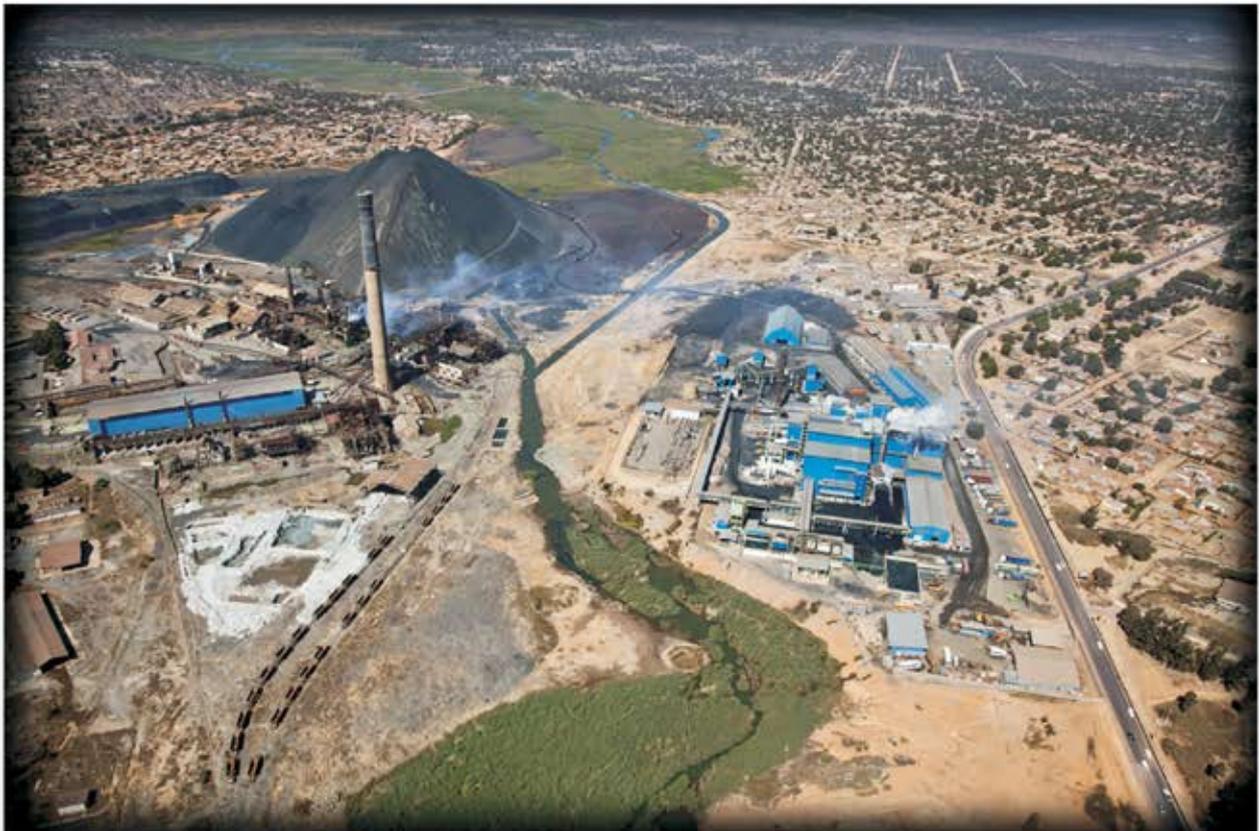


# ACTIVITÉS MÉTALLURGIQUES

## POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES DU GROUPE FORREST



THINK GREEN



> THINK GREEN

## TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction .....	p.3
2. Nature de l'activité de STL .....	p.4
3. Traitement des gaz issus du four .....	p.5
4. Analyses de la qualité de l'air .....	p.5
5. Substances liquides .....	p.6
6. Analyses des eaux et effluents .....	p.7
7. Protection des sols .....	p.8
8. Gestion du site .....	p.8
9. Aspects sociaux .....	p.9

### CONTACT.

---

#### **GROUPE FORREST INTERNATIONAL S.A. (GFI S.A.)**

Parc Des Collines, Avenue Pasteur 9 | 1300 Wavre

Email. [hdh.gfi@forrestgroup.com](mailto:hdh.gfi@forrestgroup.com) | Tél. +32 (0)10.23.96.80

## 1 INTRODUCTION

Les secteurs miniers et métallurgiques, en République Démocratique du Congo et plus spécifiquement dans les provinces du Haut-Katanga (Lubumbashi) et de Lualaba (Kolwezi), font fréquemment l'objet de rapports et articles relatifs à la pollution et aux problématiques en matière de santé publique qu'ils génèrent. De fait, des pollutions, causées par divers types de rejets, sont constatées dans la région, à proximité ou en aval d'installations industrielles.

Le GROUPE FORREST porte une attention toute particulière aux problématiques d'ordre environnemental et de santé publique, notamment dans le cadre de ses activités en République Démocratique du Congo.

Dans l'ensemble de ses investissements, le GROUPE FORREST veille à appliquer des **normes environnementales strictes**, conformes aux législations en vigueur et le plus souvent, similaires à celles d'application au sein de l'Union européenne.

C'est le cas de la Société Congolaise du Traitement du Terril de Lubumbashi (**STL**), un partenariat associant le GROUPE FORREST et la GÉCAMINES. STL est une société métallurgique, basée à Lubumbashi, dans la Province du Haut-Katanga.



Par contre, le GROUPE FORREST ne détient plus, directement ou indirectement, de mines en activité en République Démocratique du Congo et ce, depuis près de cinq ans.

## 2 NATURE DE L'ACTIVITÉ DE STL

Le terril de Lubumbashi est un actif appartenant intégralement à la GÉCAMINES. Celui-ci est constitué de rejets d'une exploitation métallurgique antérieure, menée dans les Usines de Lubumbashi (UL) de 1924 à 1992 par l'UNION MINIÈRE DU HAUT-KATANGA (UMHK) puis par la GÉCAMINES elle-même.



Le principe de base du projet STL consiste à racheter ces déchets, les scories, via la société commerciale GROUPEMENT DU TERRIL DE LUBUMBASHI (GTL), à la GÉCAMINES et de les confier à STL qui par un procédé métallurgique, les traite afin de produire un alliage contenant du cobalt et du cuivre.

Le **traitement de ces vieux rejets métallurgiques** est possible, notamment parce que les technologies ont évolué. Le processus métallurgique de STL a été créé pour le projet par les partenaires, dans l'objectif de récupérer les restes de cobalt et de cuivre encore contenus dans une partie du terril.



STL utilise un procédé pyrométallurgique, en l'occurrence un four. La société n'utilise donc pas de substances chimiques comme celles auxquelles recourent les solutions hydrométallurgiques.

Lors de l'inauguration de STL en novembre 2000, le four électrique de la société, d'un diamètre de 17 mètres et d'une puissance de 36 mégawatts, était le plus grand au monde. Il reste encore à ce jour **l'un des plus grands fours du monde** pour ce type de métallurgie.

La capacité de production annuelle de STL est de 5.500 tonnes de cobalt et de 4.000 tonnes de cuivre.

### 3 TRAITEMENT DES GAZ ISSUS DU FOUR

Le four de STL produit du gaz, généré par le procédé métallurgique lui-même, en l'occurrence une réduction carbothermique des oxydes métalliques contenus dans la scorie. Ce gaz n'est pas évacué dans la nature.



L'usine de STL possède en effet un **système complexe de récupération et de traitement du gaz**. Lui aussi a été mis au point par les partenaires du projet et affiné au cours des années afin d'en améliorer la performance. Ce système est aujourd'hui à ce point efficace qu'il permet de récupérer et de produire annuellement 22.000 tonnes d'oxyde de zinc. Conformément aux termes du



partenariat, cet oxyde de zinc est remis gratuitement, sous forme de granules ou de poudre, à la GÉCAMINES qui le commercialise comme elle l'entend. L'**unité de dépoussiérage** elle-même a été intégralement bétonnée (*photo ci-contre*) et conçue afin d'empêcher la contamination des sols.

En d'autres termes, l'usine STL a transformé un risque environnemental en **une activité propre et productive**.

### 4 ANALYSES DE LA QUALITÉ DE L'AIR

En collaboration avec l'UNIVERSITÉ DE LUBUMBASHI (UNILU) et ENVIRONMENT, WATER AND ENGINEERING SERVICES (EWES), un laboratoire indépendant agréé par le Gouvernement congolais, STL effectue des **contrôles atmosphériques**. Ceux-ci sont menés quatre fois par an, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du périmètre d'exploitation de la société. Ces contrôles font l'objet d'un **rapport annuel**.

L'amélioration des procédures est un travail constant. À titre d'exemple, deux études sont en cours, menées en collaboration avec une entreprise sud-africaine et EWES. Elles visent à réduire les poussières générées par l'activité de STL, à l'intérieur et à l'extérieur de l'usine.

## 5 SUBSTANCES LIQUIDES

Le procédé de STL étant pyrométallurgique, l'utilisation de solutions chimiques est inexistante et celle d'eau restreinte. L'eau est utilisée à des fins de refroidissement (*photo ci-contre*), en particulier des parois extérieures du four et à la granulation des coulées métal et scorie, à la sortie du four.



L'eau utilisée par STL circule principalement en **circuit fermé**. STL a notamment mis en place un système de drainage sur l'ensemble du site dont les canalisations au sein et autour de l'usine sont étanches et entretenues régulièrement.

Le principal rejet d'eau se fait par évaporation des eaux de refroidissement, une eau qui n'est cependant pas en contact avec des substances susceptibles de la contaminer. Il s'agit par exemple de l'eau qui est entrée en contact avec les parois du four.

Dans le but d'éviter des rejets liquides, par exemple dans la Rivière Lubumbashi, STL a installé, au cœur du **réseau de drainage**, un système de chicanes et filtres à graviers (*photo ci-contre*) qui collectent les eaux de ruissellement. Par ailleurs, la construction d'un bassin de rétention supplémentaire est à l'étude afin de mener des analyses complémentaires et préalables à tout rejet.



Enfin, STL mène annuellement une **opération de curage** de la Rivière Lubumbashi (*photo ci-contre*), évitant par ce fait des débordements de la rivière et une éventuelle inondation du site. Ces opérations annuelles protègent par ailleurs les quartiers en aval des risques d'inondations.

## 6

## ANALYSE DES EAUX ET EFFLUENTS

STL a mis en place un système de **contrôle de l'eau en amont et en aval de la Rivière Lubumbashi**, afin d'en analyser tous les paramètres physiques et chimiques et de s'assurer que les effluents de son activité n'impactent pas négativement les caractéristiques du cours d'eau.



STL applique par ailleurs les recommandations exigées par le Règlement Minier en procédant à l'**analyse** journalière, hebdomadaire, mensuelle, trimestrielle, semestrielle et annuelle de ses effluents finaux. Afin de garantir l'**impartialité** des analyses, celles-ci sont multiples, en l'occurrence menées par le laboratoire de STL et des laboratoires indépendants, notamment ceux des sociétés OCC, CRAA et EWES.

Des échantillons d'**eaux souterraines** sont collectés dans trois puits, forés aux sommets d'un triangle équilatéral dans l'enceinte du périmètre de la société et sont systématiquement contrôlés suivant les exigences du Règlement minier.

Comme pour le traitement des poussières et l'utilisation de l'eau, STL suit une politique d'amélioration constante de ses pratiques. Une étude de coagulation des solides dissous et des matières en suspension est en cours. Menée avec le bureau d'études EWES, elle vise à améliorer la qualité des effluents finaux de STL.



## 7 PROTECTION DES SOLS

Afin d'éviter la contamination des sols, STL a procédé au **bétonnage** de tous les espaces servant à l'entretien des véhicules (*photo ci-contre*), au stockage des lubrifiants et des pièces de rechange et au lavage des véhicules. De même, l'**unité de dépoussiérage** a été bétonnée, prévenant ainsi la contamination éventuelle du sol par l'oxyde de zinc.



STL a construit un **bac de rétention** bétonné de 500 m<sup>3</sup> autour de son tank de mazout (*photos ci-contre*), utilisé pour l'alimentation du sécheur de la scorie et de l'alliage et à la fonderie pour le préchauffage

des poches de coulée. Par ailleurs, la citerne servant à l'alimentation des différents engins et véhicules de la société est elle aussi protégée par un bac de rétention métallique.

## 8 GESTION DU SITE

STL dispose d'un service exclusivement en charge de l'environnement. Celui-ci mène plusieurs actions, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'usine, notamment celles décrites précédemment. L'une de ses responsabilités a trait au cadre du site, ses **espaces verts**, sa **propreté** et la **gestion de la rivière**.

STL a par exemple reconstitué des espaces verts sur son site (*photos ci-dessous*). Ceux-ci ont une **utilité évidente**. À titre d'exemple, la création d'une « ceinture verte » sert de brise-vent et atténue la présence de poussières. Le repiquage de plantes lui-même est par ailleurs une lutte efficace contre les érosions.



## 9 ASPECTS SOCIAUX

L'ensemble des actions de STL en faveur de la protection de l'environnement et de gestion du site a un impact positif sur la **qualité de vie des riverains**, aussi bien de manière directe qu'indirecte. Par exemple, le curage de la Rivière Lubumbashi ne prévient pas uniquement les débordements sur le site de l'usine mais également les inondations dans les quartiers avoisinants.

STL finance également des **initiatives d'ordre social**. En 2015, dans les quartiers Plateau et Maisha, à Lubumbashi, la société a financé un système d'adduction en eau potable grâce au forage de puits équipés de pompes (*photo ci-contre*). Celles-ci sont alimentées par des panneaux solaires. Dans le quartier Gécamines, STL a fait un don de transformateur électrique, équipements et accessoires divers au profit des habitants.



La société a également financé la réhabilitation du Pont Tshondo (*photo ci-contre*), de même que la construction d'une passerelle piétonne sur la Rivière Lubumbashi.

Enfin, la société fait régulièrement des dons à des associations comme par exemple les Œuvres Maman Marguerite, une organisation qui prend en charge des enfants de la rue.