

# MAGAZINE

WIM MAGAZINE // WOMEN IN MINING SENEGAL // NOVEMBRE 2018 // N°3

Numero GRATUIT

# OSEZ LA VOIX!



#### **ENTRETIEN**

### Amadou CAMARA DG MIFERSO

La vérité sur le Fer de la Falémé... p.6

#### **CONTRIBUTION**

#### Aïssatou Sophie GLADIMA Ministre des Mines et de la Géologie

Intégrer le concept genre dans les politiques publiques... p.18

#### **ENTRETIEN**

#### Abdoul Aziz SY Président CMDS

Promouvoir et protéger les investissements miniers p.20



### RÉSEAU DES ASSOCIATIONS DE FEMMES DES SECTEURS MINIER ET PÉTROLIER EN AFRIQUE DE L'OUEST

#### **OBJECTIFS PREMIERS:**

 Œuvrer à l'émergence de femmes actives et leaders dans le secteur minier et pétrolier l'espace Quest Africain;

 Instaurer un cadre de concertation sous régionale pour la promotion des activités minières et pétrolières dans l'espace Quest Africain;







WIMOWA, une plateforme influente qui défend les intérêts socio-économiques et professionnels de femmes des secteurs minier et pétrolier en Afrique de l'Ouest

www.wimowa.org

WIM MAGAZINE NOV 2018 3

## Au revoir et Merci!



E D I T O R I A I

Lika Scott SOW

u'il me soit permis, pour mon dernier éditorial en tant que Présidente de Women In Mining Sénégal, d'emprunter le titre d'un roman autobiographique de l'académicien Jean d'Ormesson. Dans son roman,

les problèmes vitaux sont posés sur un ton de véhémence souvent farceuse, parfois tendre. Mais ils sont soutenus du début à la fin par une volonté courageuse : y voir un peu plus clair sur son rapport à la famille, à la société, à l'époque dont il est le filtre et le témoin. Cela inspire. En effet, en lançant l'initiative Women in Mining Sénégal en 2012, mon principal objectif fut d'y voir un peu plus clair dans l'environnement du secteur extractif d'alors. Plus tard, avec les autres femmes membres fondatrices et adhérentes, il s'imposait comme une évidence que les problèmes vitaux liés aux conditions des femmes mais aussi à la bonne gouvernance dans le secteur fussent posés de manière intransigeante. Il était tout aussi important d'y remédier en proposant des solutions pérennes et durables comme la contribution au nouveau code minier du Sénégal, matérialisée par l'introduction de la notion du genre. Mais ce n'est pas suffisant car le chemin est encore long et les obstacles encore nombreux.

Toutefois, durant ces six années passées, les actions individuelles et collectives menées par les membres de Women in Mining Sénégal ont permis de marquer les esprits : Un concours d'entrepreneuriat dans le secteur pour promouvoir une meilleure prise en compte du contenu local ; La préconisation de la mise en place d'un comité national stratégique pour une industrie de première transformation des matières premières ;

Une contribution à la lettre de politique sectorielle pour le développement de l'industrie et des mines, basée sur une plus grande implication des terroirs ;

Des plaidoyers et sensibilisations sur la prise en compte des différences physiologiques des femmes afin d'améliorer leurs conditions de travail dans les zones d'activités;

Le partenariat avec Sonam Assurances et le Ministère du Travail et du dialogue social pour comprendre le système de retraite au Sénégal et l'améliorer dans le secteur extractif;

Le projet de redéfinition des conventions collectives du secteur en partenariat avec le Haut Conseil du dialogue Social et la Chambre des Mines du Sénégal;

La proposition de mesures effectives pour la bonne gouvernance dans la gestion du pétrole et du gaz en association avec un groupe multipartite d'organisations de la société civile au Sénégal ; enfin la contribution au nouveau code pétrolier, et j'en passe.

Autant d'actes posés pour redonner un nouveau visage au secteur extractif du Sénégal et même au-delà si l'on compte l'implication de nos membres pour la création en 2015 de Women in Mining of West Africa qui regroupe l'ensemble des associations de femmes travaillant dans le secteur des mines et du pétrole dans les pays de l'UEMOA et au Ghana. Une organisation faîtière dont la création a été impulsée par la Commission de l'UEMOA et dont le Sénégal occupe la place de Secrétaire Général et Président de la Commission Formation Recherche & Développement depuis 2015. Mais, toutes ces actions n'ont pu être menées sans le concours et l'implication forte d'acteurs majeurs étatiques et privés. C'est l'occasion de les remercier tous, en particulier le Ministère des Mines et de la Géologie, pour le partenariat durable qui nous espérons continuera de plus bel.

Après six années, je quitterai donc la présidence de Women In Mining Sénégal lors de la prochaine assemblée générale. Je remercie d'ores et déjà l'ensemble des membres de l'organisation pour leur accompagnement et leur confiance sans faille. Cette décision n'est pas l'aboutissement d'une mission accomplie, loin de là. Mais, pour notre génération, il est important de nous imprégner de la culture du renouvellement et du changement. Quelle que soit la mission, aussi noble soit elle, que l'on ait échoué ou pas, il est important de savoir céder la place pour impulser de nouvelles dynamiques, gages de progrès. Et ce n'est que par l'exemple et les actes posés que nous y arriverons. Le combat continue et je sais compter sur le courage et l'abnégation des membres pour poursuivre la mission avec brio.

Enfin, dans ce troisième numéro de WIM Magazine, nous « osons la voix ». Je vous invite à parcourir les pages en découvrant des articles, interviews et portraits de femmes, entièrement réalisés par les membres de l'association. Comme à l'accoutumée, vous y retrouverez une synthèse des principales actualités du secteur, le tout décrypté nous l'espérons de manière critique et objective à la fois.

Bonne lecture et Osez la Voix!

Vive les femmes et Vive Women in Mining Sénégal!

**UNE PUBLICATION:**WIM MAGAZINE

WOMEN IN MINING SENEGAL **COMITÉ DE RÉDACTION:** 

Aida Diop NDIAYE
Aminata Diouf CISS
Mbathio NGOM
Mame Bousso Fall CISSÉ
Gnagna Diène DIASSE
Sokhna Thioye SAKHO
Hélène Dibor FAYE
Ndeye Penda Dione DIENE
Bineta FALL NGOM
Lika SCOTT SOW

**DESIGN & ERGONOMIE:** 

Mohamed Mamoune WADE mrmamoune@gmail.com

**IMPRIMERIE:** Agence Domino

**DISTRIBUTION:**Women In Mining Sénégal





#### DOSSIER

10 Mame Bousso Fall CISSE : «Les femmes apportent une touche de modernité »

Mbathio NGOM : «L'informatique est au cœur des Mines »

#### DOSSIER

11

## 14 EXPLOITATION MINIERES ET DÉFIS D'EMERGENCE

Aïda Diop NDIAYE : Emploi des jeunes dans le secteur minier

Gnagna Diène DIASSÉ: La mise en œuvre du contenu local dans le secteur extractif

#### DOSSIER

28

26 RSE ET ENVIRONNEMENT : L'ÉVIDENTE INTERPELLATION

27 Philippe BARRY : Les Entreprises, ensemble pour préserver notre Biodiversité!

Bineta Fall NGOM I La séquestration du carbone dans le sol : Une mesure d'atténuation contre le réchauffement climatique







### PARTAGE DES BÉNÉFICES

La mission de Teranga est de créer de la valeur à long terme pour le bénéfice de l'ensemble des parties prenantes à travers une exploitation minière responsable. Notre stratégie d'affaires ainsi que nos interactions quotidiennes avec nos communautés et gouvernements d'accueil reflètent cette conviction profonde.

En collaboration avec tous les acteurs concernés, nous nous efforçons de nouer des partenariats durables et mutuellement avantageux dans le but d'améliorer les conditions de vie des communautés voisines de notre projet, stimuler la croissance, et d'instaurer les meilleures pratiques en vigueur dans le secteur minier. C'est ainsi que nous accordons une attention particulière aux femmes, aussi bien celles qui sont nos employées que celles qui vivent dans les communautés environnantes. Par exemple, dans le souci d'attirer et de fidéliser les femmes salariées dans notre organisation, nous leur faisons bénéficier d'un congé maternité de 11 mois, bien au-delà des normes locales voire même internationales. Dans le cadre de notre engagement communautaire, nous mettons en place des programmes sociaux qui permettent à celles qui vivent aux alentours de la mine de développer des activités génératrices de revenus (jardins maraîchers, élevage) et de se soustraire ainsi à la pauvreté.

Nous croyons fermement que notre succès est étroitement lié à celui de nos communautés d'accueil, ainsi qu'à notre réputation de partenaire de choix dans l'exploitation responsable et rationnelle des ressources.

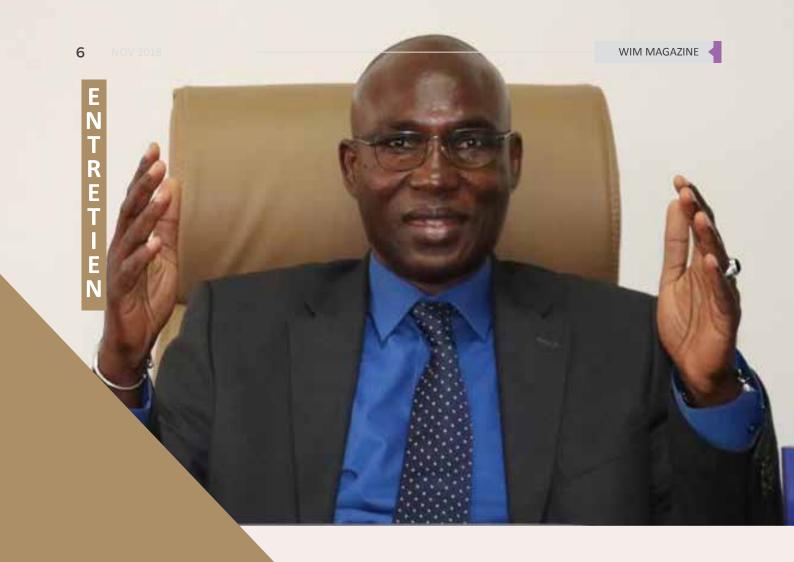




#### **BUREAU DU SÉNÉGAL**

Sabodala Gold Operations SA 2K Plaza Suite B4, 1er Etage sis Route du Méridien Président Dakar Almadies Tel: +221 33 869 31 00 Fax: +221 33 864 25 25

www.terangagold.com



## Amadou CAMARA

Directeur Général MIFERSO

## «LA VÉRITÉ SUR LE FER DE LA FALÉMÉ... »

Directeur de la Société des Mines de Fer du Sénégal oriental (MIFÈRSO), M. Amadou Camara décortique pour WIM les grands enjeux de l'exploitation du fer de la Falémé et des questions annexes.

longtemps, le projet d'exploitation du fer de la Falémé a d'abord été assimilé à un cadeau puis à un lourd fardeau compte tenu des différends avec certains investisseurs dont le plus connu est Arcelor Mittal. Mais, en 2013, la cour d'arbitrage de la chambre de commerce internationale de Paris a débouté Arcelor Mittal et a restitué au Sénégal ses droits sur la mine de fer située dans le sud-est du pays. Depuis lors, pourquoi le projet d'exploitation n'arrive toujours pas à démarrer? Quelles sont les principales difficultés à faire démarrer un projet d'une telle envergure ?

**Effectivement** depuis plusieurs décennies, plus précisément depuis 1975, l'Etat du Sénégal s'est engagé à valoriser les gisements de fer dans la partie orientale du pays à travers la Société des Mines de fer du Sénégal Oriental (MIFERSO) en charge des études, de la promotion et de la réalisation du projet qui comporte, désormais, quatre volets : un volet minier, un volet ferroviaire, un volet portuaire et un volet sidérurgique.

En effet, beaucoup de travaux de recherches et d'études effectués par le passé sur le district minier de la Falémé et sur le long du tracé ferroviaire et du site portuaire Bargny-Sendou ont abouti à des études de faisabilité techniques, économiques, financières et commerciales importantes, base de la promotion du projet depuis dans les années 80.

Durant cette période, l'ajustement structurel entrepris au Sénégal combiné à l'économie mondiale secouée par une profonde récession et la baisse du cours du minerai de fer sur le marché mondial, en plus de la restructuration de la sidérurgie européenne et la taille du projet que l'on voulait financer de manière globale, avaient constitué des contraintes majeures ; les partenaires développement hésitaient conséquence à s'impliquer dans la mise en œuvre du projet.

La remontée attendue des prix du minerai de fer qui avait débuté dans les années 2000 et qui laissait entrevoir beaucoup d'espoir s'est brusquement estompée en 40 et 80 dollars US la tonne.

Il faut signaler qu'à partir de 2012, grâce à la vision du Chef de l'Etat Monsieur Macky Sall, telle que déclinée dans le Plan Sénégal Emergent (PSE), le Gouvernement du Sénégal s'est résolument engagé dans la relance de ce grand projet malgré les deux arbitrages que nous avons connus avec « Kumba Resources » et Arcelor Mittal. D'ailleurs, à la faveur de la clôture du contentieux avec Arcelor Mittal, le titre minier a été octroyé de nouveau à MIFERSO par décret n°2015-1385 du 16 septembre 2015. Cette nouvelle évolution place désormais MIFERSO dans les conditions de mener une promotion efficace du projet.

Tout dernièrement, le Sénégal aurait signé un accord avec des partenaires Turcs pour l'exploitation du gisement. d'infrastructures sur Le problème lequel le Sénégal bute depuis plus de quarante ans pour réaliser ce projet est-il désormais résolu grâce aux Turcs? Pouvez-vous nous en dire plus sur ce partenariat et les raisons de ce choix ainsi que les retombées attendues?

Nonobstant les différents précédemment cités, notre souhait le plus ardent est de ne plus avoir recours aux arbitrages. C'est vrai qu'il faut ajouter à ces aléas le fait que les investissements nécessaires pour développer infrastructures ferroviaires et portuaires liées à l'exploitation du fer demeurent lourds et continuent de plomber le projet. Les opérateurs miniers, manière générale, hésitent ou refusent de financer de telles infrastructures. Ils préfèrent toujours les trouver sur place et les utiliser pour transporter leurs minerais en contre partie du paiement droit de passage/utilisation (redevance). C'est le cas dans de grands pays miniers comme l'Australie, l'Afrique du Sud, le Canada, etc...

Toutefois, malgré des paramètres défavorables, l'excellence de la qualité du minerai de fer sénégalais ainsi que certains atouts non négligeables dont dispose le Sénégal (stabilité politique,

Directeur, pendant septembre 2014 après avoir atteint 140 lancement du PSE en 2014, situation dollars US la tonne. Depuis lors, les prix géographique favorable, infrastructures peinent à être stables et oscillent entre ferroviaires et portuaires devant être développées dans un même pays stable, etc...) font que les chances de réalisation du projet Falémé restent maintenues.

> En plus, les études de développement sont presque bouclées et disponibles, notamment celles réalisées par nos anciens partenaires KUMBA RESOURCES et ARCELORMITTAL entre 2002 et 2010 qui ont abouti à des réserves prouvées de plus de 650 millions de tonnes de minerai de fer.

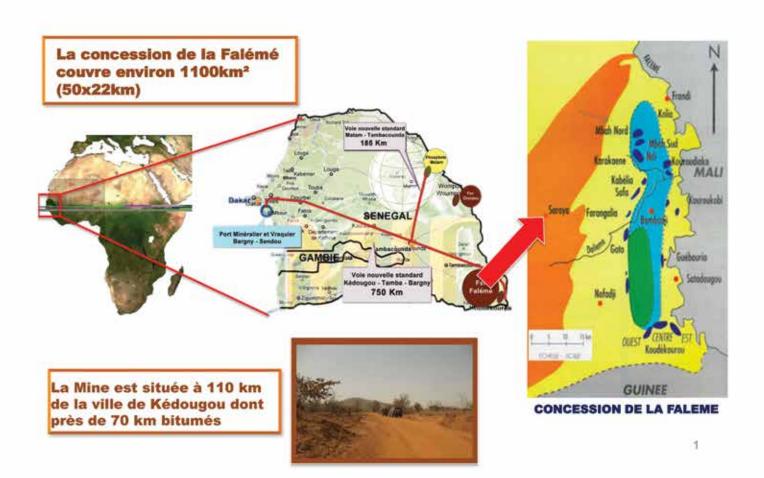
> Toutes ces considérations ont justifié l'organisation d'un tour de table pour la relance du projet, les 12 et 13 octobre 2015, en vue de trouver des partenaires ayant les capacités techniques et financières pour réaliser le projet intégré.

> Ce tour de table avait réuni la quasitotalité des partenaires potentiels qui avaient manifesté, ces dernières années, un intérêt pour participer au développement du projet d'exploitation des mines de fer de la Falémé (Africains, Nord-Américains, Asiatiques, Européens, etc.). Ils ont tous été mis au même niveau d'information.

> A l'issue des deux (02) jours de rencontre, sept (07) manifestations d'intérêt ont été enregistrées. Elles avaient toutes été examinées de manière approfondie. Finalement c'est le consortium Sud-africain constitué des sociétés NTONGA et TRANSNET, spécialisées respectivement dans le développement, l'exploitation minière et la manutention, le transport (ferroviaire et portuaire) du minerai de fer, qui avait le plus attiré notre attention. Un MOU ( Memorandum Of Understanding ) de deux ans a été signé avec le consortium Sud-africain en mai 2016. Il a expiré en mai 2018.

> C'est à l'issue de cette expiration et grâce au leadership du Chef de l'Etat Monsieur Macky Sall, qu'un accord préliminaire vient d'être signé avec le géant Turc du fer et de l'acier TOSYALI HOLDING, pour la réalisation d'un Complexe Minier et Sidérurgique au Sénégal en trois (03) phases, qui a comme avantage la transformation de notre minerai de fer sur place et la création de plusieurs milliers d'emplois.





## **PROJET FALEME**

WIM MAGAZINE NOV 2018 9

## DOSSIER I LEADERSHIP DES FEMMES DANS LES MINES, UNE FICTION DEVENUE RÉALITÉ ?



Jusque dans un passé récent, le secteur minier était l'apanage des hommes. Mais de plus en plus, des postes de responsabilité sont occupés par des femmes.

ujourd'hui, en plus d'être formées à la bonne école, elles s'affirment dans une fonction aussi délicate que passionnante. Géologue devenue Chef du Service Régional des Mines et de la Géologie de Dakar, Mme Aminata Diouf CISS est ce qu'on pourrait appeler une fierté. Selon elle, «la fonction peut s'avérer facile mais délicate car, pouvant comporter certains risques et difficultés. L'exécution des tâches nécessite un savoir, un savoir-faire et une expérience avérée dans le domaine qui permettent une bonne compréhension des enjeux et perspectives du secteur. Aussi, un bon dosage de la rigueur, de la prudence, de l'ouverture d'esprit, de la courtoisie et de la flexibilité est un atout fort utile», dit-elle.

#### L'éthique et la déontologie en bandoulière

S'il est évident que la formation est capitale pour faire conforter le leadership féminin dans le domaine des mines, il n'en demeure pas moins que des valeurs semblent vitales pour y exceller. Ces valeurs ont pour nom : éthique et déontologie. «La culture des valeurs comme l'éthique

et la déontologie permettent de faire face à bien des tentations dans le cadre de l'exécution de nos missions régaliennes à l'image de la vérification des déclarations des redevances minières et du contrôle et la surveillance des activités minière et de carrière, qui mettent à l'épreuve des multinationales très puissantes face à une administration minière moins outillée exposant ainsi ses agents à toute forme de corruption. Par ailleurs, faudrait-il avoir une bonne capacité managériale teintée d'une bonne dose d'astuces et de subtilité dans la conduite des affaires du Service. Car, eu égard aux préjugés socioculturels précités, diriger un homme que l'on a toujours tendance à mettre audevant de la scène et qui n'accepte pas d'être dirigé par une femme n'est pas chose aisée », analyse-t-elle.

Cependant, en plus de ces valeurs susmentionnées, d'autres responsabilités qui collent à la peau de la femme, épouse et mère. Ce qui nécessite, selon Mme Aminata Diouf Ciss, «allier au quotidien la vie conjugale et la vie professionnelle n'est pas facile non plus, à cause des charges horaires et du poids de la responsabilité en tant qu'épouse et mère. Mais c'est très passionnant, si l'on trouve surtout une bonne organisation et bénéficie d'un soutien du mari et de la famille dont j'approuve à sa juste mesure la compréhension et remercie, de tout mon cœur, pour avoir toujours été à mes côtés pendant les moments les plus difficiles », dit-elle.



## DOSSIER I LEADERSHIP DES FEMMES DANS LES MINES, UNE FICTION DEVENUE RÉALITÉ?



Directrice de Geo Partners Consulting, Mame Bousso Fall CISSÉ est convaincue que malgré tous les stéréotypes, les femmes prennent de plus en plus de place.

ême si elles ne sont pas encore nombreuses, force est de constater que les femmes dans les secteurs du BTP, des mines et carrières, du génie civil et autres apportent une touche de modernité dans cet univers. L'adage dit que la rareté provoque l'intérêt », dit-elle.

Et son exemple est assez révélateur de ce nouvel état d'esprit qui caractérise les femmes.

«Je me suis lancée dans l'ingénierie. Puis j'ai foncé dans le privé pour créer mon propre business pour devenir propriétaire d'une entreprise privée œuvrant dans les mines, carrières et la géotechnique. Ma société Géo Partners Consulting travaille dans toute la chaine de production des matériaux de construction (basalte, grés, calcaire, sable, latérite) utilisés par les sociétés de BTP. Elle intervient dans la prospection mais aussi et surtout dans le montage des dossiers administratifs pour l'obtention de l'autorisation d'ouverture et d'exploitation des minerais. Dans certains cas, par le

système de sous-traitance, elle met à la disposition des exploitants du matériel roulant. Aujourd'hui, dans ce contexte d'accroissement des préoccupations sur les besoins en matériaux de construction pour le logement et les infrastructures qui nécessitent un apport croissant en granulats estimé à 4.488.000 de tonnes à l'horizon 2019 et pour répondre à l'appel des autorités, notre équipe est en train de réfléchir sur les matériaux de substitution au basalte qui devient de plus en plus rare mais aussi sur l'utilisation des briques en silico-calcaire qui sont très économiques et permettront de produire des logements à moindre coût qui seront accessibles au citoyen moyen », explique-t-elle.

Professionnelle, engagée et déterminée, Mme CISSÉ appelle les femmes ingénieures à ne pas être intimidées par ce qu'elles ne savent pas. Car dit-elle, « ceci pourrait être votre plus grand atout qui vous permettra de faire les choses différemment de tout le monde vous êtes femme et ingénieure, donc pratiquez votre métier avec amour et tendresse à l'image d'une mère envers ce qu'elle a de plus cher au monde. N'oubliez pas que nos choix renseignent plus que nos capacités sur ce que nous sommes vraiment ».

WIM MAGAZINE NOV 2018

## DOSSIER I LEADERSHIP DES FEMMES DANS LES MINES, UNE FICTION DEVENUE RÉALITÉ ?



L'informatique et la géologie, voilà deux concepts que tout semble opposer. Mais il y a des personnes qui, de par leur détermination, ne se fixent aucune limite. C'est le cas de Mbathio NGOM.

#### Parlez-nous de votre parcours professionnel?

Je suis informaticienne, diplômée de l'Ecole Supérieure Polytechnique ex ENSUT avant de rejoindre la section Informatique de la Faculté des Sciences et Techniques où j'ai obtenu mon Master Option : Systèmes d'informations Réparties.

J'ai d'abord travaillé dans une société informatique de la place et en 2005 je suis venue au Ministère en charge des Mines, précisément à la Direction des Mines et de la Géologie puis au Centre de Documentation et du Cadastre Minier et depuis 2015 à la Direction de la Prospection et de la Promotion Minière.

### En tant qu'ingénieure informaticienne, qu'est-ce qui vous a attiré dans le secteur minier ?

Je dois vous avouer que mon entrée dans le domaine des mines est un pur hasard car j'ai été affectée dans ce ministère après mon recrutement par la fonction publique.

Cependant, le domaine des mines et de la géologie est tellement passionnant que j'ai suivi une petite formation en géologie avec excursion au cap rouge et depuis lors je suis devenue apprentie géologue; c'est maintenant avec grand plaisir que je parle de « failles, de chenal, des différents types de roches et j'en passe ....» (Eclats de rires).

Quelle est la place de l'informatique dans le secteur minier?

Je peux dire que l'informatique est au cœur des Mines et occupe une place très importante dans ce secteur surtout dans la gestion efficiente de nos titres miniers à travers le Cadastre Minier.

Les grandes sociétés minières doivent utiliser des solutions informatiques innovantes pour gérer tous leurs process de recherche et d'exploitation des minerais. C'est ainsi qu'avec l'avènement des systèmes d'informations géographiques, notre ministère a beaucoup misé sur la formation de ses ingénieurs dans cette filière depuis 2008.

Aussi c'est tout naturellement que j'ai été attirée par la géomatique et en 2012 j'ai obtenu une bourse de la coopération Italienne et suivi avec succès un Master en « Géomatique et Evaluation des ressources naturelles » à Florence en Italie.

Vous savez, l'informatique est un domaine qui évolue avec une vitesse « *grand V »* et nous nous devons d'être en perpétuelle veille technologique.

### Concrètement quelles sont vos missions dans votre direction?

Je fais de l'administration réseau et des bases de données en l'occurrence celle du Cadastre minier et je participe à l'élaboration de stratégies des programmes et à la mise en œuvre d'outils de Promotion du Secteur Minier.

J'interviens aussi dans l'organisation des activités pilotées par la DPPM et je fais partie du Comité d'organisation du Salon International des Mines du Sénégal depuis la 1ère édition en 2010, grâce à Dieu nous en sommes à la 5ème de cette belle initiative.



« ...LE SÉNÉGAL EST UN BON ÉLÈVE EN MATIÈRE DE TRANSPARENCE » la question sur les propriétés réelles dans le secteur demeure. Quelle approche préconisezvous pour inciter à la diffusion informations sur les propriétés réelles des titres ?

Il faut se rappeler que l'ITIE est une initiative volontaire à laquelle le Sénégal a adhéré depuis 2013. L'ITIE demande aux Etats de divulguer des rapports annuels qui contiennent des informations relatives à la gestion du secteur. La propriété réelle est en réalité une exigence de la norme de 2016 qui demande aux Etats membres de l'initiative de détenir des registres pour les propriétés réelles. C'est à dire répertorier la ou les personnes physiques qui détiennent ou contrôlent l'entreprise, celles qui opèrent, celles qui également soumissionnent des demandes de permis ou licences.

Au Sénégal, nous travaillons pour que la divulgation de la propriété réelle soit effective à l'horizon 2020, car elle permet aux pays de mieux mobiliser les recettes, de lutter contre les flux financiers illicites, de contre la corruption lutter mais aussi de lutter contre les conflits d'intérêts. Par ailleurs, c'est aussi une préoccupation qui est en droite ligne avec les exigences de la constitution, à savoir les ressources naturelles appartiennent au peuple. Il est donc clair que la mise en place registre public destiné identifier personnes physiques qui opèrent ou qui soumissionnent ou qui détiennent

Monsieur le Ministre l'un des des actifs permettrait de garantir devant abriter les informations rôles fondamentaux de l'ITIE est cette transparence. La démarche sur les bénéficiaires effectifs. la promotion de la transparence est faite en demandant à la Un projet de décret est en cours dans le secteur. Or, à ce jour, société opérante d'enregistrer un de préparation pour encadrer formulaire qui permet d'identifier la divulgation des bénéficiaires le nom de la personne, sa effectifs. nationalité, son pays de résidence, ses parts dans ladite société, mais Avec l'introduction de la notion aussi la date d'acquisition.

> Il est donc important de souligner qu'en Afrique, c'est la première fois que se tiennent concomitamment une conférence sur la transparence des bénéficiaires extractifs et le conseil d'administratif de l'ITIE.

> Son objectif est d'inciter les pays Africains à s'engager dans la divulgation des propriétés réelles mais aussi de comprendre que la propriété réelle est devenue un enjeu mondial. Et cela conduit forcément à la possibilité de mobiliser davantage de recettes publiques compte tenu des pertes de recettes colossales liées aux flux financiers illicites. On estimerait ces pertes à hauteur de 50milliards de Dollars, d'où l'intérêt de cette conférence tenue à Dakar et qui réunit tous les acteurs clés : la société civile, l'Etat, les compagnies pour pouvoir échanger sur les bonnes pratiques en matière de divulgation des propriétés réelles. Et, le choix du Sénégal n'est pas fortuit, car malgré tout, le Sénégal est un bon élève en matière de transparence.

> Sur la divulgation de la propriété réelle, le Sénégal a pris les devants pour réformer son cadre juridique et institutionnel. Après une étude de cadrage du Comité national ITIE, le Registre de Commerce et de Crédit Mobilier (RCCM), logé au Ministère de la justice, a été identifié comme la structure

du genre dans le code minier de 2016, quel message adressezvous à l'endroit de l'autorité minière pour une mise en œuvre effective de la promotion des femmes dans les politiques publiques et privées?

Dans le contexte international dans lequel nous évoluons, la parité est de rigueur et la dimension genre doit être prise en compte à tous les niveaux. Au sein de l'ITIE, la question est largement discutée d'apporter des solutions pour de désagrégation données. Dans le rapport ITIE 2016, les annexes 5 et 6 prévoient des informations sur l'emploi mais ne détaillent pas le volet genre. Mais il est important de rappeler qu'au Sénégal, l'organe charge des statistiques officielles est l'ANSD. Cela dit, la réflexion est en cours pour voir comment mieux désagréger ces données pour prendre en compte ces spécificités notamment la dimension genre et la question de l'emploi.

La méthodologie de travail devra être définie. Mais d'ores et déjà, pensons pouvoir en mesure de demander aux exploitants de nous communiquer le nombre de femmes employées dans le secteur. La mise en oeuvre devrait être simple car il suffira de communiquer et sensibiliser davantage les acteurs.

14

#### DOSSIER I EXPLOITATION MINIERE ET DEFIS D'EMERGENCE



L'exploitation minière suscite beaucoup d'enthousiasme notamment en termes de création d'emploi et par ricochet de marche vers l'émergence. Si le potentiel est réel, il semble nécessaire voire vital de mener une étude d'envergure pour mieux appréhender les problématiques. C'est l'analyse de Mme Aida Diop NDIAYE.

ines et Géologie, facteurs de progrès et d'emploi pour un Sénégal Emergent » tel est le thème choisi pour le Salon International des Mines du Sénégal SIM 2018. L'intitulé du thème suffit pour comprendre que la problématique du chômage des jeunes est un des enjeux majeurs de l'heure.

En Afrique, les études montrent que le chômage et la précarité des revenus sont les principales causes de la pauvreté et que le faible accès aux services de base (Santé, Education, Eau et Electricité, etc.) est fortement lié à l'insuffisance d'emplois générateurs de revenus. Selon le 3ème Rapport de l'ANSD de 2017 (ENES-T3 2017), le taux de chômage des personnes âgées de 15 ans et plus est évalué à 10,8%. Selon le sexe, ce taux affecte davantage les femmes (16,5%) que les hommes (5,9%). L'absence d'une stratégie et d'une vision sur les questions de formation et d'emploi des jeunes pendant de très longues années constitue aujourd'hui un défi majeur pour le développement.

Ce chômage est plus préoccupant dans le secteur des industries extractives où les jeunes déplorent une très faible implication. Le rapport ITIE de 2016 nous renseigne sur une contribution « marginale » du secteur extractif à l'emploi (0,27%) et l'absence d'information sur l'emploi du secteur extractif.

Dans le secteur minier en particulier, cela se justifie en partie par l'inadéquation entre les formations et les besoins des employeurs :

- Plusieurs métiers spécialisés sont encore inexistant sur le marché local, obligeant les employeurs à faire appel aux compétences internationales
- L'inexistence d'un cadre légal incitatif favorable au transfert de compétences
- l'absence d'écoles et d'instituts spécialisés répondant aux besoins de main d'œuvre technique spécifiques au secteur Pour les femmes, cette contribution marginale se justifie en partie par :

• Le faible taux de scolarisation des jeunes filles et leur faible présence dans les filières scientifiques et techniques • Des conditions de vie parfois inadéquates voire défavorables pour les femmes dans les sites d'opérations.

Ayant compris l'enjeu, le gouvernement Sénégalais a fait de la question de l'emploi une préoccupation majeure, compte tenu des impacts sur le plan économique, social, politique et environnemental. Ainsi, le développement des compétences des jeunes et la mise à disposition d'instruments permettant leur insertion dans le monde du travail est un des moyens les plus efficaces de rentabiliser et de sécuriser les investissements socio-économiques. Pour une réponse globale et à cette question de l'emploi, Women In Mining propose entre autres de :

- Développer les opportunités de formation et de renforcement de capacités spécialisées en densifiant les liens avec les partenaires techniques et financiers
- Sensibiliser et promouvoir les métiers et opportunités du secteur minier
- Réviser et moderniser les conventions collectives qui sont devenues obsolètes pour attirer une nouvelle génération d'employés
- Inciter à l'entrepreneuriat des jeunes dans le secteur
- Prendre en compte des différences physiologiques des femmes afin d'améliorer leurs conditions de travail dans les zones d'activités,

L'association Women in Mining Sénégal, à travers ses objectifs, à apporter sa modeste contribution à la problématique de l'emploi des jeunes en organisant des séminaires sur les opportunités offertes par le secteur afin d'inciter à l'entrepreneuriat. Il s'y ajoute, le projet «Girls For Mining» de sensibilisation des jeunes filles sur les métiers de la mine et en les incitant à s'intéresser aux matières scientifiques pour saisir plus tard les opportunités d'emploi. Enfin, l'association a plaidé pour la redéfinition des conventions collectives du secteur en collaboration avec le Haut Conseil du dialogue Social et la Chambre des Mines du Sénégal. Enfin, partant du constat que la problématique d'emploi des jeunes est un danger qui risque d'ébranler tous les autres efforts de développement, il est nécessaire de mener une étude détaillée pour mieux appréhender la problématique de l'emploi dans le secteur minier. Il urge de prendre des mesures structurelles pour favoriser la création d'emploi et/ou l'amélioration des compétences des jeunes.

\_\_\_\_\_\_ NOV 2018 **15** 

#### DOSSIER I EXPLOITATION MINIERE ET DEFIS D'EMERGENCE



Avec le phosphate, le fer, le zircon...le Sénégal est à un tournant de son histoire. Mais selon Mme DIASSÉ Gnagna Diène ces nouvelles opportunités devraient profiter à la jeunesse.

WIM MAGAZINE

vec l'exploitation du phosphate qui a démarré vers les années 60, la production industrielle d'or en 2009, du zircon depuis 2014, les découvertes considérables des gisements de pétrole et du gaz en 2014, et l'exploitation imminente du fer, le Sénégal est assimilé aujourd'hui à un pays relativement riche en ressources minérales. Autant de potentialités font que le secteur extractif occupe une place de choix dans la nouvelle stratégie de développement économique et social du Sénégal dénommée Plan Sénégal Emergent (PSE).

« Avec cette nouvelle donne, l'économie du Sénégal devrait substantiellement être transformée et les entreprises devraient considérablement contribuer à la réduction du chômage des jeunes et des femmes surtout avec le recrutement du personnel. Pourtant, les populations, surtout les jeunes avoisinant les zones minières ne considèrent comme sources de revenus consistant que les emplois dans les mines, possibilité ouverte à un nombre relativement faible de jeunes. Cela est conforté par le rapport ITIE de 2016, suivant lequel seulement 7955 personnes sont employées dans les industries extractives, soit 0,27% du total de la population active du Sénégal », analyse Mme DIASSÉ.

#### Réfléchir aux mécanismes adéquats

Pour arriver à un secteur minier qui profite à la jeunesse, Mme Diassé estime qu'il faut réfléchir aux mécanismes permettant au plus grand nombre de jeunes sénégalais de bénéficier des opportunités qu'offre l'implantation des entreprises extractives. « La reconversion des jeunes dans leur manière d'appréhender les entreprises est une piste sure permettant de donner du sens au contenu local qui pourrait être défini comme les retombées économiques et sociales de l'industrie minière au niveau local. En effet autour des entreprises extractives, existent des possibilités importantes en termes d'auto-emploi de même que de formation qualifiante et qui, explorées, sont plus en mesure de résorber considérablement la problématique du chômage, mais qui sont généralement méconnues ou minimisées par les populations. En réalité, le contenu local regroupe un ensemble d'outils liés au développement de compétences locales, à la promotion de l'entrepreneuriat local, au développement de l'approvisionnement local et aux transferts technologiques et de compétences », analyse-t-elle.

Par ailleurs, elle estime que l'Etat du Sénégal ayant compris que le contenu local est une valeur ajoutée à sa politique socioéconomique et s'inscrit dans une dynamique de sa promotion à travers son choix d'extraire la dimension « contenu local » du code pétrolier pour en faire une loi à part entière; loi qui sera suivie par la mise en place d'un organe chargé de son opérationnalisation sur le territoire sénégalais. «De ce point de vue, il est important de prendre en considération au moins trois facteurs visant la promotion du contenu local en vue d'apporter une solution au chômage. Il s'agit de façon plus spécifique de renforcer les capacités et assurer le transfert de technologies, d'étendre la loi sur le contenu local dédiée au secteur des hydrocarbures au secteur minier, d'aider à la formalisation des PME et PMI locales afin de répondre aux exigences, normes et standards des entreprises pour la fourniture de biens et de services, d'accompagner financièrement les PME ET PMI afin qu'elles puissent répondre en temps réels à la demande des entreprises, de créer une plateforme des acteurs sur le contenu local. La mise en œuvre de ces actions sera le début d'une autonomisation utile aux jeunes et surtout aux femmes », préconise Mme DIASSÉ.



#### ABDOUL AZIZ DIOP PCQVP

Coordonnateur Général Adjoint du Forum Civil Coordonnateur Régional Antenne Publiez Ce Que Vous Payez à Thiès Membre Comité National ITIE/ Sénégal

PLAIDOYER POUR L'EFFECTIVITÉ DU FONDS DE PÉRÉQUATION ET D'APPUI AUX COLLECTIVITÉS LOCALES



des régions, circonscriptions administratives abritant les opérations minières.

Or, avec l'acte III de la Décentralisation, le Sénégal compte à ce jour 599 collectivités territoriales dont 557 communes et 42 départements et l'arrêté de 2017 risque d'avoir les mêmes effets que l'arrêté de 2011.

Toutefois, en 2016, avec l'adoption du nouveau code minier, un nouveau fonds d'appui au développement local (Art 115) a été institué et c'est une innovation majeure. Ce fonds prévoit l'affectation de 0,5% du chiffre d'affaires annuel hors taxes des entreprises en exploitation aux collectivités territoriales qui abritent les sites miniers.

En s'appuyant sur les différents textes relatifs au FPACL et au FADL, la coalition des OSC Publiez ce que vous Payez a mené une série d'activités de plaidoyer tant au niveau central qu'au niveau décentralisé et surtout dans les régions minières.

Des fora, des émissions radiophoniques, des ateliers ont été organisés avec toutes les parties prenantes (Etats-élus locaux – députés – presse – communautés) pour l'effectivité du FPACL et du FADL.

Malgré la publication des textes réglementaires et la recommandation forte du Chef de l'Etat dans sa préface du rapport ITIE 2014 pour l'effectivité du FPACL, les collectivités territoriales sont toujours dans l'attente et vivent toujours le paradoxe de l'abondance (entreprises prospères et collectivités impactées pauvres).

La Coalition des OSC Publiez ce que vous Payez invite l'Etat Sénégalais à diligenter l'effectivité des dits fonds pour des raisons d'équité territoriale et de justice sociale en prenant les mesures idoines :

- Inscrire le cumul des fonds destinés aux collectivités territoriales dans la loi de finances initiale pour le budget de 2019.
- Apurer les arriérés de 2016 et 2017
- Rendre effectifs le fonds d'appui au développement local au profit des collectivités qui abritent les sites miniers.
- Revoir la vision et les critères (surtout démographique) qui sous-tendent l'allocation des dits fonds au profit des populations.
- Veiller à une exploitation responsable profitable à tous.

La coalition des Organisations de la société civile Publiez Ce Que Vous Payez a lancé en Avril 2018, une campagne nationale pour l'effectivité des fonds destinés aux collectivités locales (collectivités territoriales) dans le cadre de l'exploitation minière.

#### Pour rappel:

Le FPACL (Fonds de péréquation et d'appui aux collectivités locales) a été institué par le decret n° 2009 – 1334 du 30 Novembre 2009 fixant le taux et les modalités du dit fonds en se basant sur la loi n° 2003 – 36 du 23 Novembre 2003 portant Code minier et le décret n° 2004.647 fixant les modalités d'application de la loi portant Code minier.

En 2011, un premier arrêté interministériel (n° 013 170 du 29 Novembre 2011), portant répartition du FPACL des ressources annuelles des opérations minières au titre de l'année 2009, n'a jamais été mis en œuvre, tellement les sommes étaient modiques.

À titre d'exemple pour la Région de Dakar le montant s'élève à :

23 381 425 F CFA Thiès : 59 647 395 F CFA Matam : 54 600 F CFA

Louga: 6 600 F CFA Sédhiou: 0 F CFA

Kédougou: 254 176 387 F CFA

Il a fallu attendre 2015 pour qu'un autre décret 2015/1879 du 16 Décembre 2015 soit pris, modifiant en partie le décret 2009/1334. Ce dernier stipule que 20% des ressources issues des opérations minières (redevances et droits fixes), sont réservées aux collectivités territoriales dans le cadre du FPACL.

En 2017, un nouvel arrêté interministériel (N° 22469 du 20 Décembre 2017) a été pris, portant répartition de la dotation du FPACL, tirée à partir des ressources annuelles des opérations minières de 2010 à 2015 dont le montant total s'élève à : 38 204 472 152 F CFA.

La quote-part des dites ressources à verser au FPACL est établie à un montant de 7 640 894 432 F CFA dont :

- Une dotation de péréquation de 40% du FPACL (3 056 357 774 F CFA) destinée aux collectivités territoriales.
- Une dotation d'appui de 60% du FPACL ( 4 584 536 658 F CFA), destinée à l'équipement des collectivités territoriales



Devant la lourdeur des investissements, les jeunes et les femmes ont du mal à se tailler une place dans le secteur minier traditionnellement dominé par les hommes.

Le Sénégal compte aujourd'hui parmi les pays africains traditionnellement dotés en ressources naturelles. Cette situation suscite beaucoup d'espoir chez les femmes. Il est donc déplorable de constater que ces dernières peinent à intégrer le secteur essentiellement dominé par les hommes. Laquelle situation a beaucoup porté préjudice aux femmes, surtout à celles qui ont voulu évoluer dans ce secteur extractif industriel. Ce contexte a donc fortement contribué à renforcer les inégalités basées sur le genre à travers la stigmatisation des femmes.

Pourtant, le contexte paritaire du Sénégal met sur un pied d'égalité aussi bien les hommes que les femmes et le secteur industriel n'est pas en marge dudit contexte. Malgré les efforts considérables fournis dans ce sens, il y a très peu de femmes présentes au sein des industries extractives à cause de l'environnement hostile à leur épanouissement professionnel.

A l'inverse, le secteur minier artisanal, en l'occurrence l'orpaillage

traditionnel emploie une proportion importante de femmes estimée à plus de 40% de l'effectif total des travailleurs. Il faut néanmoins préciser que si l'orpaillage est très attractif pour les femmes, c'est parce que c'est le secteur qui leur était dédié dans leur mode de vie familial traditionnel. Le travail est moins contraignant vu le caractère alluvionnaire de l'orpaillage qui est pratiqué essentiellement par les femmes.

Également, elles sont poussées par leur position désavantageuse marquée par le manque de formation, de moyens matériels, techniques, financiers, les facteurs socio-culturels bloquants, la disponibilité de terres agricoles et la présence de débouchés pour la commercialisation des produits agricoles.

Autant de facteurs qui ont sans doute motivé **Women In Mining Senegal**, en 2015, à proposer à l'Etat du Sénégal, l'intégration dans l'avant-projet de loi portant code minier, des articles sensibles au genre. Pour l'essentiel, il s'agissait d'intégrer des dispositions visant la protection et la promotion de la femme. Il est nécessaire aujourd'hui, de plus tenir compte de la spécificité de la femme dans l'environnement minier, l'intégration de la dimension genre

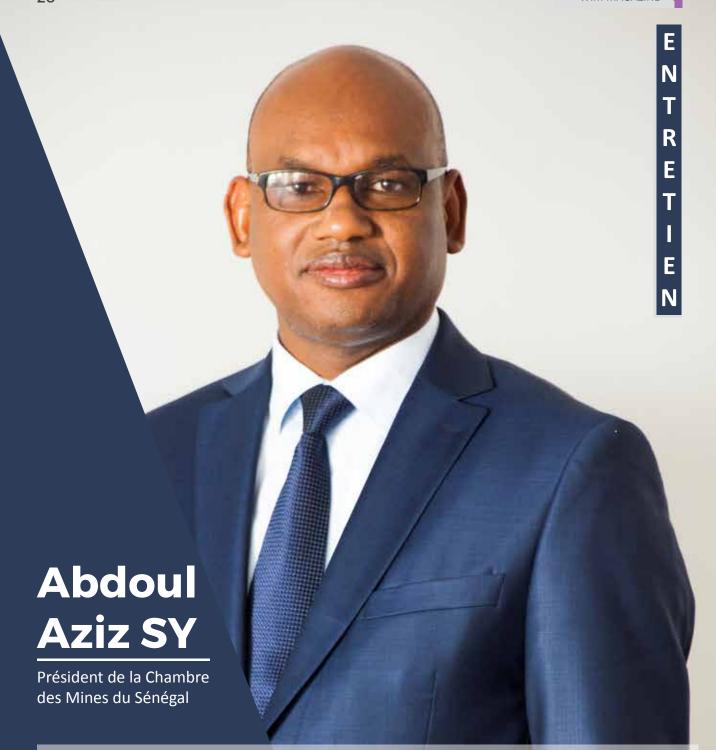
dans les programmes de planification stratégiques des compagnies minières par le développement des initiatives d'autopromotion des femmes à travers des financements des initiatives individuelles ou collectives, l'établissement d'un fonds d'appui à la promotion de la femme dans le secteur minier, et enfin le contenu local avec des mesures incitatives et des dispositions favorisant l'accès groupements de femmes à des contrats de sous-traitance des avec des partenariats formalisés.

Par ailleurs, nous constatons des efforts mis en place par les sociétés exploitantes pour prendre en compte l'ensemble des recommandations du nouveau code minier et relatives à une plus grande inclusion des femmes.

Le Ministère des Mines et de la Géologie impulse également cette dynamique avec une politique de promotion de l'équité et de l'égalité prévue dans l'article 109 de son code minier. Il s'agit par exemple de promouvoir l'égalité des chances à l'emploi entre les femmes et les hommes dans la sphère professionnelle, ou de garantir l'équité salariale entre les employés hommes ou femmes à qualification égale.



20 WIM MAGAZINE



## «PROMOUVOIR ET PROTÉGER LES INVESTISSEMENTS MINIERS AU SÉNÉGAL »

Des missions de la chambre des Mines, ses ambitions, les perspectives du secteur minier, M. Abdou Aziz Sy, Président de la chambre des Mines répond sans langues de bois à toutes les questions.

Monsieur le Président, certains exploitants se plaignent, à tort ou à raison, de lenteurs administratives pour obtenir leur permis d'opérer, principalement pour l'exploitation. Ce qui serait un frein potentiel à la promotion des investissements. Partagez-vous cet avis et comment la Chambre des Mines travaille avec les autorités pour y remédier ?

La mission de la Chambre des Mines du Sénégal est d'encourager, de promouvoir et de protéger les investissements miniers au Sénégal tout en développant une bonne éthique professionnelle des affaires dans le secteur minier. Les lenteurs administratives dans l'instruction et le traitement des demandes de permis et leur délivrance aux ayants-droits ayant satisfait aux conditions requises, est une réalité au Sénégal. Il est effectivement arrivé qu'à de nombreuses occasions, certains de nos adhérents nous remontent leurs inquiétudes, à juste raison, face aux délais anormalement longs avant de recevoir leur titre minier qu'il soit d'exploitation ou de recherches. Et cela leur porte effectivement un lourd préjudice dans le respect de leurs engagements vis-à-vis de leurs actionnaires. associés. financiers. partenaires commerciaux, employés et même vis-à-vis de l'Etat. Il faut savoir que le financement d'un projet minier est conditionné à la réception effective du décret d'attribution du permis d'exploitation. Le retard au-delà des délais prescrits par la loi pour l'obtention d'une autorisation administrative ou la signature d'un document est devenue hélas la norme au Sénégal, et c'est le lieu de le déplorer. Les dossiers mettent énormément de temps dans les circuits administratifs d'approbation et de validation où il arrive même qu'ils soient simplement égarés ou expirés et l'usager est amené à en constituer de nouveaux. La Chambre des Mines a organisé plusieurs sessions avec diverses Administrations (Mines. Impôts, Douane, Environnement) et nous en faisons des instances de résolution de problèmes et au cours desquelles nous discutons des lourdeurs bureaucratiques et des procédures longues et aléatoires d'obtention des autorisations, licences et permis. Nous attirons l'attention des autorités sur les conséquences que cela peut avoir sur l'attractivité du Sénégal, sa

compétitivité et son environnement des affaires. Il faut quand même se féliciter de la mise en place par le Ministère des Mines avec certaines sociétés de comités de partenaires qui regroupent plupart des administrations impliquées dans la validation et le suivi des projets miniers et dont la vocation est de lever les blocages administratifs, diligenter les visas d'approbation et accélérer la procédure de délivrance des permis. C'est un pas important pour remédier à la situation mais il reste encore beaucoup d'efforts à faire et une des solutions serait peut-être la mise en place d'un guichet unique avec automatisation et dématérialisation des procédures.

Nous constatons que les autres chambres des mines de la sousrégion comme celle du Burkina Faso ou du Mali, vont au-delà de la mission que celle que le Sénégal s'est fixée. Par exemple, la chambre des Mines du Mali participe à la formation professionnelle des opérateurs miniers nationaux en créant des établissements de formation. Celle du **Burkina Faso publie des informations** consolidées sur les différents projets miniers et des statistiques telles que l'évolution de la production minière, des investissements miniers, des emplois. Dans les années à venir, le Sénégal a-t-il pour ambition de s'inspirer de ses voisins?

Comparée aux chambres des Mines du Burkina Faso et du Mali, notre chambre est très jeune, elle n'a que 5 ans d'existence depuis sa création en 2013 et avec une taille plus réduite en termes d'adhérents. Les chambres du Burkina et du Mali ont des centaines de membres là où notre jeune chambre en a à peine une trentaine, cela s'explique aussi par la multiplicité, la diversité et l'ancienneté des mines dans ces deux pays comparativement au Sénégal. L'autre particularité de ces deux chambres est qu'en raison de l'importance du secteur minier qui est le premier levier économique de ces deux pays et des emplois en jeu, les Gouvernements en font un interlocuteur incontournable. La chambre Mines du Mali est d'ailleurs quasiment une chambre consulaire relevant du Ministère des Mines avec une masse critique de coopératives d'orpailleurs. Cela dit, nous poursuivons tout de même des objectifs similaires s'agissant de la formation de nos adhérents mais aussi de la mise à disposition au public des informations et statistiques minières nationales. Au-delà de notre ambition de promouvoir le secteur minier sénégalais et d'en faire un axe de développement économique et social du Sénégal, nous œuvrons à bonifier la perception que l'opinion publique se fait de notre secteur. La chambre publie régulièrement un magazine et à chaque édition, il en est à sa quatrième, nous donnons l'opportunité à nos membres de communiquer sur leur production, emplois et contribution économique. Le magazine reprend également les données des rapports ITIE mais aussi rend compte des publications des rapports de responsabilité de nos adhérents où toutes ces informations économiques sont présentées. Malgré sa jeunesse, notre chambre se déploie progressivement à travers ses trois commissions techniques autour des volets « Juridique, Fiscale et statutaire », « Communication et Relations Publiques » et « Environnement et Développement Durable ».

A l'avenir, ce travail de promotion du secteur minier et de partage des données va se poursuivre et s'amplifier dans le cadre de la vulgarisation de notre portail web et nous allons commencer à explorer les réseaux sociaux pour toucher le plus grand nombre.

Par ailleurs, notre chambre a organisé l'année dernière avec le Haut Conseil du Dialogue Social un atelier de trois jours avec la perspective de la négociation avec les organisations socioprofessionnelles de la convention collective des industries extractives qui date des années 1960 et dont la mise à jour s'avère nécessaire.

Enfin et pour impulser le développement économique et social autour des projets miniers et favoriser un meilleur partage des bénéfices, notre chambre travaille actuellement sur la promotion du développement des achats locaux auprès de ses membres en lien avec des partenaires spécialisés.

22



#### Le potentiel en chiffres

Créée en 1981, PETROSEN est l'instrument d'application de la politique pétrolière de l'Etat du Sénégal. Ces activités portent sur la recherche et l'exploitation de ressources en d'hydrocarbures, le raffinage, le stockage, la commercialisation et la distribution des produits pétroliers, le transport des produits pétroliers...

arallèlement, ses missions consistent entre autres à l'évaluation continue du potentiel pétrolier du bassin sédimentaire, la promotion de ce potentiel auprès de compagnies pétrolières internationales, la participation avec ces compagnies à la mise en évidence de ce potentiel, le suivi technique et le contrôle des opérations pétrolières.

Les récentes découvertes d'hydrocarbures font que les compagnies internationales (dont les majors) s'intéressent de plus près au bassin sénégalais et essaient de nouer des partenariats avec PETROSEN. Le Sénégal compte 171 puits d'exploration et de développement forés entre 1952 et 2018.

Les premières découvertes majeures d'hydrocarbures au Sénégal ont seulement eu lieu à partir d'Avril 2014 au niveau du permis Rufisque Offshore, Sangomar offshore et Sangomar Offshore Profond (RSSD) avec les puits de SNE-1 et Fan-1. L'exploration et l'évaluation de la zone a permis de délimiter le champ SNE, qui a été classée la plus grande découverte mondiale de pétrole de 2014 (Source Cairn Energy). Les ressources de pétrole

2C en place sont estimées à plus de 563 millions de barils.

Tandis que les réserves de gaz associés et non associés sont estimées à 36 milliards de m3 (soit 1.3 TCF).

Jusque-là, les seules découvertes conventionnelles de pétrole et de gaz naturel avaient eu lieu en onshore dans les blocs de Sébikotane et de Thiès.

Au large de la Casamance (Sud Sénégal), au niveau du Dôme Flore, du pétrole a été découvert dans les années 60. Mais la densité élevée de l'huile (pétrole lourd à faible degré API de 12°) rend la production difficile avec un faible taux de rentabilité sur le plan économique. Ces réserves de pétrole sont estimées à près d'un milliard de barils dont 650 millions de tonnes exploitables.

Les hydrocarbures découverts entre 1958 et 1996 dans certains puits onshore forés dans le champ de Diamniadio (bloc de Sébikotane) correspondent à du pétrole (62.500 barils de pétrole (34° API)) et à du gaz (estimées à environ 23millions de m3 soit 0,8 BCF). Ils ont été exploités entre 1987 et 2000.

Ce pétrole et ce gaz ont respectivement servi à alimenter la raffinerie de la SAR et les turbines à gaz (TAG) de la SENELEC (environ 279 millions de mètres cubes de gaz naturel ont été utilisés pour la production d'électricité).

Quant aux puits du bloc de Thiès (plus précisément de Diender), ils ont rencontré pour l'essentiel du gaz naturel. Le puits Gadiaga-2 (Gd-2), foré en 1996 par PETROSEN était le premier puits à succès. La production des champs de Gadiaga et de Sadiaratou s'est déroulée du début des années 2000 jusqu'à nos jours. Le gaz alimente SOCOCIM qui s'en sert pour la production d'électricité. Ce gaz exploité a également alimenté les TAG de SENELEC. Cependant les quantités produites dans ce bloc sont minimes.

Récemment, dans le bloc Saint-Louis Offshore Profond, le puits de Guembeul foré en Décembre 2015 a rencontré 56 mètres de sables d'âge Cénomanien et 45 mètres de sables Albiens riches en gaz sec. La corrélation avec le puits Ahmeyim-2 foré en Mars 2016 en Mauritanie a permis de confirmer l'existence du champ de Grand-Tortue-Ahmeyim (GTA) qui est à cheval entre les états du Sénégal et de la Mauritanie. Ce complexe a été mis en évidence grâce au puits Tortue-1 foré en Mauritanie en Avril 2015. Les réserves 2C sont estimées à environ de gaz 566 milliards de m3 (20TCF selon les premières estimations à 15TCF) ce qui classe le gisement GTA comme l'un des plus important en Afrique de l'Ouest.

Dans le bloc de Cayar Offshore Profond deux découvertes ont été faites : le puits de Teranga-1 dont les premières estimations donnent des ressources de gaz naturel 2C de 141 milliards de m3 (5TCF) et le puits de Yakaar-1 dont les réserves 2C s'élèvent à 425 milliards de m3 (15 TCF). Ces puits ont respectivement été forés en Avril 2016 et Avril 2017.

Le dernier puits Requin-Tigre-1 foré en Décembre 2017-Janvier 2018 s'est malheureusement révélé sec. WIM MAGAZINE NOV 2018 23



#### Des opportunités réelles

Toutes ces découvertes offrent beaucoup d'opportunités futures au Sénégal dont la plus importante est l'électrification universelle à bas coût (prévisions 60 à 80 FCFA / kWh). Cette électrification universelle devrait se faire par le biais de ce qu'on appelle le mix énergétique : c'est-à-dire la tendance actuelle à allier les ressources non renouvelables aux ressources renouvelables pour répondre aux besoins de plus en plus importantes en énergie des populations. Ce mix énergétique existe déjà depuis quelque années, notamment avec l'hydraulique (barrage de Manantali), ou le solaire (cinq centrales), en association avec le pétrole (fuels importés). A partir de 2022-2023, il devrait s'y ajouter de l'énergie propre et bon marché issue de la production du gaz de GTA et de SNE qui, selon les prévisions, devrait au fil des ans, occuper la part la plus importante de la production d'électricité au Sénégal et dans la sous-région.

Outre l'électrification, l'utilisation du gaz devrait avoir d'autres avantages comme : la création d'emplois directs et indirects ce qui implique une augmentation des revenus et ainsi une croissance importante du PIB. Les utilisations domestiques, commerciales et industrielles.

Il y a également la possibilité d'une agriculture modernisée par l'utilisation d'équipements et d'engrais (urée) à partir du gaz de synthèse.

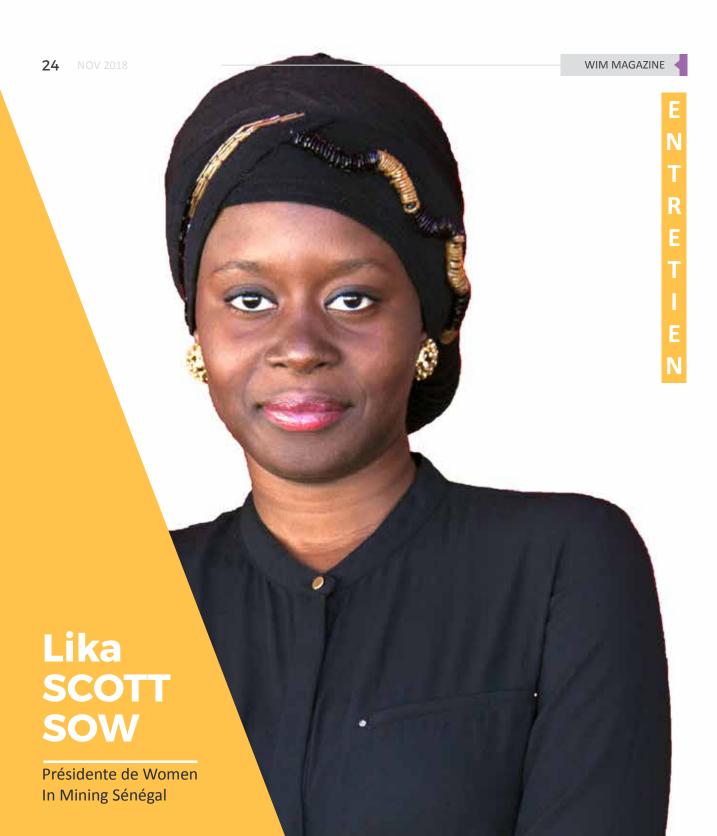
Les dérivés du gaz peuvent aussi être utilisés comme carburants moins chers. Les exportations du Gaz Naturel Liquéfié (GNL) vers le marché mondial du gaz vont constituer des sources de revenus non négligeables pour le pays.

La déforestation devrait également reculer et les émissions de gaz à effet de serre être réduit pour le Sénégal. Quant au pétrole, en plus de la raffinerie de SAR, il y a des perspectives de création d'une deuxième raffinerie, qui, alliée à la SAR, devrait couvrir tous les besoins du pays et de la sous-région.

Le pétrole raffiné sert pour l'essentiel au secteur des transports routiers, maritimes et aériens, mais également à l'électricité. La production de pétrole sénégalais permettra en outre de booster d'autres secteurs débouchés tels que la pétrochimie (dérivés plastiques, cosmétiques, pharmaceutiques, produits d'entretiens etc.), le secteur résidentiel et industriel (gaz domestique ou industriel dérivés du raffinage du Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL)), les secteurs du BTP, de l'agriculture (engrais, pesticides, fuel) et de la pêche.

En bref c'est beaucoup d'éventualités qui s'offrent au Sénégal grâce au pétrole et au gaz découverts dont les premières productions sont prévus pour les horizons 2022-2023.





## LA TRANSFORMATION DIGITALE DANS LES INDUSTRIES EXTRACTIVES

"La réalité est que nous sommes tous convaincus des changements positifs induits par la transformation digitale, mais nous les conservons encore aujourd'hui dans une bulle lointaine et théorique »

e 8 Mars dernier, Women in Mining Sénégal célébrait la Journée Internationale de la Femme en partenariat avec le Haut Conseil du Dialogue Social et l'Ambassade du Canada au Sénégal.

Le thème « La transformation digitale dans les industries extractives, Women in Mining pour une démarche avant gardiste » avait interpellé plus d'un. Pourquoi le choix d'une telle thématique ?

Tout d'abord, permettez-moi de remercier le Haut Conseil du Dialogue Social à travers sa Présidente Mme Innocence Ntap Ndiaye et l'Ambassade du Canada au Sénégal à travers son Ambassadeur S.E Mme Lise Filiatrault pour s'être associés à Women in Mining Sénégal pour célébrer la journée internationale de la Femme cette année. La présence physique des représentantes de ces deux grandes institutions lors de l'activité montre bien à quel point elles sont sensibles aux questions liées à la diversité mais aussi la capacité des femmes à traiter de sujets avant-gardiste dans le secteur extractif.

#### «L'incidence du digital sur notre économie et nos habitudes est devenue incontestable »

Cela dit, l'incidence du digital sur notre économie et nos habitudes est devenue incontestable. Aujourd'hui par exemple, l'impact de l'invention de l'imprimerie par Gutenberg nous montre que c'est bien tout qui change ou va changer, les technologies n'étant que le levier permettant des innovations d'usage. La transformation digitale est ainsi devenue le levier de nouvelles opportunités de développement économique, de captation de nouveaux marchés, de transformation des métiers et des offres. Il est donc important de perturber les équilibres et de sortir de notre zone de confort. La réalité est que nous sommes tous convaincus des changements positifs induits par la transformation digitale, mais nous les conservons encore aujourd'hui dans une bulle lointaine et théorique.

Etant actrices du secteur, il fut donc important pour Women in Mining Sénégal d'anticiper et d'identifier une vision stratégique spécifique au secteur extractif. Et en particulier, préparer les femmes à prendre le risque de relever le défi de la transformation digitale.

En effet, qu'il s'agisse du système administratif pour un meilleur accès à l'information et une contribution à la transparence et à la bonne gouvernance, qu'il s'agisse des compagnies opérantes pour une réduction significative des impacts et une augmentation des taux de rentabilité; qu'il s'agisse de l'éclosion de nouvelles start-ups spécialisées dans le digital et dédiées au secteur, le digital transforme les modèles et systèmes classiques que nous avons pu connaître durant de longues années dans les industries extractives. D'où le choix de parler de démarche avant-gardiste.

Enfin, nous nous réjouissons que cette question soit pleinement intégrée dans les activités de la 5ème Edition du Salon international des Mines. Nous félicitons d'ores et déjà le Ministère des Mines et de la Géologie pour une belle et excellente initiative lancée cette année : le «HACKATHON MIN'OVATION». En effet, c'est un évènement thématique sur «Les Mines et la Géologie à l'ère du digital, de la robotique et de l'intelligence artificielle». Il a pour objectif de promouvoir l'innovation et l'entreprenariat dans le secteur des mines et de la géologie (exploitations, gestion de ressources, prospections minière, documentations. respect de l'environnement,...) par la réalisation des solutions numériques digitales à fort potentiel. Nous avons hâte de découvrir les projets!

## Quelles étaient les principales conclusions qui ont marqué cet évènement ?

La question a été traitée sous trois angles : l'impact du digital dans l'administration publique, dans les opérations et enfin pour les femmes du secteur.

Dans l'administration publique, le digital pourrait conduire à la dématérialisation, contribuer à une plus grande transparence, et favoriser l'accès à l'information : Mise en place de services en ligne fonctionnels et « user friendly » avec des formulaires de demande électroniques, des enregistrements et paiements en ligne.

L'accès à un registre électronique avec la publication des titres miniers et de leurs propriétaires, les performances des services étatiques mais aussi celle des exploitants, la publication des contrats et des redevances.

Des formations, sessions d'informations en ligne pour permettre une plus grande connaissance du secteur.

#### «Une valeur ajoutée du digital estimée à 245 milliards de dollars pour l'industrie »

Pour les exploitants, la question est certes plus en avance compte tenu des moyens disponibles et de l'impact certain sur leurs performances. En effet, un rapport du Forum Economique Mondial de 2017 établissait d'ici à 2025 : une valeur ajoutée du digital estimée à 245 milliards de dollars pour l'industrie, une réduction des émissions de CO2 de 610 millions de Tonnes, un millier de vies sauvées et 44,000 blessures évitées.

Ce qui est tout à fait considérable comme avancée. Et nous avons vu que l'industrie minière elle-même a pris les devants sur cette question avec l'utilisation de robots et machines intelligentes pour faire fonctionner la mine. Le traitement d'informations rapides et en temps réel permet de prédire l'état des machines, d'anticiper sur la maintenance, d'atteindre les objectifs de production, etc.

Toutefois, cette intelligence artificielle n'est pas sans conséquences pour les humains. Ce même rapport du Forum Economique Mondial estimait à plus 330,000 pertes d'emploi dus à ces changements substantiels et fonctionnels. Mais cela ne devrait pas nous freiner car c'est dès maintenant que nous devons réfléchir sur les nouveaux métiers liés à cette transformation digitale et préparer une ressource humaine de qualité prête à y faire face.

C'est dans ce sens, que nous avons également émis quelques recommandations à l'endroit des femmes du secteur (renforcement de capacités et entrepreneuriat principalement).

Ce que nous pouvons retenir c'est que la demande mondiale pour les ressources naturelles est de plus en plus forte, les attentes sociales également (plus de transparence et de bonne gouvernance), et il y'a une forte présence d'une nouvelle génération d'employés ayant baigné dans l'ère du digital. Il est donc important qu'au Sénégal nous puissions identifier très tôt les impacts positifs mais aussi négatifs de la transformation digitale dans notre environnement socio économique et particulièrement dans le secteur extractif et définir une stratégie et une vision adaptée à notre contexte et à nos moyens.

#### **DOSSIER RSE ET ENVIRONNEMENT**

### L'ÉVIDENTE INTERPELLATION



#### Etude géologique sur le point d'eau de la Réserve Naturelle de Popenguine

La Réserve Naturelle de Popenguine se trouvant de plus en plus confrontée à un problème d'eau pour l'alimentation des animaux, il a été nécessaire d'y faire quelques études de terrain afin de pouvoir apporter une réponse à ce problème. En effet, le point d'eau qui sert de source d'approvisionnement en eau à la faune connait un tarissement rapide et brutal durant les deux mois suivants la saison pluviale. Ce manque d'eau est l'une des causes de la migration ou de la disparition des espèces animalières.

e phénomène impacte négativement sur la zone car étant une zone d'attractivité touristique donc un moyen de développement local. En plus de ces animaux impactés, il y a le fait que l'association des femmes de Popenguine y mène des activités comme la vente d'objet d'art parmi tant d'autres et ceci ne favorise pas le développement de leurs activités.

C'est dans ce contexte que deux jeunes ingénieurs géologues (Hélène Dibor Faye & El Hadj Malick Diop) ont été sollicités pour faire des études et apporter des solutions à ce problème dans le cadre de leur mémoire de fin d'étude (IST).

La méthodologie du travail, une fois sur site a été : De faire une cartographie géologique de la zone afin de pouvoir proposer une carte géologique détaillée

Faire des profils de tomographie électrique afin de connaitre la mise en place et la configuration du sous-sol Procéder à des essais d'identification géotechnique afin de pouvoir déterminer le type de sol au niveau de la zone en vue de besoin d'aménagement futur.

A la suite de toutes ces études menées, les causes relatives à ce tarissement ont pu être décelées et ceci a permis de situer le problème. Ces causes sont en effet une infiltration localisée qui se ferait par une faille ou un karst mis en évidence par la géophysique. Tout ceci permettra à l'avenir, avec l'aide de la direction des géoparcs, de mieux définir le projet afin de pouvoir redynamiser cette zone qui se trouve être un patrimoine national.

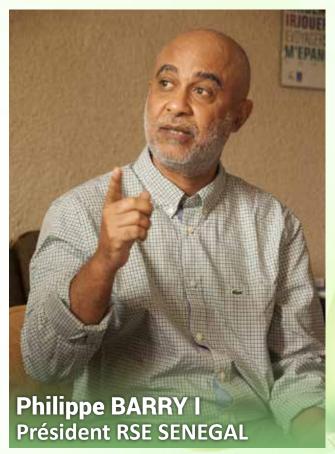
La réserve naturelle de Popenguine présente aujourd'hui un intérêt écologique reconnu. Elle répond à une forte demande de loisirs et joue sur le plan du développement local un rôle de levier touristique incontournable. C'est à cet effet que les perspectives suivantes sont énoncées :

Prendre ce projet comme un sujet important afin de pouvoir permettre la continuité des études par un financement.

Penser à valoriser tous les parcs animaliers nationaux par des études similaires afin de favoriser le développement local. En effet, cette valorisation permettra d'accroitre la valeur économique de ces régions. Elle se fera par une évaluation quantitative des impacts économiques de ces parcs comme cela s'est fait quelques années auparavant avec les parcs alpins. Par ailleurs, cette valorisation permettra aussi de booster et d'améliorer l'exploitation touristique sans porter atteinte aux ressources naturelles des parcs ainsi qu'à leurs cadres environnementaux.

#### Mots clés:

parc national, géophysique, cartographie, profil tomographique, géotechnique, valorisation, environnement, ressources, impact. WIM MAGAZINE NOV 2018 27



#### LES ENTREPRISES, ENSEMBLE POUR PRÉSERVER NOTRE BIODIVERSITÉ!

Comment rester afro-optimiste lorsque l'on aborde les sujets traitant de la biodiversité en Afrique, et plus particulièrement dans notre pays ? Tous les signaux sont en effet au rouge avec un réchauffement climatique dont la responsabilité est essentiellement imputable aux gouvernements et populations des pays industrialisés mais dont les effets sont d'ores et déjà plus difficilement à vivre dans les pays africains et notamment ceux du Sahel à l'instar du Sénégal.

écheresses prolongées, vagues de chaleur fréquentes, désertification rampante, perturbation des précipitations, montées des océans... autant de phénomènes liés au changement climatique qui ont fait l'objet de plusieurs alertes ces derniers mois, à l'endroit des dirigeants des Etats, de la part d'organisations scientifiques internationales, à travers des études de la NASA, du Global Footprint Network, du PNUE, du GIEC, etc.... Ces études indépendantes démontrent toutes que la limite «fatidique» d'un réchauffement à 1,5° C ne sera plus respectée mais pire encore, que l'humanité a déjà consommé dans une année l'ensemble des ressources que la Terre peut renouveler en un an.

Le Sénégal n'échappe pas à ces phénomènes dont les conséquences seront fortement ressenties à terme sur le PIB national mais plus encore sur notre eco système et en particulier sur la Biodiversité, qui constitue pour le Sénégal une richesse et un patrimoine à préserver tant sur le plan économique qu'écologique, à travers notamment la valeur donnée aux services d'approvisionnement (produits alimentaires, eau douce), aux services de régulation (hydrique, climatique, lutte contre les pollutions, les maladies, etc..), aux services culturels (récréation, éducation, spirituels ou esthétiques) et aux services

de support (formation des sols, cycles des nutriments, etc...). Face de tels enjeux environnementaux et aux nouveaux risques qu'engendre le développement du secteur minier et pétrolier, et notamment sur des territoires écologiquement fragiles comme le Delta du Saloum, l'Initiative RSE Senegal en tant qu'acteur du secteur privé responsable et soucieux des questions de Développement Durable s'est fixée pour objectif d'agir en faveur de la protection de notre environnement avec le soutien d'entreprises qui sont de plus en plus nombreuses à prendre conscience des enjeux liés à la biodiversité et du rôle qu'elles peuvent jouer pour assurer sa préservation.

C'est ainsi que l'organisation de la 10° édition du Forum sur la RSE au Sénégal qui se tiendra les 29 et 30 Novembre 2018 à Djilor (Communauté de Fimela) marque un premier acte d'engagement qui va se traduire concrètement par l'élaboration d'une méthode de Dialogue Parties Prenantes adaptée à l'intégration de la Responsabilité Sociétale Territoriale (RST) dans un périmètre couvrant spécifiquement les localités de Fimela, Dioffior, Ndangane, Samba Dia, Palmarin (Région de Fatick). Les participants représentant d'une part des entreprises engagées dans la RSE et d'autre part des acteurs locaux concernées, de façon directe et élargie, par les questions de Biodiversité partageront ainsi leurs réflexions et considérations par rapport à quatre (4) questionnements : En tant qu'acteurs, prenez-vous en compte les enjeux environnementaux / de développement durable et plus spécifiquement les enjeux liés à la préservation de la biodiversité dans le cadre de vos activités ? Quelles sont vos contraintes pour prendre en charge les enjeux environnementaux / de préservation de la biodiversité ? Quels sont vos besoins spécifiques pour identifier les enjeux environnementaux / de préservation de la biodiversité et les prendre en compte dans vos activités ? Compte tenu du contexte local et des impératifs de préservation de l'environnement / de la biodiversité, quelles sont les actions pertinentes (projets, activités) à entreprendre pour assurer la durabilité des activités dans la région de Fatick / le Delta du Saloum ou dans d'autres zones d'intervention?

#### QU'EST-CE QUE L'INITIATIVE RSE SENEGAL?

Créée en 2008 par le Cabinet CFPMI sarl, premier Cabinet conseil spécialisé en RSE en Afrique de l'Ouest, l'Initiative RSE Senegal vise la promotion de la RSE et du Développement Durable auprès des Entreprises du Sénégal et de l'Afrique de l'Ouest. Cette Initiative compte actuellement une quinzaine d'entreprises de divers secteurs (Mine, Energie, Btp, Télécom, Banque, Logistique, etc...) et des partenaires institutionnels dont WIM Senegal.

L'Initiative déploie un ensemble de services en direction des entreprises et acteurs économiques pour les accompagner sur l'ensemble de leur démarche RSE :

- Sensibilisation : favoriser le passage à l'acte en démocratisant les concepts de RSE et Développement Durable
- Diagnostic : faire l'état des lieux de la démarche RSE et identifier les axes de progrès
- Pilotage: guider l'entreprise dabs sa stratégie et son organisation RSE
- Formation : accompagner la montée en compétences des équipes pour déployer les projets RSE
- Valorisation : partager et diffuser des pratiques RSE
- Veille : être à la pointe sur les sujets de la RSE

#### Plus d'infos sur :

www.forumrsesn.org et www.facebook.com/RSE.senegal

#### DOSSIER RSE ET ENVIRONNEMENT

### L'ÉVIDENTE INTERPELLATION



La séquestration du carbone dans le sol : Une mesure d'atténuation contre le réchauffement climatique

es gaz à effet de serre (GES) sont à l'origine du changement climatique. Ce changement se traduit par une perturbation de l'équilibre atmosphérique suite à une augmentation des températures sur la Terre avec comme conséquence une modification des cycles biogéochimique. Plusieurs solutions sont envisagées pour lutter contre ce changement climatique. Parmi elles, la séquestration du carbone dans le sol.

#### L'effet de serre, le GES...en question

Le soleil émet de l'énergie sous forme de rayonnement électromagnétique, dont une partie est absorbée par l'atmosphère et la surface terrestre. La Terre, qui doit compenser ce rayonnement entrant, émet des rayons infrarouges. Ceux-ci sont absorbés par l'atmosphère qui les renvoie dans toutes les directions. Une partie retourne vers la surface terrestre, et c'est ce phénomène qu'on appelle l'effet de serre.

A côté, il y a ce qui est appelé les GES. Ils ont un rôle régulateur de la planète en récupérant et en absorbant le rayonnement infrarouge. Il réchauffe l'atmosphère car il garde la chaleur du soleil (maintient la température de la Terre entre 10 et 15°c) sans quoi il ferait trop froid (environ moins 18°c). Le développement des activités humaines modernes, dont le transport, l'industrie, la déforestation et l'agriculture, est responsable de l'émission massive des GES. Les principaux GES sont :

La vapeur d'eau : Présente de façon saturée, la vapeur d'eau de l'atmosphère représente le principal gaz à effet de serre. Le CO2 et la vapeur d'eau absorbent chacun de leur côté des rayonnements différents car n'agissant pas sur la même gamme spectrale. En plus la vapeur d'eau est un gaz qui ne se concentre pas dans le ciel (pluie) contrairement au CO2. Il en résulte que si la vapeur d'eau restera toujours le principal gaz à effet de serre, CO2 reste pour l'instant le principal responsable du réchauffement climatique.

Le dioxyde de carbone (CO2): dont les activités humaines (combustion ressources fossiles, agriculture...) et industrielles (procédés de cimenterie...) constituent leurs principales sources d'émission.

Le protoxyde d'azote (N20) : connu aussi sous le nom de « gaz hilarant », leurs émissions sont liées aux activités humaines notamment notre façon de nous nourrir.

Le méthane (CH4) : émis par l'élevage de bétail, l'agriculture et la décomposition des déchets domestiques.

Les gaz fluorés : constitués principalement des per fluorocarbures (PFC), des hydrofluorocarbures (HC) et d'hexafluorure de soufre (SF6). Ce sont des gaz synthétiques produits lors de la fabrication ou de l'utilisation de spray, de réfrigérateur, de fonte d'aluminium. Ils sont aussi présents dans les systèmes de climatisation d'air, ou dans les mousses isolantes. Même s'ils représentent une petite partie des gaz à effet de serre, ils sont considérés comme puissants, et représentent donc une menace pour l'environnement.

#### Conséquences des changements climatiques.

La concentration des GES dans l'atmosphère a été pratiquement constante pendant des milliers d'années, et a permis le développement de la vie telle qu'on la connaît. Cependant, cet équilibre est précaire et les émissions actuelles de GES sont supérieures à tout ce que la planète a connu depuis 650 000 ans (GIEC, 2008).

Le réchauffement climatique a de multiples impacts sur l'environnement, la population mondiale et la biodiversité. Parmi ces impacts nous pouvons citer une augmentation des catastrophes naturelles (fonte des glaciers, élévation du niveau des océans, sécheresse, cyclones, inondations, tempêtes tropicales...), des risques sanitaires (développements de maladies infectieuses, pulmonaires, famines dans certaines régions...) et des risques sur la biodiversité (extinction de certaines espèces, modifications de comportement et d'implantation liées à l'augmentation de la température.

#### De l'urgence de limiter les GES

Limiter les GES est devenu un impératif : séquestration du carbone dans le sol

De nombreux scientifiques s'accordent pour dire que la technique du piégeage et du stockage du CO2 (PSC) est l'une des principales options de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Il s'agit selon la terminologie du GIEC d'une mesure d'« atténuation ». Les sols terrestres stockent environ trois fois plus de carbone que l'atmosphère, soit 2 400 milliards de tonnes de carbone enfouis jusqu'à deux mètres de profondeur. Ce constat est à l'origine

d'une initiative lancée par la France en marge de la COP21 de décembre 2015. Baptisé « 4 pour 1000 » et soutenu par près de 150 signataires (pays, régions, agences internationales, ONG, secteur privé), ce projet a pour ambition d'augmenter de 0,4 % par an (soit 4 pour 1000) la quantité de carbone contenue dans les sols, afin d'interrompre la croissance annuelle de CO2 atmosphérique et donc de limiter le réchauffement climatique.

Parmi les modes de séquestration nous pouvons citer :

Le piégeage par minéralisation avec réaction du CO2 avec un minéral silicaté comme l'olivine ou la serpentine présent dans les roches basaltiques et mafiques et transformation en carbonate de magnésium ou de fer insoluble.

Le confinement ou intégration dans un puits de carbone « durable » ou dans un milieu supposé confiner (ancien gisement profond de pétrole ou de gaz, aquifère salin profond, sorption dans des veines de charbon inexploitables et étanches).

#### Des pratiques agro écologiques comme alternative

La séquestration du carbone dans les sols est possible à travers une restauration des pratiques d'utilisation des terres : agriculture de conservation, agroforesterie, utilisation de plantes de couverture ou de mulch, utilisation de composts et de fumiers. Les techniques agro écologiques sont censées permettre une séguestration de carbone dans les sols et lutter ainsi contre le réchauffement climatique. Ces formes d'agriculture sont également connues sous le nom de 'Climate-smart agriculture' (FAO, 2013). Cette séquestration est fortement dépendante de l'activité biologique d'un sol en ce sens que les organismes du sol vont jouer à la fois sur les mécanismes de protection du carbone (protection physique dans les agrégats, protection chimique par la libération de molécules récalcitrantes) et de minéralisation de matières organiques (Chenu, 2016).

Les potentialités du piégeage et stockage du CO2 pour la stabilisation des concentrations de GES sont importantes. Il est toutefois nécessaire de prendre en compte l'inertie des systèmes socio-économiques et d'éviter que son utilisation ne se substitue de façon trop importante à des mesures de réduction des émissions à la source. On ne peut donc pas parler de « solution miracle ». Le GIEC insiste surtout sur la complémentarité des mesures « d'atténuation » qui, dans une perspective de long terme, ne seront pas pertinentes si elles restent isolées (GIEC, 2007).

**30** NOV 2018



Géré depuis Février 2016 par Dr Ndéye Penda Dione DIÈNE, le Groupe des Laboratoires d'Analyses (GLA) est présentement sous la tutelle de la Direction de la Prospection et de la Promotion Minière (DPPM) du Ministère des Mines et de la Géologie (MMG).

ais il ne faudrait pas perdre de vue que ce Groupe du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) a traversé des générations. Du temps de l'Afrique Occidentale Française (AOF) il était le centre de recherche de la sous-

région, établi à Dakar. Les travaux réalisés couvraient des analyses dans les domaines suivants: travaux géologiques, gîtologiques et hydrogéologiques, reconnaissance des sites minéralisés.

Son expertise en matière d'hydrogéologie a également permis de cartographier au Sénégal et ailleurs un important réseau de puits, périmètres et de forages d'eau encore à la disposition des populations et des autres secteurs du développement.

C'est après l'indépendance que chaque pays a pris en charge son propre développement minier ce qui a réduit considérablement les activités du BRGM à Dakar et donc du GLA.

Conscientes de l'importance pour le développement d'un outil comme le GLA, les autorités sénégalaises ont repris à leur compte les laboratoires.

Ainsi, vers les années 70, la structure est devenue le Groupe des Laboratoires de la Direction des Mines et de la Géologie (GLA-DMG) suite à une succession de mutations: la gestion administrative et technique était confiée d'abord au BRGM en juillet 1972, puis à la DMG à partir de juillet 1991 et enfin à la Direction de la Prospection et de la Promotion Minière suite à sa création en 2015.

Le GLA réalise des analyses chimiques et physico-chimiques dans le cadre de l'exécution de divers programmes de recherche et des projets de développements miniers, hydrogéologiques et industriels impliquant toutes les directions du Ministère chargé des Mines et des autres structures publiques et privées. Ses domaines d'activité sont entre autres : analyses des minerais, analyses des roches silicatées et carbonatées, analyses des sables extra-siliceux, analyses pédologique des sols, analyses chimiques des sols appliquées à la géotechnique, analyses de tous les matériaux de construction, analyses des métaux et des alliages, analyses des eaux de forage, de puits, des piézomètres et des eaux superficielles, analyses géochimiques, certification des titres de l'or à l'exportation.

« Le credo au sein de ce groupe demeure : la transparence, la fiabilité de nos résultats, l'envie d'un changement impératif pour le développement de notre cher Sénégal », dit-elle. Au terme des travaux de rénovation entamés depuis le

O8 Janvier 2018, le GLA envisage d'élargir sa panoplie (redémarrage des analyses Pétrographiques, de l'Analyse des métaux lourds...) afin de mieux s'impliquer dans le domaine de la recherche minière, ce qui s'inscrit en droite ligne avec les objectifs de la DPPM.

« Le travail en groupe de cette équipe composée de 12 agents (Docteur Géologue, Techniciens chimistes, Secrétaires, Technicien en métaux précieux, Echantillonneur, chauffeur) et de 02 stagiaires, m'a permis : d'acquérir beaucoup d'expérience, de relever de nombreux défis, d'être plus sociale et à l'écoute des autres, de développer en tant que manager la solidarité et l'esprit d'équipe qui dort en tout un chacun.

Notre préoccupation majeure demeure aujourd'hui, la transformation du GLA en un laboratoire moderne, compétitif et répondant aux normes internationales.

Tous nos remerciements à L'ASN (Association Sénégalaise de Normalisation) qui nous accompagne beaucoup dans la formation et l'initiation aux nouvelles normes internationales (ISO 9001, ISO 45001) ».

### SSPT/GROUPE TOLSA-SENEGAL

La Société Sénégalaise des Phosphates de Thies, fête cette année ses 70 ans, c'est un heureux événement et une grande opportunité pour remercier nos clients et nos distributeurs pour ces 70 années de confiance.

#### Notre histoire...

La Société Sénégalaise des Phosphates de Thiès, créée en 1947, est une société anonyme dont les statuts ont été modifiés en 1998 devenant ainsi filiale du **Groupe TOLSA**.

#### SSPT aujourd'hui...

L'effectif moyen tourne autour de 200 employés. Le siège central et les installations portuaires sont situés à Dakar. L'exploitation minière d'attapulgite et l'usine de traitement sont situées à Thiès.

L'activité essentielle de la SSPT consiste à extraire et à produire de l'attapulgite en vrac pour la production de litière pour chats à d'autres filiales telles que Tolsa Nederland et Tolsa France.

Spécialiste des produits à base d'attapulgite et de phosphates, la SSPT explore le sous-sol du Sénégal, et offre à ses clients une large gamme de produits destinés à l'alimentation animale et la litière, mais elle produit également de l'attapulgite calcinée qui est conditionnée en big-bags, en tant qu'absorbant industriel.



Attapulgite Naturelle:



**AXAL**: additif minéral d'argile: 0-0.3mm



**CONFORT LIT : Litière** minérale : 0.5-3.5mm



**FINESCALCINEES:**Attapuloite calcinée

#### Notre engagement...

C'est précisément au Sénégal que la famille Tolsa investit dans des projets de développement social, en termes d'éducation, de santé et d'amélioration des infrastructures pour la population locale.



Directeur Général : Monsieur François CHERPION Adresse : 39, Avenue Jean XXIII - BP 241 DAKAR (Senegal) Tél : +221 33 823 32 83 - Fax :+221 33 823 83 84 Courriel : ssptdirect@orange.sn Site Web :www.tolsa.com

"A world of solutions"

### **Extractives sector support in Sub-Saharan Africa**

#### **Overview**

Australia's extractives sector development assistance in Africa is delivered through a range of programs, including:

- Australia Awards in extractives governance, including short-courses on local economic and social development; mineral and energy economics; and managing mine closures
- technical assistance to African governments including through Australia's support for the Africa Minerals Development Centre (AMDC).

Australia also supports regional initiatives that aim to improve the governance of the extractives sector across Africa, including through the Africa Mining Vision.

#### **Program support**

African Minerals Development Centre \$5 million. 2012-2017

Australia was the first donor to commit financial and technical support to the African Minerals Development Centre. This Centre is a joint initiative of the African Union, the United Nations Economic Commission for Africa, the African Development Bank and the United Nations Development Program. The Centre will provide a central strategic hub for implementing the Africa Mining Vision and will coordinate technical support to African Union member states who wish to better manage their extractive industries. The Centre focuses on the seven priority areas outlined in the Africa Mining Vision, which are:

- policy and licensing
- geology and mining information systems
- governance and participation
- artisanal and small scale mining
- linkages, investment and diversification
- building human and institutional capacities
- communication and advocacy.

#### **Global support for extractives governance**

Australia supports a number of global initiatives that assist developing countries in Africa (and other regions) to improve governance of their natural resources. This includes support to three trust funds managed by the World Bank: the Extractives Global Programmatic Support (EGPS), Extractive Industries Transparency Initiative (EITI), the Extractive Industries Technical Assistance Fund (EI-TAF); and one managed by the International Monetary Fund, the Managing Natural Resources Wealth Topical Trust Fund.

As a major diamond producer, Australia is also active in the Kimberley Process Certification Scheme, a joint government, industry and civil society initiative to stem the flow of conflict diamonds. Australia also supports implementation of the Voluntary Principles on Security and Human Rights for extractives companies.



**Australian Government** 

Department of Foreign Affairs and Trade

Suite aux découvertes pétrolières et gazières faites entre 2014 et 2016, et en prévision de la production qui débutera à partir de 2021, l'Etat du Sénégal a mis en place, par un décret en date du 27 décembre 2017, l'Institut National du Pétrole et du Gaz (INPG), afin de développer l'expertise nationale et de favoriser l'emploi des sénégalais et sénégalaises dans les secteurs pétrolier et gazier.

#### L'INPG assure:

- •.La spécialisation des ingénieurs, techniciens et opérateurs dans les métiers du pétrole et du gaz ;
- L'information et le renforcement des capacités des administrations, de l'industrie et des chercheurs sur les connaissances pédagogiques et les techniques industrielles liées au pétrole et au gaz ;
- L'INPG contribue à la recherche pédagogique et technologique dans les domaines du pétrole et du gaz;
- La promotion de la coopération internationale et du partenariat dans le secteur.

#### Mastère Spécialisé – Ingénierie Pétrolière et Gazière

L'INPG est habilité à délivrer des diplômes d'ingénieurs spécialisés dans les domaines du pétrole et du gaz. Ce programme consiste à former des spécialistes suite à 12 mois de cours, 6 mois de stage industriel, un mémoire et une soutenance, afin qu'ils soient opérationnels dès la fin de leur formation. L'INPG accueillera sa première promotion en Octobre 2018

#### Formations Continues Pétrolière et Gazière

L'INPG a aussi pour mission d'assurer la mise à niveau des agents de l'administration, de l'industrie, des techniciens et des chercheurs sur les connaissances pédagogiques et les techniques industrielles liées au pétrole et au gaz. L'Institut prévoit donc de délivrer des attestations de formations.

#### Certifications des Techniciens et Opérateurs Spécialisés

Forage et complétion des puits; Production primaire; Transport et stockage des hydrocarbures; Maintenance des installations. Logistique pétrolière



#### **Overview**

Chevening is the UK government's international awards programme aimed at developing global leaders since 1983. This year marks its 35th anniversary.

Funded by the Foreign and Commonwealth Office (FCO) and partner organisations, Chevening offers two types of award - Chevening Scholarships and Chevening Fellowships - the recipients of which are personally selected by British embassies and high Commissions throughout the world.

Chevening offers a unique opportunity for future leaders, influencers, and decision-makers from all over the world to develop professionally and academically, network extensively, experience UK culture, and build lasting positive relationships with the UK.

#### **Chevening's objectives**

Chevening Awards are an important element in Britain's public diplomacy effort and bring professionals, who have already displayed outstanding leadership talents, to study in the UK. The objective of Chevening is to support foreign policy priorities and achieve FCO objectives by creating lasting positive relationships with future leaders, influencers, and decision-makers.

#### **Chevening Impact**

Since 1983, Chevening Awards have enabled thousands of international scholars and fellows access to study in the UK. The awards offer an opportunity that, for many, would otherwise be out of reach, to transform their careers, their perspectives, and their relationships with the UK. In the 35th anniversary year of the programme, this report provides a snapshot into some of the inspirational stories of what Chevening Awardees have been able to achieve and the difference they have made.



Créé en 2012, le Programme Sénégal d'ONU Femmes a comme mandat d'appuyer l'Etat du Sénégal et le système des Nations Unies pour la réalisation de l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes.

ONU Femmes Sénégal a soutenu des initiatives multiples par la programmation, le plaidoyer et l'établissement de partenariats stratégiques avec le ministère de la Femme, de la Famille et du Genre, les autres ministères sectoriels, les partenaires au développement et la société civile, en vue de faire de l'ambition des Objectifs de développement durable (ODD) une réalité pour les femmes et les filles.

La promotion de la participation équitable des femmes à tous les aspects de la vie se fait à travers trois domaines :

Le renforcement du leadership des femmes et de leur participation politique Le renforcement de l'autonomisation économique des femmes

L'élimination de la violence à l'égard des femmes et des filles

ONU Femmes Sénégal fait de l'autonomisation économique des femmes un axe prioritaire en misant sur deux volets :

Le programme Agriculture, Femmes et Développement durable (AGRIFED) qui vise à améliorer la sécurité foncière des femmes, réduire leur temps et leurs charges de travail, éliminer les obstacles liés au financement, et promouvoir les possibilités d'accès aux marchés et aux chaînes de valeur.

Le programme Affirmative Procurement qui vise à stimuler l'activité entrepreneuriale des femmes en éliminant les obstacles auxquels se heurtent les entreprises appartenant à des femmes dans l'accès aux marchés publics.



Visite du champ de riz de REFAN (Réseau des femmes agricultrices du Nord) à Ross Béthio dans le cadre du programme AGRIFED (Agriculture, Femmes et Développement durable).



# Couvernance dans les Mines 2013 - RSE et Bonne

des Sciences Agronomes et l'Ecole Polytechnique de Thiès, sur la RSE Novembre 2013: Plaidoyer sur la Couvernance minière lors de la on entreprise. des éudiants de l'Ecole Nationale bilisation de WIM Sénégal auprès Novembre 2013: Plaidoyer et sensi-

2ème Edition du symposium sur l'Or IICM Canada. RSE Sénégal. Ambas-

## Industries extractives et 2015 - Promotion des Médiation sociale

Mars 20)5: Lancement officiel de notre programme «Promotion des Industries extractives et médiation sociale » au King Fahd Palace et contribution à l'Ayant-Projet du code minier du Séné-

Mai 2015 : Séminaire sur l'entrepre-neurist dans les industries extractives et préconsistion de la création d'un comité national stratégique pour la transformation des matières premières

complete pays members Allos 2015: WIM Serve la commission de l'UEI6OA Elle

sade du Canada au Sénégal)

## 2017 - Performances sociales dans le secteur minier

membres. Assurances pour la mise en place de retraite complémentaire pour les protocole d'accord avec la Sonam ration à la retraite et signature d'un Mars 2017 : Sensibilisation sur la prépa-

conseil du dialogue social et la Cham prospection minière avec le Haut tives des industries extractives et de la sus de rivision des conventions collec-Novembre 2017: Démarrage du proces pre des mines.





MOMEN IN MINING

SENEGAL





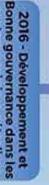












secteurs miniers pétrollers

et gaziers au Sénégal

2012 - Creation de Women in Mining Senegal

(WIM Senegal)

Octobre 2012 : Demarrage de la

Mars 2014: Lancement du premier concours d'entrepreneuriat féminin dans le secteur minier 500,000 FCFA

légale de WIM Sénégal 2014 - Reconnaissance

(cinq cent mille) offerts pour le premier

membres à ce jour

forme avec plus d'une centaine de din Développement de la plateplateforme WIM Sénégai sur Linke

Avril 2016 : Publication de la première Edition Wild Magazine

ment de l'industrie et des Mines Juin 2016 : Contribution à la lettre de politique sectorielle pour le développe

multipartite avec plusieurs OSC sur la question de la bonne gouvernance du pétrole et du gaz au Sánégal Juillet 2016 : Co-organisation du forum

membre de l'Observatoire National pour le respect des droits humains dans le secteur extractif et participe au Salon international des Mines pour la

Mines et de la Céologie du Sénégal tutive en présence du Directeur des

vovembre 2014; Wim Sénégal devient

Août 2014: Assemblée Générale consti

## 2018 - Plaidoyers et Renforcements de Capacités

Droits de l'Homme organisé par le Comité Sénégalais des humains dans le secteur extractif undiques de protection des droits ités des membres sur les instruments Février 2018 : Renforcement de capac

pour une transformation digitale dans le sacteur extractif au Sénégal Mars 2018 : Plaidoyer avant-gardiste

Avril 2018 : Contribution à l'Avant-pro-jet du Code Pétrolier