



[Retour à la page précédente](#) - Cet article a été consulté 956 fois

Tous les articles du journal du 03/04/2009

Pourquoi de l'acide sulfurique ?

L'acide est un élément essentiel du procédé chimique permettant à l'usine de Vale Inco d'extraire du minerai le nickel et le cobalt. Explications.

Le fonctionnement de l'usine du Sud repose sur un procédé hydrométallurgique assez différent de la pyrométallurgie chère à la SLN. Comme son nom l'indique, l'« hydro » fait appel à d'importantes quantités d'eau. On utilise d'abord cette eau pour la mélanger au minerai et constituer ainsi une pulpe, acheminée ensuite par pipeline de la mine à l'usine. Cette pulpe est alors préchauffée à la vapeur avant d'être injectée en continu dans un four autoclave (haute pression), où elle est mélangée à de l'acide sulfurique. Ce procédé appelé « lixiviation » revient à laver le minerai avec l'acide. L'opération permet d'obtenir une pulpe « lixiviée », c'est-à-dire qui contient des solides (principalement de l'oxyde de fer) et une solution liquide où se retrouvent les métaux dissous dont le nickel et le cobalt. Ces deux métaux sont ceux qui intéressent Vale Inco dans le cadre de leur commercialisation mais ce ne sont pas les seuls obtenus grâce au procédé hydrométallurgique. D'autres métaux non récupérables pour l'exploitation (magnésium, aluminium, chrome, zinc, cuivre...) sont également présents dans la solution liquide et sont ensuite éliminés par d'autres moyens.

Une grande quantité d'acide sulfurique est donc nécessaire pour assurer la production de nickel (60 000 tonnes par an) et de cobalt (4 500 tonnes par an).

C'est pourquoi Vale Inco a édifié sur le site une usine de production d'acide. Celle-là même dont se sont échappés mercredi plusieurs milliers de litres d'acide.

- ✎ Pollution chimique ...
- ✎ Pollution chimique à...
- ✎ La fourmi électrique...
- ✎ Une sécurité nickel ...
- ✎ Quinze ans de prison...
- ✎ Dialogue rompu à la ...
- ✎ Usagers et grévistes...
- ✎ Conseil de la dernière...
- ✎ L'itinéraire du bagn...
- ✎ L'aquaculture au fut...