

Nouméa, le 8 AOUT 2014

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

Le Directeur

Service Industrie

à

MONSIEUR LE DIRECTEUR DE LA SOCIÉTÉ  
VALE NOUVELLE-CALÉDONIE  
BP 218 98845 NOUMÉA CEDEX

1er rue Unger  
BP 465  
98845 Nouméa Cedex

Téléphone :  
27 02 30

Télécopie :  
27 23 45

**Objet :** Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)  
Dossier n° I-SI\_440 / ID\_34

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

Ligne secrétariat :  
27 02 96

N° CS14-3160-SI.  /  
DIMENC

Monsieur le Directeur de la Société Vale Nouvelle-Calédonie,

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint le compte-rendu de l'inspection réalisée le 6 août 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 6 août 2014 fait suite à l'incident survenu le 6 août 2014, relatif de la découverte d'un porte-source sorti de son conteneur blindé et retrouvé au pied du gammadensimètre (QG020) de l'unité 240. 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 à l'inspection des installations classées dans les délais fixés dans le compte rendu joint.

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



Le Directeur de l'industrie, des mines  
et de l'énergie

  
Didier LE MOINE

Copie : DTE

Nouméa, le - 8 AOUT 2014

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

Service Industrie

1ter rue Unger  
BP 465  
98845 Nouméa Cedex

Téléphone :  
27 02 30

Télécopie :  
27 23 45

N° CS14-3160-SI-1742  
/DIMENC

Dossier n° : ID\_34

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

<b>Inspection</b>	I-SI_440
<b>Etablissement</b>	Usine de traitement de minerai de nickel
<b>Exploitant</b>	VALE Nouvelle-Calédonie
<b>Commune</b>	MONT DORE
<b>Lieu</b>	Usine
<b>Arrêté</b>	n°1467-2008/PS du 9 octobre 2008
<b>Date de la visite</b>	6 août 2014
<b>Nom de l'agent visiteur</b>	
<b>Noms des personnes rencontrées</b>	

**1. SITUATION AMINISTRATIVE**

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 CIRCONSTANCIELLE**

Suite au signalement le 6 août 2014 par la société Vale Nouvelle-Calédonie de la découverte d'un porte-source sorti de son conteneur blindé et retrouvé au pied du gammadensimètre (QG020) de l'unité 240, l'inspection des installations classées s'est rendu sur place le jour même afin de constater les mesures mises en œuvre par l'exploitant pour sécuriser la zone et de mener les investigations nécessaires à l'évaluation des conséquences possibles sur l'environnement et la sécurité des tiers.

Les points abordés ont été les suivants :

- réunion avec le directeur maintenance et le responsable personne compétente en radioprotection (PCR) afin de recueillir des éléments concernant l'incident ;
- inspection de la zone de l'incident.

### **3. PREMIERS ELEMENTS CONCERNANT L'EVENEMENT ACCIDENTEL**

L'exploitant indique que suite à des incohérences de valeur en salle de commande, 2 techniciens de maintenance se sont rendus sur la zone concernée, au environ de 14h30, pour calibrer les appareils de mesure, activité qui ne nécessite qu'une instruction de travail. Aucune intervention de maintenance sur le gammadensimètre n'était envisagée le jour même.

Sur place, les techniciens constatent que le système de calibration est en erreur puis s'aperçoivent de la présence au sol d'un porte-source. L'un des deux techniciens le ramasse par sa partie la moins dosante et le dépose sous le système de calibration. Le superviseur est informé de l'incident au environ de 14h45. Le superviseur prévient ensuite la PCR de zone.

Les techniciens de maintenance ont été envoyés au centre médical pour des examens et prise de sang.

Le responsable PCR de zone se rend sans équipement sur place et constate que le porte-source contenant une source de Césium 137 est posé sur le socle du système de calibration sorti de son conteneur blindé. Il alerte ensuite le responsable PCR.

Les 2 PCR, équipés d'un radiamètre et de dosimètres passifs et opérationnels, réalisent des mesures autour de la zone concernée pour déterminer le périmètre de "zone publique" au-delà duquel la valeur est inférieure à 2,5  $\mu\text{Sv/h}$ . Ce périmètre est d'environ 5 mètres. Par précaution, un balisage est mis en œuvre à 15 mètres autour du porte-source et toute activité à proximité de la zone est stoppée.

La mesure au contact de la source réalisée est de 800  $\mu\text{Sv/h}$ .

Les 2 PCR récupèrent auprès de l'APAVE des tapis de plomb pour améliorer la sécurisation de la zone concernée. Après évaluation de la situation, les PCR choisissent finalement de remettre le porte-source dans son conteneur, et de le consigner en position rayonnement OFF. Le responsable PCR portait son dosimètre opérationnel au poignet au cours de cette opération. Cette opération a été achevée au environ de 15h30. Il a été constaté une mesure à zéro sur le dosimètre opérationnel.

Les investigations préliminaires menées par l'exploitant ont permis de constater les points suivants :

- le cadenas de consignation de mise en position on/off est absent et n'a pas été retrouvé ;
- la vis de verrouillage du porte-source sur le conteneur est absente et n'a pas été retrouvée ;
- le gammadensimètre est soumis à des vibrations importantes.

L'exploitant envisage de démonter l'ensemble du gammadensimètre et de le mettre dans le local de stockage.

### **4. CONSTATS DE L'INSPECTION**

L'exploitant n'a pas pu déterminer lors de l'inspection depuis quand le porte-source n'est plus dans son conteneur.

Pour consigner les gammadensimètres, 5 clés uniques sont disponibles avec la répartition suivante :

- 1 sous la responsabilité des superviseurs maintenance H24 soit 6 personnes ;
- 1 sous la responsabilité des superviseurs lixiviation soit 8 personnes ;
- 3 sous la responsabilité des PCR soit 4 personnes.

Suite à l'incident, le responsable PCR a récupéré l'ensemble de ces clés.

Lors de l'inspection sur zone, l'inspection des installations classées a constaté que le porte-source était dans le conteneur blindé et verrouillé en OFF consigné. La vis de verrouillage était absente.

Sur la ligne à côté, équipée également d'un gammadensimètre, le porte-source dans son conteneur blindé est verrouillé en ON et consigné avec un cadenas en mauvais état.

Un panneau signalant une zone radioactive est positionné au niveau du bord de la cuvette. Un panneau est également présent à proximité immédiate du gammadensimètre ayant été endommagé et tient grâce à un collier de serrage, les fixations n'étant plus présentes.

Il a été défini en interne pour l'ensemble des densimètres de VALE un périmètre de "zone réglementée" d'un mètre de rayon autour des sources. Sur ce point, l'inspection des installations classées n'a pas constaté la matérialisation de ce périmètre autour des gammadensimètres vus lors de l'inspection.

## 5. CONCLUSIONS

Il a été demandé à l'exploitant de fournir pour le lendemain le 7 août 2014 les documents suivants :

- les derniers permis de travail émis ;
- l'instruction de travail pour la calibration des appareils de mesure ;
- les procédures d'utilisation et de maintenance des gammadensimètres.

Ces documents n'ont pu être fournis lors de l'inspection.

En réponse au présent compte rendu, il est demandé à l'exploitant de réaliser un contrôle exhaustif de l'ensemble des gammadensimètres du site et de transmettre un bilan de ce contrôle dans un délai d'une semaine à compte de réception du présent compte rendu.

De plus, l'exploitant doit transmettre, conformément à l'article 12 de l'arrêté d'autorisation d'exploiter n°1467-2008/PS du 9 octobre 2008, un rapport d'accident détaillé sur les origines de l'incident, les causes et conséquences sur l'environnement, ainsi que les mesures prises pour y remédier et celles prises pour éviter qu'il se reproduise.