

République du Sénégal

Un Peuple – Un But – Une Foi

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés

TOSYALI IRON AND STEEL SENEGAL S.A.

Siège social : 83 Boulevard de la république,

Immeuble horizon Etage-22,

Dakar, SENEGAL

Téléphone : 00213 561651323 – 77 537 04 27

Email : rahmi.uyar@tosyalidz.com / anna.diouf@tosyaliholding@com.tr

**PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION
D'UNE UNITE INDUSTRIELLE DE SIDERURGIE
A BARGNY (REGION DE DAKAR)**

Projet de Termes de Référence

Mai 2020

74312434

Termes de référence de la mission d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du Projet de construction et d'exploitation d'une unité industrielle de sidérurgie à Sendou

(Commune de Bargny – Département de Rufisque – Région de Dakar)

1. Contexte et justification de la mission

La Société TOSYALI IRON AND STEEL SENEGAL S.A. est spécialisée dans la production de fer et assimilés. Elle envisage de mettre en œuvre dans la zone de Bargny un Projet consistant à construire et exploiter une unité industrielle de sidérurgie.

Le projet est prévu dans la Zone économique spéciale (ZES) de Bargny. Cette Zone économique spéciale a été conçue par l'Etat du Sénégal pour favoriser l'émergence d'un environnement d'excellence pour les entreprises du secteur métallurgique et sidérurgique, incluant une fiscalité incitative, des infrastructures de qualité, une régulation, une administration et une gestion opérationnelle répondant aux meilleurs standards internationaux.

Conformément à la législation environnement du Sénégal, la Société TOSYALI IRON AND STEEL SENEGAL S.A., envisage de réaliser une évaluation environnementale sous la forme d'une Etude d'impact environnemental et social (EIES).

Le but de l'EIES est d'élaborer une stratégie environnementale, qui permet de concrétiser l'intégration de considérations environnementales dans la mise en œuvre du projet de TOSYALI IRON AND STEEL SENEGAL S.A.. Ceci permettra d'inscrire le projet dans une perspective de développement durable, en s'assurant que toutes les activités prévues dans le cadre de sa réalisation sont compatibles avec les niveaux de sensibilité environnementale et sociale du milieu d'accueil, ainsi que les exigences des différents codes sectoriels.

2. Description du projet

Le projet consiste à aménager une usine de production de fer dans la zone économique spéciale (ZES) (Commune de Bargny, Département de Rufisque, Région de Dakar). L'usine présentation les caractéristiques techniques du projet sont présentées ci-après.

2.1. Présentation du Projet

Identification	
Dénomination sociale de l'usine	TOSYALI IRON & STEEL SENEGAL SA
Forme-juridique	La Société TOSYALI IRON & STEEL SENEGAL S.A, société anonyme de droit sénégalais au capital de dix millions (10.000.000) FCFA
Adresse du groupe :	Adresse : 83 Boulevard de la République, Immeuble horizons, Dakar-Sénégal
Directeur General	Mr. Alp TOPÇUOĞLU

Identification		
Directeur de Projet au Sénégal	Mr. Rahmi UYAR – Mme Sibel BAL - Mr Musa BAL	
Adresse de l'usine	Adresse : Zone économique spéciale de Bargny	
	Téléphone : 00213 561651323 – 77 537 04 27 Email :rahmi.uyar@tosyalidz.com/ anna.diouf@tosyaliholding@com.tr	
Situation foncière		
Statut du terrain	Convention signée avec APIX pour une concession de 25 ans renouvelable	
Emprise foncière globale	100 Hectares	
Surface exploitable / bâtie	17 Hectares	
Activités		
Activités principales	Production de billette de fer, rond à béton et fil machine à partir du déchet ferreux ✓	
Date prévue de démarrage de la construction de l'usine	Novembre 2020	
Durée estimée pour la construction de l'usine	18 Mois	
Organisation du projet :		
Effectif prévu (permanent)	Administratifs	50
	Personnel de production	450
Horaire de travail	Le personnel administratif : 8.00 -16.00h	
S'il est prévu des quarts de travail, donner les détails ?	8.00-16.00 : 16.00-24.00 : 24.00 – 8.00	
Responsable QHSE	01 Responsable	

2.2. Description technique de l'usine

La composition et le fonctionnement de l'usine sont présentés ci-après.

No	Matières premières	Provenance	Transport
1	Ferraille	Sénégal	Camion
2	Billette (1)	Le Monde	Bateau et camion
3	La Chaux	Sénégal	Camion
4	Alliages FeSi	Turquie	Bateau et camion
5	Alliage FeSiMn	Turquie	Bateau et camion

2.2.1. Composantes du site industriel

L'usine exploitera les installations ci-après :

- Aciérie,
- Laminoir d'une capacité de production de fer rond à béton de 700 000 tonnes /an;
- Vitesse de laminage pour le Fil machine : 100 m/s;
- Vitesse de laminage pour le fer rond à béton : 16 m/s
- Four de préchauffage : capacité de 150 tonnes /heure ;
- Les installations auxiliaires:
 - pour la production d'Electricité (Groupes électrogènes),

- pour la production d'Eau,
- pour la production d'air comprimé,
- pour la production d'oxygène,
- pour la production de LNG ou de Fuel Oil
- pour abriter l'administration, le bâtiment social comprenant la cuisine, salle à manger, les vestiaires et l'infirmierie.

❖ Production d'électricité

La charge totale de l'Usine sera de 58 MW.

L'usine sera alimentée en électricité à partir du Poste électrique 225kV de SENELEC localisé à 500 mètres. La tension sera abaissée à 33 KV qui sera la tension de distribution interne à l'Usine.

❖ Alimentation en eau

La consommation maximale journalière sera de 5.000 m³.

L'usine sera alimentée en eau à partir du réseau de Sen'Eau avec une conduite de 8km (DN300).

❖ Gaz susceptibles d'être utilisés

Bouteilles de gaz				
Nom du gaz	Utilisation	Emballage	Quantité max. stockée (nombre de bouteilles)	Lieu de stockage sur le site
• Acétylène	Coupe ou soudure	Bouteille disponible dans le marché	5	A l'extérieur des ateliers
• Gaz réfrigérant	Climatiseur	Bouteille de 5-10 kg	10	Service Climatisation
• SF6	Gaz isolant utilise dans les équipements 225kV	Bouteille standard	1	Poste Electrique HT

❖ Produits chimiques susceptibles d'être utilisés

Produits chimiques stockés ou manipulés sur le site						
N°	Produits chimiques	Rôle du produit	Etat du produit	Emballage (type et capacité)	Quantité maximale stockée	Lieu de stockage sur le site
1	• Chaux	Raffine les composants de l'acier - Four à Pot	solide	Sachet plastique	20.000 kg	Aciérie
2	• Produits chimiques pour Unité d'Eau	Normaliser l'eau fournie par Sen'Eau	Liquide	Bidon	100.000 kg	Magasin et Unité d'Eau

3	• Huiles des machines	Diminuer le frottement et augmenter la durée de vie des pièces mécaniques en mouvement	Liquide	Bidon acier	3.000 kg	Magasin
4	• Graisse pour machines		Pate Semi-solide	Bidon Acier	3.000 kg	Magasin

❖ Types de carburants qui seront stockés

Le projet a deux possibilités :

- L'option préférée d'utiliser du LPG (Gaz de pétrole liquéfié) qui devra être fourni par SENELEC ;
- A défaut, le projet utilisera du fuel oil si SENELEC ne parvient pas à confirmer la demande du projet.

L'usine installera des réservoirs verticaux de capacité de $150 \text{ m}^3 \times 6$.

Les distances avec les Unités de production seront conformes aux normes de sécurité et des murs de protection seront aménagés.

Le site recrutera un responsable HSE et aménagera un Réseau incendie, avec un réseau exhaustif d'extincteurs et camion pompier.

❖ Production d'oxygène

L'Usine d'oxygène va produire :

- $200 \text{ m}^3/\text{h}$ d'oxygène liquide ;
- $200 \text{ m}^3/\text{h}$ d'azote liquide.

❖ Compresseurs d'air

L'usine mettra en place quatre (04) compresseurs :

- de capacité unitaire de $60 \text{ m}^3/\text{min}$;
- avec un tank de 25 m^3 ,
- pression max de 8 Bars ;
- pression d'exploitation de 6,5 Bars.

❖ Bâtiment administratif

Le bâtiment administratif comprendra trois (03) étages et abritera :

- La Direction des ressources humaines ;
- La Comptabilité et les finances ;
- Le service commercial ;
- Le service des technologies de l'information et de communication (IT).

2.2.2. Produits attendus:

- Fer rond à béton de diamètre : Ø8 – Ø32 (700.000 Tonnes/an)
- Fil machine de diamètre : Ø5.5 – Ø16
- Billette de fer : 150 x 150 x 12000 / 160 x 160 x 12000.

La capacité maximale de l'usine est de 400.000 tonnes/an.

3. Objectifs de l'EIES

L'objectif général de l'EIES est d'intégrer la gestion des composantes sensibles de l'Environnement dans la réalisation du projet. Spécifiquement l'étude va évaluer les impacts biophysiques, sociaux et économiques, bénéfiques ou néfastes du projet et dans un deuxième temps, proposer des mesures d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs et de renforcement des impacts positifs. Ces mesures ainsi que leurs coûts et calendrier d'exécution seront décrits en détail dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

4. Mission du Consultant

Pour atteindre les objectifs fixés dans cette étude, le consultant aura à accomplir les tâches spécifiques suivantes :

- *Tache 1 : Rappel de la méthodologie pour l'EIES*

Le consultant devra présenter les grandes lignes de la méthodologie adoptée lors de la réalisation de l'EIES.

- *Tache 2 : Cadre institutionnel, législatif et réglementaire*

Dans cette partie, le consultant devra analyser le cadre politique, juridique et institutionnel pertinent pour le projet, les règlements et normes pertinents régissant la qualité de l'environnement, la santé et la sécurité des ouvriers de chantier et des populations riveraines, les pollutions et nuisances, la protection des zones sensibles et des espèces en danger de la zone d'étude, y compris les exigences des conventions internationales ratifiées par le pays et applicables aux activités du projet. De même il devra décrire les rôles et missions des institutions qui peuvent être directement impliquées dans ce projet.

- *Tache 3 : Description du projet*

A partir des compléments d'informations collectées auprès du promoteur et au cours des visites sur le terrain, le consultant fera une description détaillée des principales composantes et caractéristiques techniques du projet, notamment :

- la localisation et la superficie visée ;
- la structure d'ensemble ;
- les installations et équipements connexes.

- *Tache 4 : Consultation du Parties prenantes*

La participation des parties prenantes dans l'évaluation environnementale revêt une grande importance et représente un moyen sûr de s'assurer de l'acceptabilité sociale du projet. Pour ce faire le consultant procédera à la consultation des différents acteurs et le public, afin de recueillir leurs perceptions, attentes et préoccupations, leurs recommandations. La liste des personnes consultées devront être annexés au rapport d'EIES.

- *Tache 5 : Description de l'Environnement initial du site du projet*

Il s'agira pour le consultant de collecter et d'analyser les données de base sur les éléments pertinents qui caractérisent l'environnement physique, biologique et socioculturel de l'aire d'étude afin d'établir une situation de référence ;

- environnement physique : géologie, topographie, sols, climat, qualité de l'air ambiant, hydrologie/hydrogéologie, etc.
- environnement biologique : flore, faune, espèces rares ou menacées, habitats sensibles y compris les sites naturels importants, etc.
- environnement socioculturel : population, occupation des sols, activités de développement prévues, santé publique, niveau d'emploi, patrimoine culturel, coutumes, infrastructures socioéconomiques, etc.

- *Tache 6 : Présentation et analyse des variantes*

Au niveau de l'analyse des variantes, le consultant devra identifier les autres variantes possibles à la solution de base et les analysera en termes d'avantages et d'inconvénients. Ces variantes porteront sur les équipements, les techniques d'exploitation et celles qui seront retenues devront être justifiées. Le consultant fera une analyse de la situation « sans projet », avec les avantages et inconvénients bien ressortis. L'objectif est de déterminer la dynamique évolutive du milieu sans la mise en œuvre des activités du projet.

- *Tâche 7 : Identification et évaluation des impacts environnementaux*

Dans cette partie l'accent devra être mis sur les conséquences prévisibles, directes et indirectes du projet dans ses différentes phases (préparation du site, installation et exploitation) sur l'environnement biophysique et humain dans les limites du périmètre de l'étude. Le consultant devra distinguer, dans l'analyse, les impacts positifs essentiels des impacts négatifs, les effets directs des effets indirects, les répercussions immédiates de celles de longue durée. L'étude déterminera les impacts les plus significatifs à travers une matrice d'identification d'impacts. Leur caractérisation et évaluation, devront être définies par le consultant.

- *Tâche 8 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale et le Plan de Suivi*

- *Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale*

Le consultant devra recommander, pour le projet, des mesures réalistes et rentables de façon à enrayer ou à réduire à des niveaux acceptables les effets négatifs importants. Le cas échéant, l'étude décrira les mesures envisagées pour optimiser les impacts positifs ; pour les impacts résiduels, elle présentera les mesures de compensation. Elle présentera une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation des impacts identifiés ainsi que l'estimation du budget, les calendriers, les besoins en personnel et en formation. Au final le PGES sera présenté sous la forme d'un tableau récapitulatif avec les impacts potentiels et mesures d'atténuation de même que les responsabilités de mise en œuvre en fonction des différentes phases du projet.

▪ *Le Plan de Suivi*

Le plan permettra d'assurer le suivi et la mise en œuvre des mesures d'atténuation et indiquer les liens entre les impacts identifiés et les indicateurs à mesurer, les méthodes à employer, la définition des seuils déclenchant les modalités de correction. Ce plan devra être présenté sous forme de tableau avec tous les aspects des modalités de surveillance et de suivi évaluées en termes de coûts et les responsabilités clairement définies. Pour plus de transparence dans le suivi, des rapports de suivi documenté devront être envisagés. Les frais afférents à ces activités devront être intégrés dans le budget global du projet.

- *Tâche 9 : Dispositif Institutionnel*

L'étude devra établir, de façon claire, précise et opérationnelle, le dispositif de mise en œuvre des mesures de mitigation et de suivi. Il devra déterminer les rôles et responsabilités de toutes les parties prenantes interpellées ou impliquée dans l'exécution et l'exploitation du projet, et devra évaluer de manière sommaire les capacités de ces institutions et les besoins de renforcement de ces dernières pour une mise en œuvre correcte du PGES.

5. Profil du Consultant

Le consultant devra, conformément à la réglementation en vigueur, être agréé par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et disposer d'une équipe avec les qualifications suivantes :

- un (01) environnementaliste expert en planification et exécution de projets disposant d'une expérience satisfaisante en EIE (Chef de mission) ;
- un (01) spécialiste en Etude des dangers ;
- un (01) spécialiste en Droit de l'Environnement ;
- un (01) spécialiste en gestion des ressources naturelles ;
- un (01) expert en gestion des pollutions et nuisances ;
- un (01) socio-économiste.

6. Le rapport de l'étude

Le rapport devra être structuré de la manière suivante :

- Sommaire
- Résumé non technique
- Introduction
- Description et justification du projet
- Analyse des variantes
- Cadre légal et institutionnel
- Description du milieu récepteur
- Consultations Publiques
- Identification et analyse des impacts
- Etude des dangers ;
- Plan de Gestion Environnementale et sociale
- Plan de surveillance et de suivi environnemental
- Conclusion
- Annexes.
 - *Abréviations*
 - *Liste des Experts ayant participé à l'élaboration du rapport*
 - *Bibliographie et référence Personnes consultées*
 - *TDR de l'étude*
 - *Plans (situation, etc.).*

7. Durée de la mission

Le consultant proposera une estimation du temps nécessaire pour réaliser les différentes tâches décrites dans ces TDR.

La version provisoire du document devra être soumise au client pour revue et commentaires avant sa transmission à la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC).

Le consultant produira le rapport provisoire en 30 exemplaires et le rapport final en 5 exemplaires avec une version électronique sur CD en format Word ou PDF, qui seront déposés à la DEEC.

Annexe : Plan de masse du site du projet