

Nouméa, le 18 AVR. 2014

DIRECTION DE  
L'INDUSTRIE DES MINES  
ET DE L'ENERGIE DE  
NOUVELLE-CALEDONIE

Service Industrie

1ter rue Unger  
BP 465  
98845 Nouméa Cedex

Téléphone :  
27 02 30

Télécopie :  
27 23 45

Le chef de service

à

MONSIEUR LE DIRECTEUR DE LA SOCIETE  
VALE NOUVELLE-CALEDONIE  
BP 218 98845 NOUMEA CEDEX

**Objet :** Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)  
Dossier n° I-SI\_403  
ID\_34

**Réf :** Arrêté d'autorisation d'exploiter n°1467-2008/PS du 9 octobre 2008

Monsieur le Directeur de la Société Vale Nouvelle-Calédonie,

N° CS14-3160-SI-§§ 4 /  
DIMENC

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint le compte-rendu de l'inspection réalisée le 10 avril 2014 sur les lieux des installations de l'usine de traitement de minerai de nickel et de cobalt exploitées par votre société – commune du Mont Dore, visées par l'arrêté cité en référence.

L'inspection circonstancielle du 10 avril 2014 fait suite à l'accident survenu le 9 avril 2014, relatif au renversement d'une grue de 220 tonnes dans l'unité d'extraction primaire par solvant. Lors de cette inspection, il a été dressé un certain nombre d'observations au regard des dispositions prévues dans l'arrêté visé précédemment.

Les réponses à ces observations devront être transmises dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma parfaite considération.

Le Chef du service de l'industrie  
Inspecteur des installations classées



DIRECTION DE  
L'INDUSTRIE DES MINES  
ET DE L'ENERGIE DE  
NOUVELLE-CALEDONIE

Service Industrie

1ter rue Unger  
BP 465  
98845 Nouméa Cedex

Téléphone :  
27 02 30

Télécopie :  
27 23 45

Dossier n°I-SI\_403

Nouméa, le 18 AVR. 2014

### COMPTE-RENDU D'INSPECTION D'INSTALLATIONS CLASSEES

<b>Etablissement</b>	Usine de traitement de minerai de nickel
<b>Exploitant</b>	VALE Nouvelle-Calédonie
<b>Communes</b>	MONT DORE
<b>Lieux</b>	Usine
<b>Arrêtés</b>	N°1467-2008/PS du 9 octobre 2008
<b>Date de la visite</b>	10 avril 2014
<b>Nom de l'agent visiteur</b>	
<b>Noms des personnes rencontrées</b>	

N° CS14-3160-SI-834 /  
DIMENC  
ID\_34

#### 1. SITUATION ADMINISTRATIVE

L'exploitation par la société Vale Nouvelle-Calédonie de l'usine de traitement de minerai de nickel est réglementée par l'arrêté d'autorisation d'exploiter n°1467-2008/PS du 9 octobre 2008.

#### 2. PROGRAMME DE L'INSPECTION

Le programme de l'inspection du 10 avril 2014 prévoyait le contrôle des actions correctives menées par Vale NC pour éviter les départs de feu au sein des unités 545 (stockage de soufre) et 330 (fabrication d'acide sulfurique). Suite à l'accident du 9 avril 2014 relatif auversement d'une grue au sein de l'unité d'extraction par solvant primaire, le programme initial a été modifié afin de réaliser les constatations sur place nécessaires à l'évaluation des conséquences possibles de l'accident sur l'environnement et la sécurité industrielle.

- Réunion avec l'industriel pour le rappel de l'évènement accidentel et l'évaluation des mesures prises pour sécuriser le lieu de l'accident et garantir le fonctionnement des autres unités de l'usine en toute sécurité ;
- visite des lieux de l'accident pour constater les dégâts et évaluer les conséquences environnementales possibles ;
- réunion de clôture et demandes de l'inspection des installations classées ;

L'inspection s'est déroulée en la présence de M. COURTAY de la Direction de la Sécurité Civile et de la Gestion des Risques de Nouvelle-Calédonie.

- **Rappels de l'évènement accidentel :**

La DIMENC a été informée par Vale NC le mardi 9 avril 2014 au soir, d'un accident s'étant déroulé le jour même à 17h00 sur le site de l'usine.

Une grue télescopique de 220 tonnes officiant au sein de l'unité d'extraction primaire par solvant (unité 250) à proximité des colonnes d'élution (hauteur max : 39 m), s'est renversée, flèche déployée. D'après l'industriel, la grue n'était pas en charge lorsqu'elle s'est renversée (ce point devra être confirmé lors de l'enquête). Dans sa chute, la flèche de la grue a endommagé :

- un cubitainer de 1 m<sup>3</sup> contenant une solution d'organique (solution organique SX1), situé sur le muret de la rétention des colonnes d'élution ;
- une canalisation d'eau et une canalisation d'organique (diamètre 200 mm) montées sur pipe rack, et situées à une cinquantaine de mètres sur la zone de récupération de l'organique (lieu de l'impact du bout de la flèche) ;
- une cuve d'organique (250-TNK-016) d'une capacité de 20 m<sup>3</sup>, vide au moment de l'impact, située dans zone de récupération de l'organique (lieu de l'impact du bout de la flèche).

L'industriel précise lors de la réunion que les procédures opérationnelles de sécurité (fermetures des vannes de canalisations endommagées, arrêt de l'unité SX, mise en place d'un périmètre de sécurité) ont été appliquées dans les plus brefs délais après le signalement de l'accident par les opérateurs sur place, concomitamment à l'intervention de la brigade d'intervention de Vale NC.

Les premières indications données par l'industriel laissent à penser que l'opérateur de la grue est légèrement blessé (présence d'un hématome). Des examens étaient en cours le jour de l'inspection (10 avril) pour confirmer ou infirmer les premières informations transmises par l'équipe médicale du site. Aucun autre blessé n'est à déploré, malgré la présence également sur place d'opérateurs de la société SOCALMO pour l'élingage et d'opérateurs de la société ACROBAT (travaux en hauteur).

- **Visite des lieux de l'accident :**

La photo ci-après a été prise par l'industriel le jour de l'accident.



La photo ci-après prise par l'industriel le jour de l'accident montre l'impact du bout de la flèche sur les structures, les canalisations et la cuve d'organique.



Les constatations faites sur le terrain le jour de l'inspection ont montré que :

- la grue renversée est en position flèche déployée, les stabilisateurs droits sont également en position déployée. Les stabilisateurs gauches sont rompus (présence de déchirures importantes sur le métal). La grue a également laissé échapper quelques dizaines de litres d'huile hydraulique qui s'est répandu sur le sol à proximité. L'industriel précise que le conducteur de la grue était dans la cabine de commande quand la grue s'est renversée hors charge. L'enquête menée par l'industriel devrait permettre de définir les circonstances exactes de l'accident ;
- le cubitainer utilisé pour les rondes d'échantillonnage a été écrasé et a laissé échapper sur le sol environnant un volume maximal d'1 m<sup>3</sup> de solution organique (capacité maximale du cubitainer), a priori sans conséquences dommageables pour l'environnement. Le rapport d'accident de l'industriel devra le confirmer par les mesures et analyses d'échantillon d'eau effectuées en aval ;
- les canalisations qui ont été endommagées ont laissé échapper dans la rétention une quantité d'eau et d'organique, pour un volume de quelques mètres cubes, sans débordement hors rétention ;
- la cuve d'organique (250-TNK-016) d'une capacité de 20 m<sup>3</sup>, était vide au moment de l'impact et aucun déversement n'a été constaté. La cuve a été endommagée sur sa partie supérieure.

L'absence d'impact environnemental devra être confirmée dans le rapport d'accident, cependant les constatations faites sur le terrain semble le montrer.

- **Réunion de clôture et demandes de l'inspection des installations classées :**

Vale NC indique que les opérations de lixiviation en amont de l'extraction se poursuivent et que les auxiliaires sont également en fonctionnement. L'usine produit par conséquent uniquement du NHC (nickel intermédiaire non raffiné). Vale NC précise que les prochaines étapes sont :

- le redémarrage des activités de levage opérées par les grues. Activités habituelles et nécessaires au bon fonctionnement de l'usine.

Vale NC envisage 4 points de vérification nécessaires au redémarrage en toute sécurité des opérations de levage. A/ La vérification de conformité mécanique des grues de Vale NC et des sous-traitants, B/ la vérification de la régularité des certifications des grutiers et de tous les documents s'y référant, C/ le renforcement des équipes avec deux grutiers et un superviseur pour chaque opération de levage, D/ la vérification de toutes les analyses sécuritaire de tâches (AST) liées aux opérations de levage programmées sur le site.

L'inspection des installations classées précise à Vale NC qu'il est nécessaire d'obtenir l'accord de l'inspection du travail (DTENC) avant de redémarrer les opérations de levage, car il s'agit avant tout d'un accident du travail et d'une activité sortant de son champ de compétence réglementaire. Ce point a été consigné dans la fiche d'inspection signée par l'industriel et dont une copie lui a été remise à l'issue de la visite.

- le redémarrage de l'unité d'extraction primaire par solvant, nécessitant au préalable de sécuriser les canalisations et équipements touchés ; de sécuriser la grue renversée, pour l'instant conservée en l'état le temps de l'enquête ; de sécuriser la zone pour faciliter la circulation des opérateurs : et d'opérer toutes les vérifications de sécurité nécessaire à la reprise en toute sécurité des opérations et du redémarrage de l'unité.

L'inspection des installations classées demande qu'un point de la situation soit fait avec la DIMENC avant le redémarrage de l'unité d'extraction primaire, afin d'apporter toutes les garanties de sécurité.

- L'enquête est conduite en parallèle afin d'identifier les causes de l'accident. Elle est menée par une équipe dédiée et indépendante des services impliqués dans l'accident.

L'inspection des installations classées demande qu'un rapport d'accident lui soit transmis dans les meilleurs délais. Les opérations de levage, fréquentes sur le site, ont en effet été recensées dans l'étude de dangers de l'unité d'extraction primaire comme une des causes possibles d'accident majeur. La bonne gestion des opérations de levage est identifiée, à juste titre, comme barrière de sécurité ayant pour fonction de limiter les risques de chute d'objets et de chocs sur les équipements à risque. A ce titre, la procédure d'utilisation des appareils de levage PRO-0214-HS, devra être jointe au rapport d'accident. Au-delà des aspects relatifs au code du travail, cet accident a des implications en termes de sécurité industrielle auquel Vale NC devra apporter toutes réponses nécessaires à la sécurité du site.