>						<b>prévus</b>

**CONCLUSION :**

Les premiers résultats sur le permis de recherche montrent une prédominance du phosphate d'alumine même si nous avons le phosphate de chaux à certains endroits.

Nous avons également la teneur en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (entre 27 et 29%) du phosphate de chaux, qui est un peu basse ceci présente un risque dans le cadre d'une exploitation à grande échelle (possibilité de perdre 3 points). Le minerai est également très induré, ce qui réduit considérablement le taux de récupération lors de la production. En effet les travaux sur la recherche de phosphate se poursuivent au Sud du permis.

L'estimation de la réserve n'a pas été effectuée dans ce présent rapport parce que c'est la méthode d'estimation par polygone que nous utilisons à la SSPT pour estimer nos réserves.

Cette méthode qui consiste à étendre la zone d'influence d'un résultat ponctuel de sondage ou de puits à un polygone dont les dimensions sont fixées par la maille de reconnaissance.

Dans le cadre du phosphate de chaux, le polygone que l'on peut appeler unité de sélection minière ou bloc est un carré de 50mx50m.

Ainsi une maille de 50m est nécessaire pour définir les réserves avec une précision suffisante à l'échelle des tonnages réalisés parce que la couche de phosphate est irrégulière en puissance. /.

## ANNEXE C: Programme de dépenses

**PROGRAMME DE DEPENSES SUR LA ZONE**  
**DU PERMIS DE RECHERCHE**

- Achat sondeuse	→	50 000 000 F CFA
- Réalisation de 50 puits avec puisatiers	→	15 000 000 F CFA
- Coût Personnel (12 mois) 1 Géologue 2 Techniciens sondeuse	→	17 000 000 F CFA
- Indemnité populations pour réalisation de 150 sondages	→	<u>15 000 000 F CFA</u>
<b>TOTAL DEPENSES</b>	<b>→</b>	<b>97 000 000 F CFA</b>

## **ANNEXE D: Modèle d'une Etude de Faisabilité**

**PLAN DE VIABILITE DE LA CONCESSION  
DE PHOSPHATES DE CHAUX  
SITUEE A THIES ( SENEGAL)**

**CHAUX SSPT  
MARS 2011**

<b>1 – INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
1.1. ANTECEDENTS .....	4
1.2. OBJECTIFS .....	4
1.3. SITUATION.....	5
<b>2. ETUDES DE BASE DU GISEMENT .....</b>	<b>5</b>
2.1.CADRE GEOLOGIQUE .....	5
2.2. GENESE DU GISEMENT .....	5
2.3. STRUCTURE ET TECTONIQUE .....	5
2.4. GEOMORPHOLOGIE .....	7
2.5.1. Hydrologie .....	7
2.5.2. Hydrogéologie .....	7
2.6. GEOTECNIE .....	8
2.7. INVESTIGATION EFFECTUEE	
<b>3. ETUDE MINIERE .....</b>	<b>8</b>
3.1. CRITERES DE SELECTIVITE .....	8
3.2. DELIMITATION GEOMETRIQUE DE L'EXPLOITATION .....	9
3.3. CUBAGE DE MINERAL .....	9
3.4. DONNEES DE BASE. RYTHME .....	9
<b>4. METHODE D'EXPLOITATION .....</b>	<b>10</b>
4.1. DESCRIPTION DE LA METHODE .....	11
4.2. OUVERTURE DE LA MINE.....	11
4.3. TERRIL EXTERIEUR .....	11
4.4. TERRIL INTERIEUR .....	11
4.5. CAVITE FINALE .....	11
4.6. RYTHME DE PRODUCTION .....	11
4.7. TACHES PREPARATOIRES .....	12
4.8. SEQUENCE EXTRACTION ET AVANCE. STERIL ET MINERAL PRODUIT	12
4.9. CONCEPTION FINALE DE LA CAVITE MINIERE .....	13
4.10. EVACUATION DES EAUX .....	13
4.11. DESCRIPTION DU SYSTEME CHOISI .....	13
4.12. EQUIPEMENT DE MACHINES .....	14

4.13. PERSONNEL TOTAL NECESSAIRE .....	15
4.14. OUVERTURE DE LA MINE .....	15
4.15. DISPOSITION DE CE QUI EST STERILE .....	15
4.16. INFRASTRUCTURE NECESSAIRE .....	15
4.16.1. Œuvres à effectuer .....	15
4.16.2. Installations principales .....	16
<b>5. AUXILLIAIRES PLANIFICATION DE L'EXPLOITATION .....</b>	<b>16</b>
5.1. TALUS DE FACE DE BANCS .....	16
5.2. HAUTEUR DE BANCS ..	16
5.3. LARGEUR DE COUPE .....	16
5.4. PLATEFORMES DE TRAVAIL .....	16
5.5. PISTES ET ACCES .....	17
5.6. RESEAU DE DRAINAGE PERIMETRAL .....	17
<b>6. PREVISION DE LA PRODUCTION .....</b>	<b>18</b>
<b>7. TRANSFORMATION DU MINERAI .....</b>	<b>18</b>
<b>8. INVESTISSEMENTS PREVUS .....</b>	<b>18</b>
<b>9. POSTES DE TRAVAIL .....</b>	<b>20</b>
<b>FINANCEMENT ET GARANTIES SUR LA VIABILITE .....</b>	<b>27</b>
<b>ANNEXE 1 : GROUPE TOLSA SSPT .....</b>	<b>27</b>
<b>PLANS .....</b>	<b>30</b>

## **1. INTRODUCTION**

### **1.1. Antécédents**

L'entreprise SSPT a été propriétaire des concessions C27S et C29S à Thiès, au Sénégal.

L'activité dans cette concession a été continue durant les dernières années avec différents clients en Europe, Afrique et Sénégal.

La recherche effectuée pendant l'utilisation de l'autorisation de recherche a permis de démontrer l'existence de réserves exploitables avec rendement économique dont les résultats sont repris dans ce rapport.

### **1.2. Objectifs**

L'objectif est l'exploitation et le traitement du phosphate de chaux avec une teneur élevée en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, pour être vendu à différentes sociétés installées en Europe.

Indépendamment de l'extraction du minerai pour utilisation dans la fabrication d'engrais, son département R& D, par le biais de ses chercheurs, des usines pilotes et des laboratoires de qualité ouvre des chemins aux lignes de « Recherche et Développement » pour l'utilisation intégrale du gisement, pour la recherche d'application dans d'autres utilisations possibles.

Ce document est élaboré pour avoir une option dans la concession de phosphate de chaux.

### **1.3. Situation**

Le permis de recherche de lam-lam se trouve dans la localité de Lam-Lam, située à 12 kilomètres au NE de la ville de Thiès, sur la route nationale N2 entre Thiès et Saint-Louis.

## **2. ETUDES DE BASE DU GISEMENT**

### **2.1. Cadre géologique**

Les gisements de phosphates se trouvent dans les roches tertiaires ; il s'agit de roches sédimentaires qui contiennent des minéraux sous forme amorphe ou cristalline.

Les principaux gisements du Sénégal se trouvent dans la zone de Ndiass – lac de Guiers ; Kolda – Vélingara et Matam.

En accord avec leur composition, il existe deux types de gisements : phosphate de chaux et phosphate d'aluminium.

Tous les réservoirs ont été datés selon microfaune comme appartenant à l'Eocène moyen pour ceux de phosphate de chaux et Eocène Supérieur – Oligocène pour le phosphate d'aluminium, les sédiments sont dans un contexte de transgression dans une plate-forme continentales externe.

### **2.2. Genèse du gisement**

Les modèles de formation des gisements de phosphates ont été étudiés par de nombreux auteurs.

Les minéraux de phosphates peuvent avoir trois origines :

Origine primaire : la précipitation directe d'apatite sédimentaire est conditionnée par la relation Ca / Mg ; cette relation doit être élevée, favorisée par des minéraux riches en magnésium.

Origine secondaire : les phosphates proviennent de l'épigenèse de roches calcaires...etc.

Origine tertiaire : par substitution d'autres minéraux.

Les gisements de phosphates ont les phases minéralogiques suivantes :

Fluor – carbonate –  $\text{Ca}_5 \text{apatite} (\text{P}_04\text{CO}_3)_3 (\text{FOH})$

Millisita  $(\text{Na}, \text{K}) \text{ca Al}_6 (\text{PO}_4)_4 (\text{OH})_5, 3\text{HO}$

Crandallita phosphate aluminique calcique pur  $\text{Ca Al}_3 (\text{PO}_4)_2 (\text{OH})_5, \text{HO}$

Wavelita  $\text{Al}_3 (\text{OH})_3 (\text{PO}_4)_2, 5 (\text{HO})$

Les phosphates proviennent de la dissolution dans la mer profonde de l'apatite, dans des conditions anoxiques d'oxyde réduction, avec pH inférieur à 7, qui est entraîné à la surface par des courants ascendants riches en éléments nutritifs où elle est fixée par des organismes planctoniques, à leur décès se produisent de nouvelles solutions de phosphates qu'elles peuvent précipiter directement ou être unis aux sédiments ; c'est le processus des phosphates de chaux.

Le cas qui nous occupe la transformation peut être résumé comme suit :

Montmorillonite Apatite millisite crandallite

Wavelite caolinite illite

Avec ces transformations on augmente la porosité.

### **2.3. Structure et Tectonique**

Les couches n'ont pas subi d'importantes déformations, elles sont horizontales, elles ont souffert toutefois d'une tectonique de rupture en deux étapes :

La première étape d'âge Eocène à Miocène ont produit une fracturation de direction N-S, précédente à la déposition des phosphates de chaux.

La seconde étape est postérieure à la sédimentation des phosphates de chaux, d'orientation E-O. Cette fracture a élevé des compartiments dans lesquels on a développé les deux phases de modification décrites.

### **2.4. Géomorphologie**

La géomorphologie est en rapport avec la nature des matériaux, ainsi que par la disposition structurelle de ces derniers.

La morphologie de la surface est subhorizontale, il n'existe pas de saillies topographiques.

## **2.5. Hygrologie**

### **2.5.1. Hydrologie**

L'écoulement superficiel est inexistant, on n'observe pas de cours d'eau.

### **2.5.2. Hydrogéologie**

Les roches existantes ne constituent pas d'aquifères, il n'existe pas de points d'eau dans les alentours.

## **2.6. Géotechnie**

Le comportement des minéraux dépend de la roche. Selon les observations des pentes actuelles de l'exploitation, la pente naturelle stable est sub-verticale.

## **2.7. Investigation effectuée**

L'entreprise SSPT a effectué une campagne de recherche de 1998 jusqu'en Juillet 2009 dans les anciennes concessions appartenant à la SSPT et depuis 2010 dans le nouveau perimetre de recherche.

## **3. ETUDE MINIERE**

### **3.1. Critères de sélectivité**

La situation de l'exploitation est justifiée sur la base des critères suivants :

Critères géologiques : la zone d'exploitation est posée sur la roche minéralisée avec un pourcentage en P2O5 supérieur à 28 %.

Critères environnementaux : Vu la morphologie du terrain, caractérisé par des pentes très lisses, l'exploitation des secteurs choisis implique la création d'une cavité finale ; cependant peut-il conférer une morphologie aux pentes finales de sorte qu'on obtienne un profil géotechnique stable, intégré dans le paysage de l'environnement et qui fournisse l'implantation de la végétation.

Critères miniers : La cavité d'excavation sera établie jusqu'à arriver à la paroi du paquet productif. La disposition des couches et la morphologie du terrain implique la création d'une cavité avec l'impossibilité d'être couvert dans sa totalité par ce qui est stérile.

### **3.2. Délimitation géométrique de l'exploitation**

La délimitation de l'exploitation a été établie sur la base des critères cités précédemment, cependant au fur et à mesure que l'on avance avec les travaux et en accord avec l'information qui est obtenue on pourra modifier le planning prévu dans ce projet.

### **3.3. Cubage du minerai**

Les réserves ont été estimées à plus d'1 million de tonnes selon le plan minéral du Sénégal, avec des valeurs en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> entre 25 et 31 % , et à confirmer après le plan d'investigation.

### **3.4. Données de base – Rythme**

Les débuts des travaux auront lieu dans les cavités d'exploitation définies après les travaux de recherche.

Le rythme de production de minerai sera de :

Première Année	25 000 T/M
Deuxième Année	50 000 T/M
Troisième Année	100 000 T/M
Quatrième Année	150 000 T/M
Cinquième Année	200 000 T/M

A partir de la cinquième année, on maintiendra ce rythme de production avec les nouveaux gisements à rechercher.

L'exploitation sera active pendant toute l'année avec une seule équipe.

#### **4. Méthode d'Exploitation**

##### **4.1. Description de la méthode**

La méthode utilisée sera à ciel ouvert par industrie minière et par transfert.

Le rythme défini a permis de définir une seule équipe ou à deux sur le front d'exploitation.

Celle-ci démarrera dans la cavité actuelle abandonnée. La justification pour entamer l'exploitation dans ce point est parce qu'on peut en extraire le minerai sans avoir besoin de démarrage stérile ; la cavité actuelle sera utilisée comme terril intérieur ; de cette manière, la création d'un terril extérieur est inutile. En outre, la situation de ce point dans des niveaux topographiquement plus faibles que le reste du secteur d'exploitation, favorise que tout au long des différentes années d'exploitation, les eaux d'écoulement qui peuvent circuler dans la zone soient rassemblées dans ces parties plus faibles, évitant ainsi l'inondation de l'exploitation.

De cette manière, on crée une cavité qui logera le stérile produit durant les années suivantes d'exploitation.

On avancera successivement vers le SE et le NE de la zone d'exploitation proposée jusqu'à ce qu'on épuise les réserves. Quand on atteindra le fonds de la coupe prévue, qui coïncide avec la plate-forme actuelle de la base de la cavité.

##### **4.2. Ouverture de la mine**

Le début des travaux implique le retrait préalable de la terre végétale qui sera déposée dans le déversoir de terre végétale.

Une fois le retrait de la terre végétale effectué, on procédera au démarrage du stérile jusqu'à découvrir le carreau productif avec la qualité suffisante.

#### **4.3. Terril extérieur**

La création du terril n'est pas justifiée dans cette exploitation puisqu'une fois qu'on aura choisi la couche de terre végétale on extraira ce qui est stérile qui ira à la cavité actuelle d'exploitation. Cette approche est proposée pour éviter la création d'un terril extérieur.

#### **4.4. Terril intérieur**

Ce qui est stérile et qui est extrait sera déposé dans la cavité nécessaire pour pouvoir être rempli sans interférer dans les tâches d'extraction de minerai, on pourra fonctionner selon le régime de transfert ; ceci suppose qu'il commencera à entamer le transfert de stérile et à construire le déversoir intérieur depuis le début des travaux. L'évolution du remplissage intérieur sera menée à bien au fur et à mesure qu'avance l'exploitation, jusqu'à arriver à la fin de la zone d'exploitation prévue.

#### **4.5. Cavité finale**

Quand l'exploitation arrivera à la limite finale prévue, on aura une cavité pour laquelle il n'existe pas de stérile avec lequel elle peut être couverte. Dans le but d'adapter la morphologie de celui-ci à l'environnement, on a pensé laisser une cavité finale d'exploitation avec des pentes remodelées d'une pente finale inférieures à 20°.

Il sera créé un petit bassin endoréique qui peut servir comme zone humide où on reprend les eaux pluviales.

La configuration du gisement et la morphologie du terrain obligent à la création d'une cavité qui ne peut pas être rempli, au moins partiellement, on a conçu toutefois une morphologie de ce dernier qui ne produit pas de changements brusques dans l'environnement, c'est-à-dire, on propose des pentes à rebords lisses, inférieures à 20° comme il a été précédemment commenté.

#### **4.6. Rythme de production**

Rapport finale Stérile / Minéral 3,5 m<sup>3</sup> / Tm

Minéral : 1 000 000 Tm

Stérile : 3 500 000 de m<sup>3</sup>

L'exploitation sera active pendant toute l'année.

#### **4.7. Des tâches préparatoires**

Préalablement au début des tâches d'extraction, il faut effectuer quelques travaux pour introduire les infrastructures nécessaires pour l'opération des machines minières, ainsi que les éléments d'endigage des eaux.

On retirera premièrement la terre végétale du périmètre compris comme zone touchée, en la stockant provisoirement. Vu l'importance qu'a le maintien parfait de la microflore existante dans la terre végétale, son emmagasinage va s'effectuer par camions, en évitant que ceux-ci foulent la terre végétale déposée. Simultanément, on effectuera les monticules de terre végétale le plus ensemble possible.

Le retrait de la terre végétale n'est pas effectué en une fois, chaque année on défriche la surface nécessaire pour permettre les travaux d'exploitation prévus.

#### **4.8. Séquence extraction et avance – Stérile et produit minéral**

La dynamique d'exploitation est déterminée par l'intention de remplir avec le stérile la cavité en même temps qu'on avance dans les travaux miniers.

Cette séquence de travail va permettre d'extraire le minerai sans la nécessité de créer un terril extérieur de stérile.

Les pistes de transport de stérile seront placées dans la zone d'exploitation.

#### **4.9. Description finale de la cavité minière**

Au sommet des pentes, on construira des canaux péri-métriques pour éviter que les eaux de la surface non affectées par l'exploitation ne soient introduites dans les pentes restaurées. Les canaux péri-métriques auront les fonctions suivantes :

- Pendant la phase d'exploitation, ils éviteront que les eaux pluviales qui circulent à la surface naturelle du terrain puissent entrer dans le secteur d'exploitation.
- Dans l'étape de restauration, ils éviteront que les eaux coulent par le sommet des pentes et produisent des excavations dans ces derniers ; par conséquent, une fois restauré le terrain, on ne justifie pas la création d'un radeau de décantation puisqu'avec les mesures correctrices il n'est pas prévisible qu'on peut produire de grandes quantités de solides en suspension.

#### **4.10. Déversoir**

Pendant la phase d'exploitation, on effectuera un canal péri-métrique qui dirige les eaux au réseau de drainage naturel. Au cas où il pourrait être introduit dans la cavité étant donnée les pluies, il sera utilisé pour l'irrigation des pistes et de la replantation.

A la fin de la vie de l'exploitation, on prétend maintenir un fonds de coupe adéquat pour conserver un plan d'eau permanent.

#### **4.11. Description du système choisi**

Le système d'exploitation à ciel ouvert sera constitué des phases suivantes :

- a) Extraction des terres végétales, qui seront chargées sur le camion pour être transportés au teruil de la terre végétale.

- b) Extraction des couches de stérile de 17 m de profondeur qui seront transportées avec scrapers au terril intérieur de stériles.
- c) Extraction du minerai au moyen d'une pelle retro. Transport jusqu'à l'usine de traitement par les pistes actuelles. Depuis la zone d'exploitation jusqu'à la route, on utilisera l'actuel chemin existant, préalablement aménagé.
- d) Quand l'extraction de stériles sera nécessaire, ils seront versés sur la cavité d'exploitation créée précédemment.
- e) Outre le schéma général décrit, il sera conçu des pistes intérieures de charriage qui desserviront le front, les terrils de stérile et de terre végétale à l'intérieur de l'exploitation.

#### **4.12. Equipement de machines**

L'équipement de machines sera acquis spécifiquement à cette fin, et il sera composé des unités suivantes :

Démarrage, charge et transport de terres végétales

1 Rétro-excavatrice CAT 345

2 Dumper

Extraction, chargement et transport des stériles

5 Scrapers 621 B

1 Tracteur de CAT D10H

Nettoyage, arrachage et chargement du minerai

1 Retro-excavatrice CAT 245

5 Dumper

Moyens auxiliaires

1 Réservoir d'eau

1 Cuve de gasoil

1 Niveleuse gasoil

2 Véhicules tout terrain

#### **4.13. Personnel total nécessaire**

2 Machinistes rétro-excavatrice, pelle chargeuse

5 Conducteurs scrapers

10 Conducteurs de Dumper

16 Conducteurs de camions

1 Chauffeur pour camion réservoir d'eau

1 Conducteur conventionnel niveleuse gasoil, tracteur agricole, bulldozer...etc.

2 Responsables

1 Directeur

1 Employé de bureau technique

3 Mécaniciens de maintenance

#### **4.14. Disposition de ce qui est stérile**

La disposition de ce qui est stérile sera comme elle a été détaillée dans les paragraphes précédents.

#### **4.15. Infrastructure nécessaire**

##### **4.15.1. Travaux à effectuer**

L'accès principal au secteur d'exploitation sera fait au moyen des chemins actuels.

Une fois dans la zone d'exploitation, on créera une piste pour accéder au front de la mine, de même depuis celui-ci, on établira des allées d'arbres pour la communication avec le terril de terre végétale et stériles ; ces pistes auront une faible durée de vie, vu la mobilité de ce dernier.

##### **4.15.2. Installations auxiliaires principales**

Le minerai extrait sera transporté aux installations actuelles de SSPT, pour être homogénéisé.

## **5. PLANIFICATION DE L'EXPLOITATION**

### **5.1. Talus de face de banc**

Les bancs auront une hauteur de 5 m avec des angles de 60°. Selon l'expérience qu'on a des tâches dans les mines de roches semblables à celles-ci, cette conception est opérationnelle pour coïncider avec la hauteur optimale de travail des machines qui sont disposées et vu la faible hauteur, elle offre les conditions de sécurité suffisante.

### **5.2. Hauteur des bancs**

On a choisi une hauteur de bancs de 5 m. Avec cette hauteur de bancs définie, il n'est pas nécessaire d'introduire des accotements intermédiaires.

### **5.3. Largeur de l'entaille**

On travaillera avec une largeur d'accotement de 3 m, laquelle permet de retenir les matériaux de toute rupture possible de face de bancs pour une hauteur de 5 m. Les coupes de démarrage auront une largeur minimale de 20 m pour faciliter les manœuvres.

### **5.4. Les plates-formes de travail**

Elles seront suffisamment vastes pour permettre que les machines employées fonctionnent dans des conditions d'efficacité et de sécurité dans le développement normal des opérations.

On maintiendra 5 m de distance de sécurité au bord du banc pour toutes les machines.

### **5.5. Pistes et accès**

En parlant de pistes, nous sous-entendons la piste principale qui unit la zone d'exploitation avec la zone terroir et stockage du minéral extrait. Nous définissons des pentes comme accès provisoires à différents bancs de travail.

Toutes les deux ont différents traitement et conception dans les pistes ; dans les pistes la circulation est continue dans les deux sens et à marche rapide. Dans les pentes, l'utilisation est minimale et la vitesse beaucoup plus petite.

### **Largeur de chaussée**

La largeur des pistes sera de 11 m et présentera une double circulation.

Les pistes présenteront des pentes depuis 3,78 % jusqu'à 9,52 %. Les pentes de rampe ne dépasseront pas les 14 %.

### **Sommets des cotes**

On doit considérer la distance de visibilité d'arrêt, c'est-à-dire, la distance nécessaire pour qu'un véhicule puisse s'arrêter, avant d'arriver à heurter tout obstacle qui peut se trouver sur son chemin.

### **Conservation**

On doit mener à bien un maintien systématique et périodique de la piste et accès en utilisation, de sorte qu'ils soient conservés à tout moment dans de bonnes conditions de sécurité.

Il faut faire attention surtout à la conservation et la propreté des drainages existants pour éviter des inondations, ainsi que la restauration de la surface de roulement, en éliminant de possibles trous, ..etc.

On effectuera des arrosages périodiques afin de diminuer la poussière qui peut limiter la visibilité et augmenter la pollution.

### **5.6. Réseau de drainage péri-métrique**

On a conçu un canal péri-métrique de la cavité d'exploitation pour le contrôle de l'écoulement.

## **6. PREVISION DE LA PRODUCTION**

La prévision de la production va être échelonnée tout au long du temps de la manière suivante :

Première Année	25 000 TM
Seconde Année	50 000 TM
Troisième Année	100 000 TM
Quatrième Année	150 000 TM
Cinquième Année	200 000 TM

## **7. TRANSFORMATION DU MINERAL**

Le minerai extrait dans la mine sera transporté à l'usine de traitement, propriété de l'entreprise SSPT où on obtiendra les granulométries adéquates pour être commercialisé.

## **8. INVESTISSEMENTS PREVUS EN PHASE PRODUCTION**

Les investissements prévus se découpent en deux phases :

### PREMIERE PHASE

Elle consiste à acquérir tous les équipements nécessaires pour la mise en marche de l'activité minière et à consolider la production tant en qualité comme en quantité.

Les investissements à effectuer dans cette phase vont être celles dérivées de l'acquisition des équipements nécessaires pour l'extraction et le traitement du minéral :

2 Pelleteuses	300 000 €
5 Camions Dumper	500 000 €
5 Camions conventionnelles	250 000 €
Recherche gisement	150 000 €
Aménagement mine, terrains, accès, protection etc.	<u>200 000 €</u>

TOTAL

1 400 000 €

## **9. POSTES DE TRAVAIL**

Le développement des travaux d'exploitation suppose la création des postes de travail directs suivants :

- 2 Machinistes rétro-excavatrice, pelle chargeuse
- 10 Conducteurs de Dumper
- 10 Conducteurs de camions
- 1 Chauffeur pour camion réservoir d'eau
- 1 Conducteur conventionnel niveleuse gasoil, tracteur agricole, bulldozer, etc.
- 2 Responsables
- 1 Directeur
- 1 Employé de bureau technique
- 3 Mécaniciens de maintenance

## **FINANCEMENT ET GARANTIES SUR LA VIABILITE**

SSPT maintient actuellement en pleine production plusieurs exploitations minières au Sénégal : Attapulгите (Allou Kagne, Sébikhotane, Warang, Mbodiène) et on a une expérience de travail de plus de 40 ans dans le phosphate de chaux.

Quant au personnel technique, SSPT dispose de l'équipement de recherche suivant :

- Département technique
- Laboratoire de contrôle de qualité au Sénégal

TOTAL

1 400 000 €

## **9. POSTES DE TRAVAIL**

Le développement des travaux d'exploitation suppose la création des postes de travail directs suivants :

- 2 Machinistes rétro-excavatrice, pelle chargeuse
- 10 Conducteurs de Dumper
- 10 Conducteurs de camions
- 1 Chauffeur pour camion réservoir d'eau
- 1 Conducteur conventionnel niveleuse gasoil, tracteur agricole, bulldozer, etc.
- 2 Responsables
- 1 Directeur
- 1 Employé de bureau technique
- 3 Mécaniciens de maintenance

## **FINANCEMENT ET GARANTIES SUR LA VIABILITE**

SSPT maintient actuellement en pleine production plusieurs exploitations minières au Sénégal : Attapulгите (Allou Kagne, Sébikhotane, Warang, Mbodiène) et on a une expérience de travail de plus de 40 ans dans le phosphate de chaux.

Quant au personnel technique, SSPT dispose de l'équipement de recherche suivant :

- Département technique
- Laboratoire de contrôle de qualité au Sénégal

TOTAL

1 400 000 €

## **9. POSTES DE TRAVAIL**

Le développement des travaux d'exploitation suppose la création des postes de travail directs suivants :

- 2 Machinistes rétro-excavatrice, pelle chargeuse
- 10 Conducteurs de Dumper
- 10 Conducteurs de camions
- 1 Chauffeur pour camion réservoir d'eau
- 1 Conducteur conventionnel niveleuse gasoil, tracteur agricole, bulldozer, etc.
- 2 Responsables
- 1 Directeur
- 1 Employé de bureau technique
- 3 Mécaniciens de maintenance

## **FINANCEMENT ET GARANTIES SUR LA VIABILITE**

SSPT maintient actuellement en pleine production plusieurs exploitations minières au Sénégal : Attapulгите (Allou Kagne, Sébikhotane, Warang, Mbodiène) et on a une expérience de travail de plus de 40 ans dans le phosphate de chaux.

Quant au personnel technique, SSPT dispose de l'équipement de recherche suivant :

- Département technique
- Laboratoire de contrôle de qualité au Sénégal

- Directions facultatives des différentes opération d'Espagne

L'entreprise SSPT dispose d'un laboratoire très performant, dirigé par des spécialistes, et qui est composé des équipements suivants :

- Fourneau pour séchage d'échantillons
- Agitateur magnétique avec chauffage
- Tamiseur avec des couvertures pour humidité
  - Tamis de diamètre 200 mm avec la maille suivante : 100, 275, 400, 576, 1 000, 2 500, 5 900, 10 000 et 16 000.
- Calcimètre et acide chlorhydrique
- Fluorescence de Rayons X
- Tir jarre de 1 000 cc
- Presse laboratoire avec moule de 5 cm de diamètre
- Calibre électronique
- Four de calcination
- Four de cycle programmable (1 300° C)
- Marmite pour absorption eau et fourneau de gaz
- Balance électronique (précision au centigramme)
  - Pycnomètre (100 cc.) en acier inoxydable
  - Viscomètre de rotation. Thermomètre et Baromètre

- Creusets pour la calcination
- Distillateur d'eau
- Appareil pour la mesure du compactage avec mercure
- Lampes de séché
- Pipette d'Andreasen. Ohmetro portatif
- Divers petits matériels comme volumètre, colliers supports ; dessiccateur, crayon de cobalt, brosses, pipettes, éprouvettes, burettes, verre de précipité, spatules, boîtes, etc.
- Dilatomètre
- D.T.A.
- Loupe stéréoscopique
- Moulin d'agate

En outre, pour la réalisation de toutes les phases de recherche, l'entreprise mettra à la disposition de l'exploration les équipements dont elle dispose dans son exploitation.

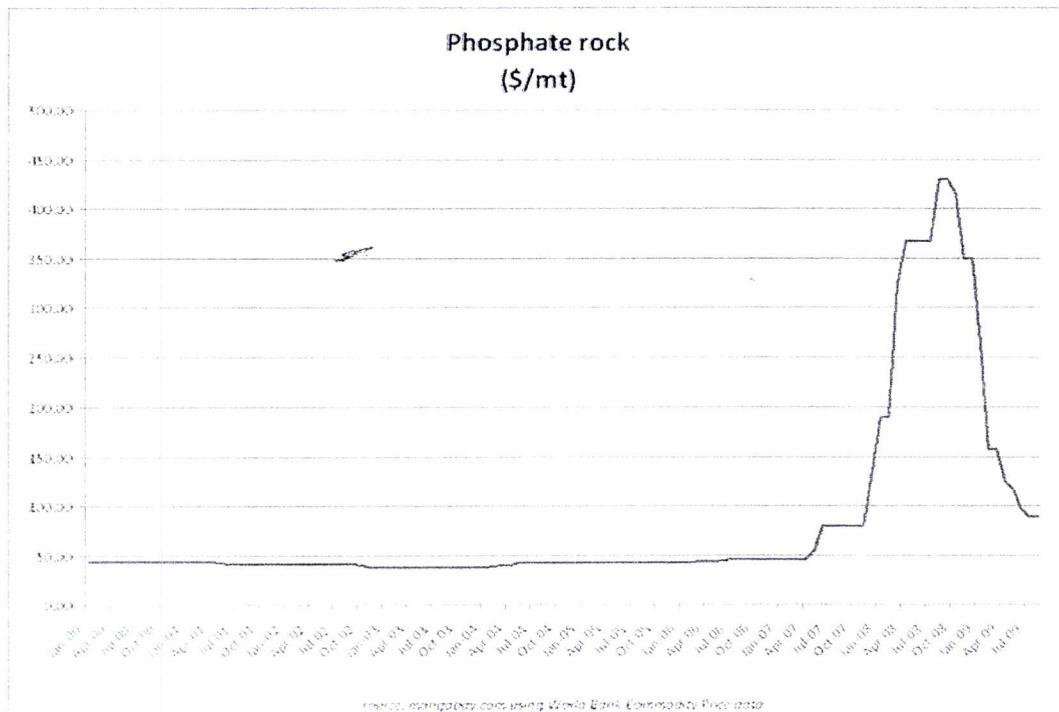
## Plan de développement des Phosphates SSPT

### GENERALITÉS.-

Le phosphate de Chaux sous forme de rocher qui est extrait de la mine de Lam-lam a trois applications fondamentales :

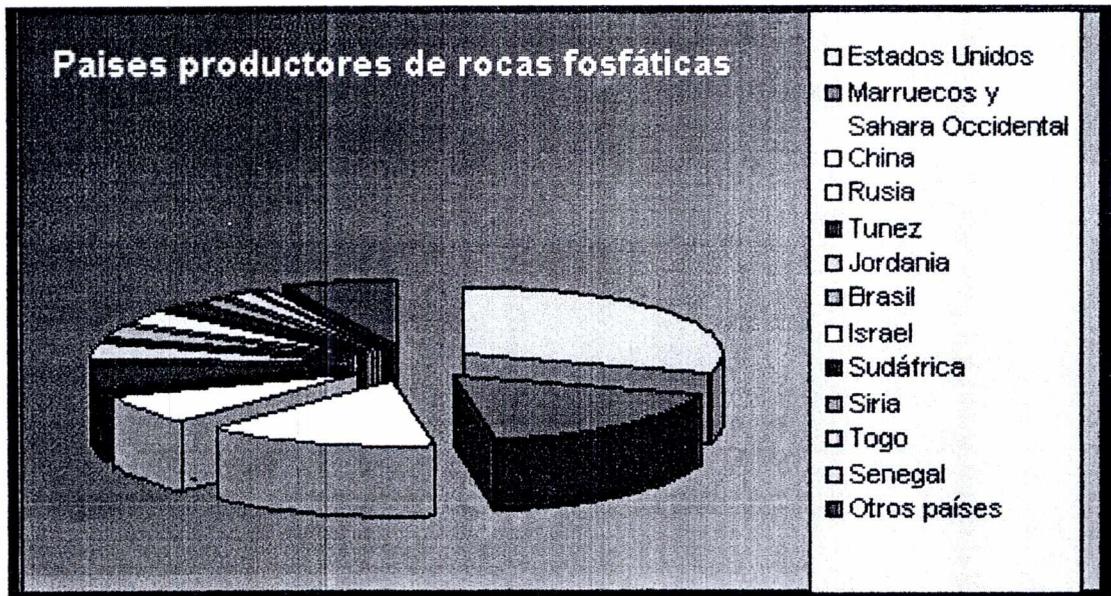
- Fabrication d'engrais que consomme la majorité du phosphate produit
- Fabrication de phosphate bi et tri calcique pour Alimentation Animal
- Fabrication d'acide phosphorique.

Les prix du phosphate de rocher ont toujours été aux alentours de 50 USD/Tm, mais à partir du milieu de l'année 2007 ils ont supportés d'importantes fluctuations comme démontre le graphique suivant :



Bien qu'il soit difficile de prédire le prix à terme, la plupart des experts pensent qu'il y aura toujours des fluctuations.

Dans le graphique suivant nous pouvons observer que les principaux producteurs de phosphate sont les USA, la Chine et le Maroc. Tenant compte des coûts de transport et les prix de vente, le marché potentiel du produit provenant du Sénégal est l'Europe avec une forte concurrence du Maroc et du centre et du sud de Afrique où le transport depuis le Sénégal est plus compétitif.



Dans les ventes de phosphates les facteurs les plus importants sont le prix, la qualité du produit, le service, la relation client, et d'autres produits qui pourraient être vendus à ce client.

En 2008 la SSPT a vendu 79.000 tonnes de phosphates de chaux distribuées par applications et les zones géographiques suivantes:

- 10.000 (Afrique pour la production d'engrais)
- 18.000 (Royaume-Uni pour la fabrication d'engrais)
- 24.000 (Espagne pour la fabrication d'engrais)
- 27.000 (Afrique pour la fabrication d'acide phosphorique)

Durant l'année 2008 76.000 Tm de phosphates d'aluminium ont été également vendues.

Pareillement le Groupe Tolsa a mené des actions pour l'introduction de ses phosphates profitant de son leadership et de ses relations avec les clients du marché de l'argile dont l'une (Attapulgite) est extraite au Sénégal. En particulier et dans chaque marché de:

#### 1.-Engrais

Le Groupe Tolsa vend environ 1 million d'euros par an d'argiles pour la production d'engrais à plus de 25 clients. Ses principaux clients se trouvent en Espagne, UK, Afrique du Sud et France. Certains de ces clients sont aussi client de phosphate et tous sont en procès d'évaluation comme alternative aux phosphates du Maroc qui est leur principale source d'approvisionnement.

## 2.-Fabrication de phosphate bi calcique et tricalcique pour Alimentation Animal

Le leader européen sur ce marché est le Group belge Tessengerlo. Tolsa a un contrat de distribution d'argiles pour Alimentation Animal avec ce groupe depuis plus de 20 ans, comportant des ventes supérieures à 2 millions d'Euros. Actuellement ce groupe est en phase d'évaluation du phosphate de rocher de la SSPT pour son processus de fabrication.

## 3.-Fabrication d'acide phosphorique

SSPT a toujours vendu son phosphate de rocher à ICS pour la fabrication d'acide phosphorique. Profitant de la relation commerciale avec la multinationale française Arkema. Étant également eux mêmes en phase d'évaluation de ce phosphate.

### PLAN COMMERCIAL

Le fait que la licence d'exploitation ait été retirée à la SSPT a paralysé la plupart des processus d'homologation, nous pensons qu'il pourrait être récupéré si la SSPT pourrait garantir les approvisionnements dans un futur avec qualité et prix appropriés.

La production mondiale de phosphate est supérieure à 100 millions de Tm lesquels le Maroc a une capacité d'environ 28 millions de Tm. La consommation dans l'un des marchés mentionnés excède de loin la capacité de production annuelle de la SSPT que nous estimons à environ 200.000 Tm/ an. Pour cela, nous ne donnerons aucun chiffre de part de marché, mais nous estimons que la SSPT pourrait vendre sa capacité de production sur une période d'environ 2 ans, période ou nous pensons que les marchés devraient se rétablir.

Le plan de vente pour l'avenir et l'historique est démontré dans le tableau suivant :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
KTm	25	25	50	100	150	200

## **ANNEXE E: Pouvoir des signataires**

## LES POUVOIRS DU DIRECTEUR GENERAL

- 1 - Signer la correspondance ;
- 2 - Diriger et surveiller les services, usines et ateliers de la Société ;
- 3 - Nommer et révoquer tous mandataires, agents et employés de la société ; déterminer leurs attributions ; fixer leurs traitements, salaires, indemnités, gratifications et s'il y a lieu, autres avantages ;
- 4 - Créer toutes agences de ventes et tous dépôts de produits, tant au Sénégal qu'à l'étranger, les modifier, les déplacer, les fermer ;
- 5 - Soumissionner et prendre part à toutes adjudications publiques ;
- 6 - Passer et accepter, à forfait ou autrement, tous traités et marchés entrant dans l'objet de la société avec toutes personnes physiques ou morales, françaises ou étrangères ;
- 7 - Effectuer tous achats et ventes de matières premières, approvisionnements, marchandises et matériels, meubles meublants, produits finis ou produits intermédiaires ; fournir et retirer tous cautionnements provisoires ou définitifs ;
- 8 - Payer et acquitter tous reliquats de comptes, prix de travaux, factures, mémoires, frais et charges quelconques, tous salaires, indemnités, appointements, commissions, gratifications, prix de transfert et d'acquisition, soultes d'échanges, montants de souscriptions, et, généralement, toutes sommes en principal, intérêts, frais et accessoires, qui peuvent ou pourront être dues par la Société, à telles personnes morales ou physiques, pour quelque cause et sous quelque dénomination que ce soit ;
- 9 - Toucher et recevoir tous loyers, fermages, intérêts, arrérages, dividendes, répartitions ou revenus, sous quelque dénomination que ce soit, tous reliquats de comptes, mandats, effets, billets, chèques, montant de créances de toute nature, prix de vente, cessions, transport ou transferts, soultes d'échanges, et, généralement, toutes sommes en principal, intérêts, frais et accessoires, qui peuvent ou pourront être dues à la Société, par qui que ce soit, pour quelque cause que ce soit, et sous quelque dénomination que ce soit ;
- 10 - Faire ouvrir et fonctionner tous comptes courants et de dépôts auprès de toutes les banques, sociétés de crédits, centres de chèques postaux, caisses publiques ou particulières, déposer dans ces établissements, toutes sommes, valeurs, titres et pièces, de quelque nature qu'ils soient, appartenant à la Société ; déposer tous titres en garantie d'avances ; retirer tous titres, valeurs

et pièces déposés soit en garantie d'avances, soit librement ; retirer toutes sommes déposées ou provenant d'encaissement de revenus et d'avances sur titres ;

- 11 - De toutes sommes, pièces ou valeurs reçues, payées ou versées, donner ou retirer bonnes et valables quittances et décharges ;
- 12 - Souscrire tous effets ; tirer et accepter toutes lettres de change et mandats ; signer tous endos, acceptations ;
- 13 - Présenter et signer tous bordereaux à l'escompte ; en recevoir le montant ; tirer toutes traites et lettres de change sur les débiteurs de la Société ; signer tous chèques ; faire dresser tous protêts ;
- 14 - entendre, débattre, clore et arrêter tous comptes avec tous débiteurs, créanciers, banquiers, dépositaires et tiers quelconques ; en fixer les reliquats actifs ou passif ; les recevoir ou payer ;
- 15 - Accorder à tous débiteurs, ou demander à tous créanciers, toutes prorogations de délai avec ou sans garantie ; donner ou se faire donner toutes garanties mobilières ou immobilières ; les accepter, consentir, même sans garantie, toutes antériorités ; accepter toutes celles qui seraient consenties au profit de la Société ;
- 16 - Consentir, toutes mentions et subrogations, avec ou sans garantie, autoriser le versement des fonds provenant de la réalisation de tous gages constitués par des débiteurs de la Société, à tous créancier ou délégataires préférables à la Société ; désister la Société, avec ou sans paiement, de tous droits, actions, privilèges et hypothèques ; donner également, avec ou sans paiement, main levée de toutes inscriptions, saisies, oppositions ou autres empêchements quelconques ; faire et accepter toutes offres, effectuer toutes consignations, remettre ou se faire remettre tous titres et pièces ; en donner ou retirer décharge ;
- 17 - Demander toutes ouvertures de crédit ; fournir et recevoir tous gages, nantissements et autres garanties mobilières et immobilières de quelque nature qu'elles soient ; toutefois, la fourniture des garanties mobilières et immobilières ne sera donnée qu'après accord du Conseil d'Administration ;
- 18 - Faire, avec ou sans garantie, tous transferts et cessions de créances, aux prix et conditions qu'il avisera ; en toucher le prix ; faire toutes significations de transfert et cessions ;
- 19 - Demander la conversion ou le transfert de tous titres et valeurs nominatifs en titres au porteur et de tous titres et valeur au porteur en titres nominatifs ; toucher le remboursement de tous titres amortis ou qui seraient amortis par la suite ; à cet effet, signer toutes feuilles de transfert, de conversion et de remboursement ;

- 20 - Souscrire, acheter, vendre, tous titres mobiliers, toutes valeurs négociables ; toutefois, en ce qui concerne les souscriptions, achats ou ventes de toutes parts d'intérêts et de participation, celles-ci devront être faites avec l'autorisation du Conseil d'Administration ;
- 21 - Assister à tous Conseils d'Administration dans lesquels la Société remplirait un mandat d'Administrateur, ou à toutes assemblées d'Actionnaires ou de membres de Sociétés dans lesquelles la Société aurait des actions ou autres valeurs ou des intérêts ; prendre part à toutes délibérations, à tous votes, et à tous arrangements ; désigner tous mandataires de son choix pour représenter la Société à ces réunions ;
- 22 - Accepter et exercer dans toutes sociétés ou associations, tous mandats ou fonctions qui pourraient être confiés à la Société ;
- 23 - Passer avec qui il appartiendra, toutes promesses d'achat de biens immobiliers, aux prix, charges et conditions qu'il avisera ;
- 24 - Réaliser toutes acquisitions de biens immobiliers décidées par le Conseil d'Administration ; faire ces acquisitions aux conditions arrêtées par le Conseil d'Administration ; obliger la Société au paiement du prix de la manière et aux époques stipulées, ainsi qu'à l'exécution des charges et conditions ;
- 25 - Réaliser toutes ventes et tous échanges de biens immobiliers dont l'aliénation ou l'échange aurait été décidé par le Conseil d'Administration aux prix, soultes, charges et conditions arrêtés par ledit conseil ;
- 26 - Prendre à bail, pour le temps et aux prix, charges et conditions qu'il avisera, tous biens meubles ou immeubles, et tous locaux nécessaires, soit pour l'administration de la Société, soit pour son exploitation et ses usines ; résilier ces baux ;
- 27 - Louer et affermer aux personnes et sociétés, pour le temps et aux prix, charges et conditions qu'il avisera, tous biens, meubles et immeubles de la Société, résilier ces locations ou fermages ;
- 28 - Accepter et signer tous contrats d'amodiation au profit de la Société, avec ou sans promesse d'achat, pour le temps et aux prix, charges et conditions qu'il avisera ; résilier ces contrats ;
- 29 - Procéder à tous bornages et arpentages des immeubles de la Société ; fixer et marquer toutes limites ;
- 30 - Passer et résilier avec toutes personnes, sociétés ou administrations, tous traités et marchés pour l'entretien, le chauffage, l'éclairage et les réparations de tous biens, meubles et immeubles et de tous locaux occupés par la Société, ainsi que leurs transformations et aménagements ;

- 31 - contracter et résilier toutes assurances ;
- 32 - Acheter et vendre tous brevets d'invention sénégalais et étrangers, toutes marques de fabrique ; concéder et accepter toutes licences ou sous-licences de brevets exclusives ou non exclusives, tous droits d'usage de marques de fabrique ; en recevoir ou payer le prix ou obliger la Société à le payer, de la manière et aux époques qui seront convenues ;
- 33 - Déposer valablement, au nom de la Société, tant au Sénégal qu'à l'étranger, toutes demandes de brevets d'invention ou de dépôt de marques de fabrique ; signer toutes pièces se rapportant à ces demandes et effectuer tous règlements ;
- 34 - En cas de faillite ou règlement judiciaire de quelque débiteur, prendre part à toutes assemblées ou délibérations de créanciers, nommer tous syndics et agents ; signer tous concordats et contrats d'union ; s'y opposer ; produire tous titres et pièces, affirmer la sincérité des créances de la Société, contester celles des autres créanciers, faire toutes remises, recevoir tous dividendes, se faire donner toutes garanties ; les accepter ; accorder toutes prorogations de délai ; former toutes oppositions ;
- 35 - A défaut de paiement, ou en cas de difficultés quelconques, paraître, tant en demandant qu'en défendant, devant tous juges et tribunaux compétents ; exercer toutes actions résolutoires et autre, se concilier, traiter, transiger en tout état de cause ; nommer tous arbitres et tiers arbitres ; s'en rapporter à leurs décisions ou les contester ; obtenir toutes décisions judiciaires ou administratives, les faire exécuter par tous les moyens et voies de droit ; acquiescer à toutes demandes, à tous jugements et arrêts ; appeler et se pourvoir ; consentir tous désistements ; consulter tous avoués et avocats ; prendre toutes inscriptions ; former toutes oppositions ; procéder à toutes saisies mobilières et immobilières ; donner tous pouvoirs spéciaux à ce sujet ; convertir toutes saisies immobilières en ventes ou adjudications volontaires ; obtenir tous bordereaux et mandements de collocation ; en toucher le montant ; opérer le retrait de toutes sommes consignées ;
- 36 - Acquitter toutes contributions et taxes ; représenter la société devant l'Administration de l'Enregistrement des Domaines et du Timbre et devant celles des Contributions Directes et des Contributions Indirectes et des Douanes, et, d'une façon générale, devant toutes administrations ; faire toutes déclarations d'existence ; déposer toutes demandes d'exonération de timbrage ; faire toutes demandes de dégrèvements de contributions et de toutes pétitions en remises d'amendes, ou en restitution de trop-perçu ; présenter à cet effet tous mémoires et toutes pétitions ; former toutes oppositions ;

- 37 - Retirer de la boîte aux lettres ou recevoir tous plis chargés, recommandés ou assurés, tous plis contenant des fonds et valeurs déclarées, adressés à la Société, soit à Dakar, soit dans tous autres lieux où la Société a des bureaux ou des usines ; toucher tous mandats-poste, quittances, accreditifs, mandats télégraphiques ; signer tous bordereaux, pièces et reçus ; donner toutes quittances ; contracter et résilier tous abonnements au téléphone ;
- 38 - Retirer de tous chemins de fer, douanes, aérodromes, ports et messageries tous paquets, colis, caisses, chargés ou non chargés ou renfermant des valeurs déclarées ; en donner décharge ;
- 39 - Mettre toutes marchandises en dépôt dans les magasins généraux, librement ou sous récépissés warrants ; négocier tous warrants ; retirer toutes marchandises des magasins généraux ;
- 40 - D'une façon générale, représenter la Société devant toutes personnes physiques ou morales, toutes administrations et toutes autorités ou autres, de tous pays ;
- 41 - Déléguer à une ou plusieurs personnes, telles parties de ces pouvoirs qu'il avisera dans les conditions prévues par la loi.

**"SOCIETE SENEGALAISE DES PHOSPHATES DE THIES"**

**"S. S. P. T. \***

Société anonyme avec Conseil d'Administration  
au capital de 1.000.000.000 de F.CFA

Siège social : 39, Avenue Jean XXIII - B.P. 241 à DAKAR  
(République du Sénégal)

R.C.C.M. DAKAR N° 4015 B

**PROCES-VERBAL DE LA REUNION  
DU CONSEIL D'ADMINISTRATION  
DU 26 JUIN 2009**

Le 26 juin 2009 à 11 heures, à l'issue de l'assemblée générale ordinaire de ce jour

les administrateurs de la "SOCIETE SENEGALAISE DES PHOSPHATES DE THIES" - " S.S.P.T.", se sont réunis , sur la convocation du président, à l'effet de délibérer sur l'ordre du jour suivant :

- Renouvellement du mandat du président du conseil d'administration.
- Confirmation des fonctions du directeur général.
- Questions diverses.

**Sont présents ou représentés :**

- Madame Maria José De LARREA, président du conseil ;
- La société TOLSA, administrateur, en la personne de son représentant permanent Monsieur Miguel Maria LARREA GARCIA-MORATO ;
- La société TURBERAS DEL BUYO Y DEL GISTRAL, administrateur, en la personne de son représentant permanent Madame Marta De LARREA GARCIA-MORATO ;
- La société SEDEVIC SL, administrateur, en la personne de son représentant permanent Monsieur José Luis SASTRE PASCUAL

La feuille de présence, émarginée par les administrateurs, permet de constater la présence effective de plus de la moitié des administrateurs en fonction et qu'en conséquence le conseil peut valablement délibérer.

Après en avoir délibéré, le conseil, à l'unanimité, a pris les décisions suivantes :

**1. REELECTION DU PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION - POUVOIRS**

Madame Maria JOSE DE LARREA dont le mandat d'administrateur vient d'être renouvelé par l'assemblée générale ordinaire de ce jour, est réélu Président du Conseil d'administration pour la durée de son nouveau mandat d'administrateur, soit jusqu'à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Madame Maria JOSE DE LARREA remercie le conseil de la confiance qu'il continue à lui témoigner et déclare accepter le renouvellement de ses fonctions ayant précisé qu'elle continue de satisfaire à toutes les conditions requises par l'Acte uniforme sur les sociétés commerciales pour l'exercice desdites fonctions.

Madame Maria JOSE DE LARREA continuera à exercer les pouvoirs et les prérogatives prévus à l'article 480 de l'Acte uniforme sur les sociétés commerciales.

**CONFIRMATION DES FONCTIONS DU DIRECTEUR GENERAL**

Le conseil confirme Monsieur Eduardo MILLER MENDEZ dans ses fonctions de directeur général.

Monsieur Eduardo MILLER MENDEZ continuera de disposer à l'égard des tiers des pouvoirs que lui accorde l'article 487 de l'Acte uniforme.

\*  
\* \*

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, Madame la présidente déclare la séance levée à 11 h 30.

Et le présent procès-verbal a été signé, après lecture, par le président et un administrateur présent.

Un administrateur

TOLSA  
Miguel Maria LARREA GARCIA-MORATO

Le président (1)

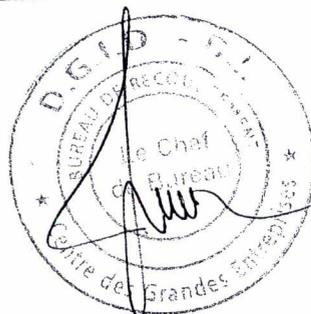
*Maria Jose De Larrea*  
Maria José De LARREA

*Bon pour acceptation de fonctions de président*

(1) Signature avec mention manuscrite "Bon pour acceptation des fonctions de président"

09 NOV. 2009

Enregistré au Centre des Grandes Entreprises  
Bordereau N° .....  
Le ..... VE ..... F° 18 ..... CASE .....  
GRATIS  
Le Receveur



Aïssitou Dieng SARR