

## RAPPORT D'INCIDENT ENVIRONNEMENTAL

Date :	13 mars 2020
Objet :	<b>Départ de feu sur la zone de stockage de soufre entraînant des émissions de dioxyde de soufre dans l'air</b>
Destinataire :	Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC)

### 1. SEQUENCE DES EVENEMENTS

Le 16 février, à 13h21, la Bridage d'Intervention de Vale NC est appelée pour un départ de feu sur la zone 545 (Stockage des matériaux vrac). C'est un opérateur passant à proximité qui donne l'alerte après avoir vu de la fumée au niveau de la zone soufre.

A 13h25, la brigade débute l'extinction du feu et considère la zone sous contrôle à 13h42. Elle reste en surveillance visuelle avec mesures de gaz pendant une heure et évalue la surface sinistrée à 30 m<sup>2</sup>.

Le mercredi 19 février au matin, une inspection circonstancielle est réalisée au niveau de la lisière de la forêt située à proximité, confirmant des impacts visibles sur la végétation.

Le service ICPE de la DIMENC est prévenu à 14h05.

Par ailleurs, trois nouveaux départs de feu ont eu lieu sur la zone de stockage de soufre :

- Le vendredi 28 février 2020
- Le mardi 10 mars 2020
- Le mercredi 11 mars 2020

Ces trois incidents ont été très vite maîtrisés, par application de la procédure d'étouffement puis extinction complète par arrosage à grande eau avec la brigade d'intervention de Vale NC. Les surfaces impactées sont pour les trois départs de feu estimées entre 1 et 2 m<sup>2</sup>.

### 2. LES CONSEQUENCES DES EMISSIONS DE SO<sub>2</sub> DANS L'AIR

- Sécurité :

Aucun impact humain n'est à déplorer.

- Environnement :

Le rapport d'évaluation symptomologique de la végétation est placé en pièce jointe. Nous élaborons actuellement un protocole de suivi spécifique afin de caractériser précisément l'impact environnemental et la reprise de la végétation.

Des symptômes foliaires caractéristiques d'une exposition aigue au SO<sub>2</sub> atmosphérique (nécroses du feuillage) sont visibles sur 36 espèces au niveau de la lisière de la forêt (200m). En sous-bois et au niveau de la canopée, 10 espèces présentent des symptômes ; quand 4 espèces sont touchées à 500m du stock de soufre.

### 3. LES CAUSES DE L'INCIDENT

L'enquête réalisée en interne n'a pas permis d'identifier formellement de source d'ignition à l'origine du départ de feu du 16 février. En effet, il n'y avait pas d'opérations de reprise de soufre pour alimentation de l'usine d'acide à ce moment-là, ni depuis 8h du matin. Certains points de faiblesse ayant contribué à un feu d'une ampleur importante ont tout de même pu être identifiés et sont récapitulés dans les facteurs contributifs ci-dessous.

Les images de la caméra de vidéosurveillance ont été scrupuleusement visionnées et nous avons tout de même pu voir le passage de cinq véhicules sur la zone dans la matinée du 16 février 2020, entre 8h et 12h, sans toutefois présenter de comportement inapproprié ni de vitesse excessive. Nous notons que la zone était correctement nettoyée et de gros efforts ont été réalisés sur cette zone depuis 2019.

Par ailleurs, le temps était sec et sans opération de reprise de soufre, la zone n'avait pas été arrosée. Nous connaissons l'efficacité de l'arrosage de la zone pour limiter les départs de feu et allons installer un système permettant d'humidifier la zone en continu. Les vents dominants étaient en direction du bassin de rétention soufre et de la forêt, évitant la station AQMS située plus au nord.

A la suite de cette enquête, nous décidons d'appliquer des actions correctives sur la détection rapide d'un incendie afin de limiter les dégagements accidentels de SO<sub>2</sub> liés à la combustion du soufre (cf. plan d'action ci-dessous) et donc les impacts environnementaux.

Par ailleurs, comme mentionné à vos services dans la matinée du 2 mars 2020, un nouveau départ de feu s'est produit exactement au même endroit le vendredi 28 février 2020, très vite maîtrisé (surface impactée estimée à 1 m<sup>2</sup>). Cet évènement a été pris en compte dans la suite de l'enquête et de la mise en place des actions correctives.

Les départs de feu des 10 et 11 mars sont liés aux frictions des pneus des engins travaillant sur zone (respectivement une chargeuse et un chariot élévateur). Nous avons pris des mesures immédiates en fermant l'accès au stockage de soufre à toute intervention non analysée et autorisée par les propriétaires de la zone ainsi qu'en obligeant l'arrosage systématique des voies de roulage avant toute activité ; hors reprise de soufre pour laquelle elle est déjà appliquée.

Enfin, un gardien sera mis en place 24h/24 afin de veiller au respect strict de ces règles, en attendant la mise en place des barrières et du système d'arrosage automatique. Il nous aidera également à identifier plus rapidement les passages de véhicule dans la zone.

#### 4. LES ACTIONS CORRECTIVES

Facteur contributif	Action corrective	Délai
Les voies de roulage du stockage de soufre ne sont arrosées qu'avant une opération de reprise de soufre	Arrosage systématique des voies de roulage avant toute activité	Immédiat
Les voies de roulage du stockage de soufre ne sont arrosées qu'avant une opération de reprise de soufre	Installer un système d'arrosage automatique qui permettra de garder en tout temps les voies de roulage humides	01/06/2020
Aucun système de détection du SO2	Installer un système de détection de SO2 avec alarme en périphérie du stock de soufre afin d'alerter rapidement le pilote et la brigade d'intervention sur un départ de feu	31/12/2020
Pas de barrière physique pour interdire l'accès à la zone de stockage de soufre	Mettre en place un gardien en entrée de zone 24h/24 jusqu'à l'installation d'une barrière physique	13/03/2020
Pas de barrière physique pour interdire l'accès à la zone de stockage de soufre	Mettre en place des barrières afin de limiter l'accès uniquement aux besoins des opérations de reprise de Soufre	01/07/2020
Passage de véhicules dans la zone	Mettre en place des inspections et un gardien dans la zone de stockage de soufre afin d'identifier les personnes transitant par cette zone et faire le nécessaire pour délocaliser leurs activités autant que possible et/ou sanctionner les personnes non autorisées à y circuler	En cours
Vents dominants en direction de la végétation – Pas d'évacuation du personnel	Revoir la fiche réflexe « Feu de soufre » afin de détailler l'organisation pour le contrôle de l'alerte, de l'évacuation et de la mise en sécurité des personnes potentiellement exposées au SO2 émis	01/09/2020