



LE NICKEL-SLN

ETUDE D'IMPACT SLN DONIAMBO

RESUME NON TECHNIQUE



2004

RESUME NON TECHNIQUE

La Société Le Nickel SLN fait partie du groupe minier et métallurgique Eramet qui comporte trois branches d'activités (Nickel, Manganèse et Alliages).

Son capital est détenu à 60 % par Eramet, 30 % par la STCPI (Société Territoriale Calédonienne de Participation Industrielle) et 10 % par Nishin Steel.

Elle emploie environ 2 000 personnes dont plus de 60 % sur le site de Doniambo.

Les exportations du Territoire sont liées à 75 % en moyenne aux produits exports fabriqués au sein du site.

Elle exploite en Nouvelle Calédonie des minerais oxydés de nickel appelés garniérites, depuis la fin du 19^{ème} siècle, et les transforme, par voie pyrométallurgique, sur le site de Doniambo depuis 1908.

Le minerai est acheminée par minéraliers de ses 5 centres miniers situés sur les côtes Est et Ouest de la Grande Terre.

A Doniambo, celui-ci subit un préséchage, une calcination à l'aide de fours rotatifs, une fusion/réduction à l'aide de fours électriques et le métal est affiné.

Les 2 types de produits fabriqués sont le ferronickel (80 %) destiné aux aciéristes et la matte (20 %) qui est un sulfure de nickel. Celle-ci est ensuite expédiée à la raffinerie de Sandouville (France) pour la fabrication notamment de nickel de haute pureté destiné à l'aéronautique et l'industrie nucléaire.

Avec une capacité actuelle de 61 000 tNi/an, la SLN est le premier producteur mondial de ferronickel et le quatrième producteur mondial de nickel.

On notera que le site industriel de Doniambo est situé en milieu urbanisé, dans la ville de Nouméa.

Au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, définie par la délibération modifiée n° 14 du 21 juin 1985 de la Nouvelle Calédonie, l'activité principale de l'usine de Doniambo relève de la rubrique 161 (Minerais : traitement pyrométallurgique à l'aide des fours de chauffage, hauts et bas fourneaux, fours électriques, atelier d'affinage, préparation physique..., en vue de l'extraction de métaux).

Cette étude d'impact constitue la troisième réactualisation depuis la version initiale de 1991.

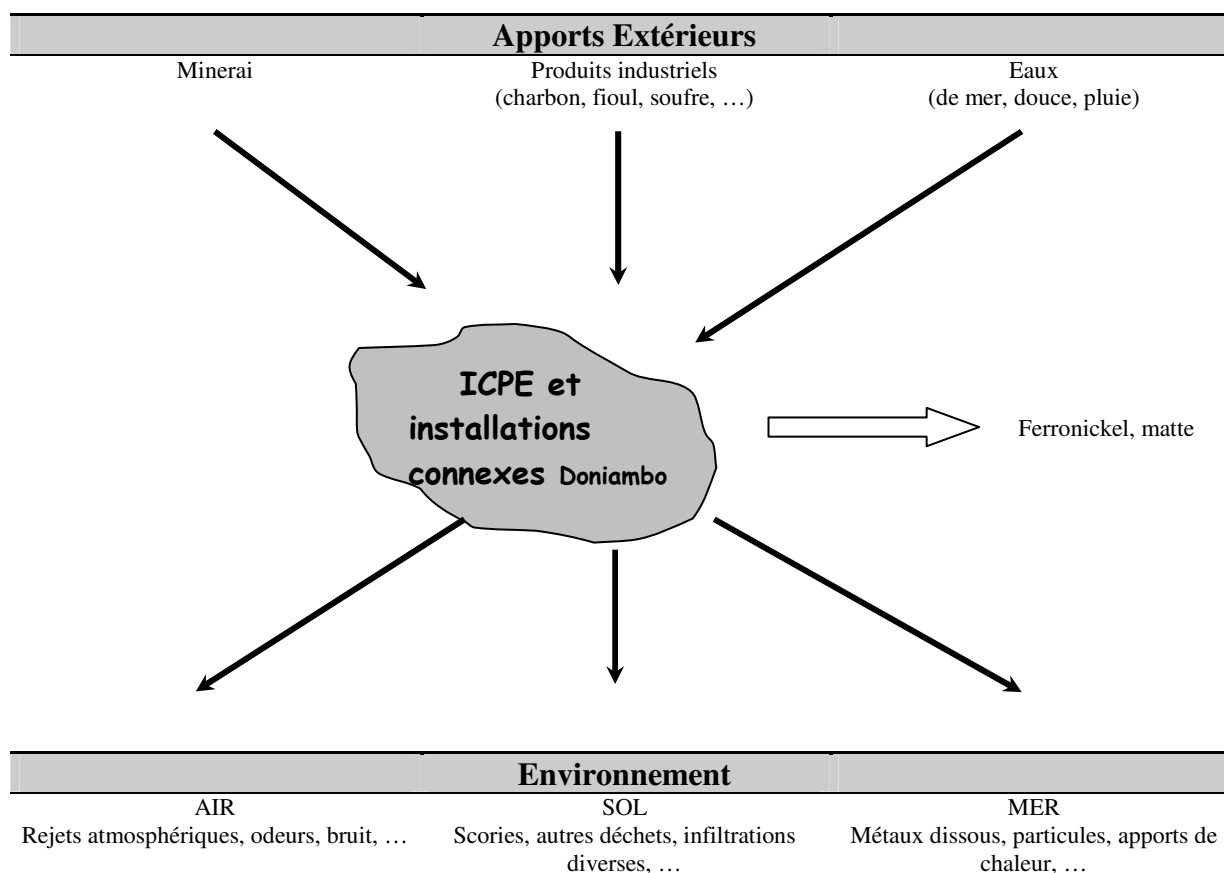
Elle fait suite au programme de régularisation administrative et technique des installations du site de Doniambo prescrite par la Province Sud en 2001.

Ce dossier traite des impacts sur l'environnement du site en marche permanent ainsi que les mesures prises pour éliminer ou minimiser les sollicitations identifiées.

Les impacts en régime stationnaires (incidents et accidents) sont traités dans l'étude de danger réalisés par ailleurs.

ETUDE D'IMPACT SLN DONIAMBO

Résumé non technique



Impact sur l'air

Les échanges avec l'environnement résultant des activités du site de Doniambo se font principalement via l'air à partir des foyers d'émissions constitués par les cheminées du site et dans une moindre proportion à partir de rejets diffus.

Les principales émissions atmosphériques du site sont constituées, en ordre de grandeur, de 1,8 millions de tonnes/an de CO₂, d'environ 23 000 tonnes/an de SO₂, de 3 100 tonnes/an de NO₂ et 1 300 tonnes/an de poussières.

Ainsi, dès les années 80, un réseau de surveillance de la qualité de l'air autour du site a été mis en place.

On montre que les retombées de poussières autour du site sont inférieures aux seuils reconnus de pollution.

La pollution azotée est de la même manière faible autour du site.

En moyenne annuelle, la concentration en poussières inhalables PM₁₀ autour du site est en dessous des valeurs seuils de la réglementation française et correspond au « bruit de fond » calédonien.

Cependant, à l'échelle de la journée, cet indicateur de pollution dépasse les valeurs seuils de la même réglementation.

Enfin, la pollution liée au dioxyde de soufre est également faible en considérant les valeurs annuelles. Par contre, dans des conditions météorologiques particulières (vents d'Ouest), et à l'échelle horaire, les valeurs seuils de la réglementation française peuvent être dépassées dans les quartiers sous le vent tels que Montravel (« pics »).

Un certain nombre d'actions visant à minimiser préserver la qualité de l'air autour du site et de traiter ces pics de dioxyde de soufre ont été réalisées dans un passé récent par la rehausse des cheminées de la centrale électrique et le passage, à la centrale électrique à un fioul à bas soufre, déclenché à partir de seuil détecté dans les stations du réseau de surveillance.

Le retour d'expérience montre que ces passages à bas soufre sont liés à des conditions météorologiques particulières (coup d'Ouest). Il est prévu d'améliorer cette procédure en incluant, à court terme, les données météorologiques (direction et vitesse des vents) comme facteurs déclenchants.

Les investissements majeurs réalisés dans le cadre du programme 75 ktNi/an sont :

- 4 un ouvrage supplémentaire d'épuration des fumées (filtre à manches) qui permettra d'absorber et de réguler les flux de chaleur sensible chargée de poussières,
- 4 un atelier de conditionnement des poussières par voie humide (AEP), de manière à diminuer le réenvolement des poussières recyclées dans les fours de fusion et ainsi diminuer les quantités de poussières émises lors des tirages directs par les cheminées des fours de fusion en cas d'incident, à fréquence de tirage direct identique. Cet ouvrage permettra également une diminution des rejets atmosphériques des fours rotatifs, chaudière et nouvel exutoire, à rendements de filtration constants.

Ces actions concernant des équipements nouveaux s'accompagnent, par ailleurs, de mesures visant les équipements actuels avec notamment des actions dites transversales (Entretien préventif et assisté par ordinateur, formation du personnel) ou localisées sur des installations ou groupe d'installations (roue-pelle avec herse, modification de l'utilisation des by-pass des fours rotatifs, guides opérateurs, ...).

Impacts sur la mer

Une étude réalisée par l'IRD qui abrite l'essentiel des spécialistes des milieux tropicaux du périmètre français montre que la Grande Rade, bien que située près d'installations industrielles et portuaires et dans un milieu urbanisé, n'est pas un milieu anthropisé.

La qualité de ces eaux marines est supérieure à celle de milieux légèrement à modérément altérés.

De manière à minimiser les impacts des activités du site sur le milieu marin environnant, des ouvrages de piégeage d'hydrocarbures et de fines ainsi qu'une station de traitement des eaux du laboratoire ont été mis en place.

D'autres actions sont envisagées à court terme et notamment des stations de traitement d'eaux industrielles au THF et à la centrale électrique ainsi que la minimisation de la consommation d'eau par une surveillance accrue et le recyclage interne.

Impacts liés au bruit

Les nuisances sonores liées aux activités du site sont centrées uniquement sur les quartiers proches situées entre le Nord et l'Est du site : quartiers Pieronne et Lesson de Ducos et Montagne Coupée.

Les quartiers Sud plus denses en population (Vallée du Tir) ou abritant des populations dites sensibles (Hôpital Gaston Bourret) sont épargnés du bruit particulier du site.

Enfin, la flotte d'engins affectée au stockage de la scorie de fusion constituait une source de nuisances particulière la nuit pour certains quartiers riverains de Ducos (bips de recul).

Des bips de recul de nouvelle génération (directionnelle et à émergence limitée) ont été généralisés à cette flotte au cours de cette année 2004.

Dans le cadre du projet de verse à scorie, des merlons de scories plus hauts seront mis en place à court terme le long de l'Anse Uaré pour un meilleur confort des riverains de Ducos (rue de Papeete).

Impacts liés aux vibrations, à la luminosité et aux odeurs

Le site ne génère pas de gênes particulières en termes de vibrations, de luminosité et d'odeurs à l'exception d'effets liés aux pics de SO₂.

Impacts sur la faune, la flore, l'agriculture et la pêche

Le site est situé dans une zone urbanisée n'hébergeant pas d'espèces faunistiques ou d'essences floristiques rares à protéger.

Par ailleurs, le milieu environnant n'a pas de vocation agricole ni halieutique.

Impacts paysagers

En terme de nuisance esthétique, la zone Ouest du site (verse à scorie) constitue à l'heure actuelle une zone à fort impact visuel pour les quartiers de Ducos (Rue de Papeete).

Les autres secteurs à fort impact visuel (entrée du site et zone historique de l'Anse du Tir) ont été traités à la fin des années 90.

Dans le cadre du projet de verse à scorie consistant à stocker dans les 30 à 40 prochaines années de durée de vie prévue du site de Doniambo la partie non valorisée à l'extérieur du site des scories de fusion, des actions visant à minimiser les impacts esthétiques (remodelage, programme de revégétalisation) seront réalisées tout en garantissant sa stabilité à long terme.

Gestion des déchets

Les scories de fusion (1,2 millions de m³/an) constituent le principal flux de déchets du site (99 %). Sur les 1,2 millions de m³/an générés par an, environ 550 000 m³/an sont valorisés comme matière première dans le BTP.

Conformément à un arrêté d'exploitation en cours de finalisation, les 30 millions de m³ non valorisés dans les 30 à 40 prochaines années seront stockés sur le site.

Les autres déchets sont soit recyclés sur le site, soit stockés dans l'attente d'une filière de valorisation adéquate, soit éliminés ou valorisés à l'étranger.

Impacts sur la santé

Une étude d'évaluation des risques sanitaires réalisée par l'INERIS et centrée sur les rejets atmosphériques montre qu'il n'y a pas de risques cancérogènes et de risques chroniques non cancérogènes au sein des bassins de population environnants. Par contre, les pics de dioxyde de soufre énoncés précédemment peuvent générer des irritations respiratoires ponctuelles. Au niveau des nuisances sonores, les niveaux de bruit dans les quartiers environnants sont en dessous des valeurs limites de l'OMS.

Des réseaux de surveillance (points de mesure, variables, protocole de mesures et fréquence) des rejets atmosphériques, des effluents liquides et du bruit seront, à court terme, formalisés et mis en place en accord avec la DIMENC à l'issue du programme de régularisation administrative et technique du site.

