

Goro Nickel

l'effluent marin

Le surplus d'eau traitée évacué en mer dans le canal de la Havannah aura subi toutes les étapes de traitement nécessaires de neutralisation et d'élimination des métaux pour la rendre compatible avec le milieu marin (salinité et pH). Le principe de neutralisation est le suivant : le calcaire et la chaux (base) ajoutés à l'acide donnent selon une formule chimique connue du gypse (plâtre) et de l'eau salée.

Pourquoi ne pas recycler 100 % de l'eau utilisée ?

60 % de l'eau est déjà recyclé en particulier pour le transport du minerai vers l'usine. Les 40% restants seront rejetés en mer, après traitement. Recycler 100 % de l'eau équivaldrait au dessalement de l'eau de mer ce qui triplerait la consommation énergétique actuelle de l'usine avec le surplus d'émissions atmosphériques associées.

Pourquoi rejeter cet effluent en mer ?

Le rejet en milieu marin la Havannah est la solution retenue la mieux adaptée car l'eau traitée est salée avec une concentration proche de l'eau de mer. Un rejet en rivière aurait donc un impact non négligeable sur l'écosystème des eaux douces.

Quelle est la quantité de manganèse rejetée ?

La concentration de manganèse contenu dans l'eau traitée rejetée dans la Havannah sera inférieure à 0,1g/L et 1000 fois moindre soit 0,1 mg/L à une distance de 20 mètres du diffuseur du tuyau; c'est à dire une valeur correspondant à la norme américaine pour l'aquaculture. La quantité moyenne de manganèse rejetée sera voisine de 100 kg/h.

Pourquoi le manganèse n'aura pas d'impact sur le lagon, notamment dans la chaîne alimentaire ?

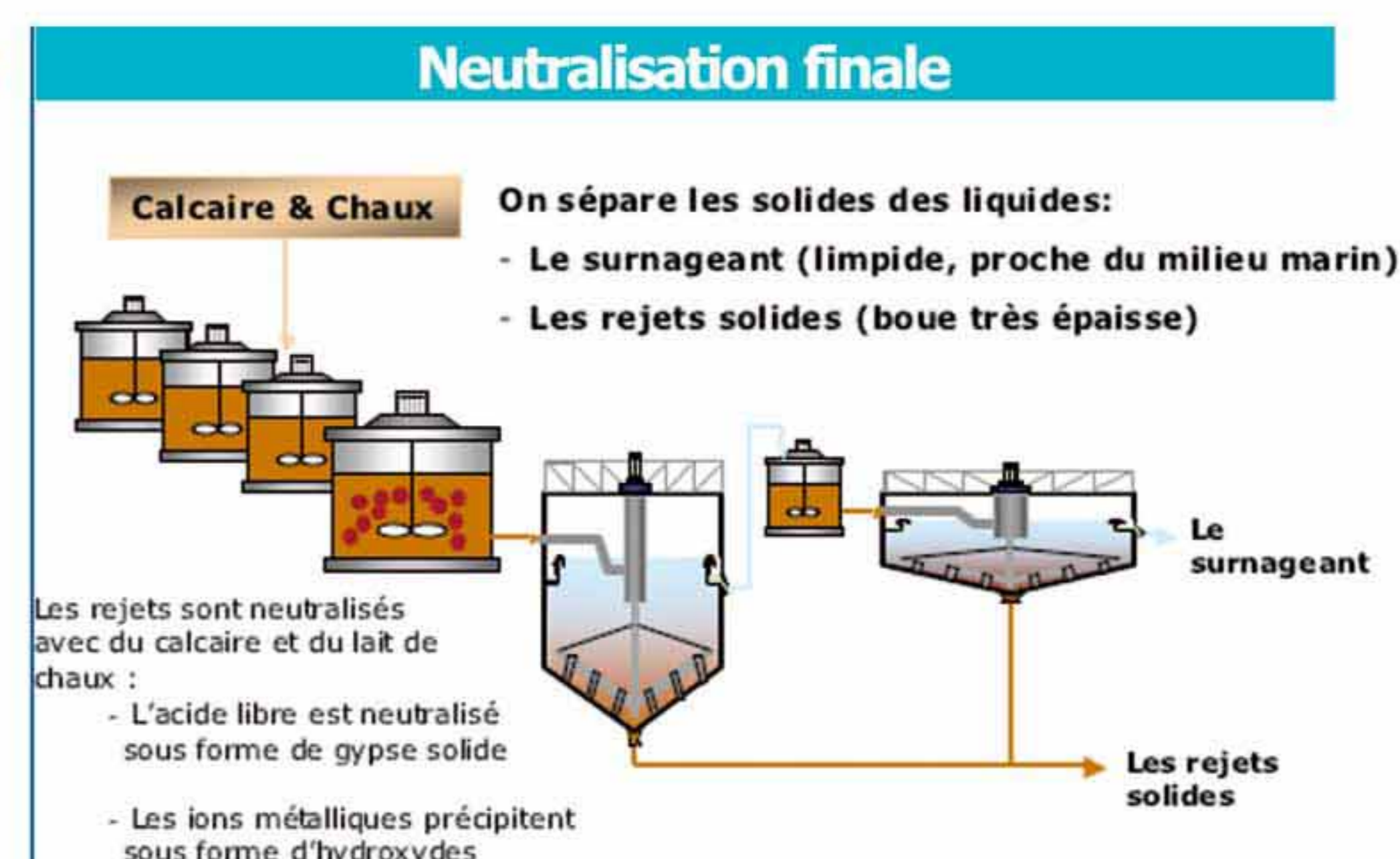
Le diffuseur a été conçu pour permettre une dispersion et une évacuation de l'effluent traité en dehors du lagon la plus rapide possible. A une distance de 20m du diffuseur et par 40m de profondeur, les concentrations en manganèse seront inférieures aux valeurs requises pour l'aquaculture aux Etats-Unis. Il est important de souligner que la totalité de l'eau du lagon calédonien est en moyenne renouvelée toutes les semaines.

Comment l'effluent sera-t-il rejeté ?

L'eau sera rejetée à 4 km des côtes par l'intermédiaire d'un tuyau en PEHD (Poly Ethylene Haute Densité) terminé par un diffuseur (tuyau perforé) d'1 km de long situé à 35 mètres de fond dans la zone de plus fort courant du canal Havannah.

Quelle est la qualité de l'effluent rejeté dans le Canal de la Havannah ?

L'eau rejetée suit un traitement adapté de neutralisation avec de la chaux et du calcaire pour que sa composition soit compatible avec celle de l'eau de mer. Ce traitement a pour but principal de précipiter les métaux résiduels provenant de la fabrication, qui sont éliminés sous forme de particules solides puis stockés à terre dans un site étanchéifié et contrôlé.



Pourquoi ne pas rejeter l'eau traitée à l'extérieur du lagon ?

Les études ont montré qu'il n'y aura pas d'impact notable concernant la solution retenue dans la Havannah. L'eau du lagon est totalement renouvelée en moins d'une semaine. La zone choisie pour la diffusion de l'effluent est connue pour ses courants forts en direction des passes du grand récif. D'autre part, il est beaucoup plus facile d'effectuer des suivis et contrôles dans le lagon plutôt qu'en pleine mer, par plus de 300m de fond.

Comment allez-vous contrôler que l'effluent ne pollue pas ?

Un plan de suivi environnemental en continu est prévu et sera assuré par les équipes du Service Environnement de Goro Nickel et le support d'expert externes.



photos prises au laboratoire américain Csiro, où des coraux ont été analysés pendant 1 an, pour vérifier la neutralité de l'effluent marin.

avec vous, l'emploi, l'environnement ...