

# Résultats de l'étude de l'OEIL sur la qualité de l'eau de mer suite à la rupture de l'émissaire marin de Vale NC.

En complément des prélèvements en mer réalisés par le laboratoire AEL / LEA pour Vale Nouvelle-Calédonie suite à la rupture de l'émissaire marin détectée le 11 novembre 2013, l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL) avait diligenté le 14 novembre 2013 une mission d'observation. L'objectif de cette étude réalisée avec le bureau d'études Soproner était d'évaluer, de manière indépendante, la qualité de l'eau de mer à proximité de l'émissaire marin.

Les prélèvements, effectués au niveau de sept stations d'observation encadrant le diffuseur et jusqu'aux abords des baies Kwë et de Port Boisé, à trois profondeurs, étaient destinés à mesurer plusieurs paramètres, traceurs de l'effluent ou indicateurs de la qualité physico-chimique de l'eau de mer, notamment la concentration en cobalt, en manganèse, en nickel et en sulfates. Après analyse des échantillons par le laboratoire Eurofins en métropole, l'étude a été validée par le Conseil Scientifique de l'OEIL.

## Composition de l'eau de mer dans la zone échantillonnée

La composition globale de l'eau de mer dans la zone échantillonnée est conforme à celle habituellement observée dans la zone. Néanmoins, pour la station la plus proche de la zone de ruptures de l'émissaire marin, les mesures de concentration (de l'ordre du microgramme par litre) de deux paramètres (nickel et manganèse) attestent de valeurs plus élevées que celles mesurées sur les autres stations situées dans le canal de la Havannah. Ces valeurs sont proches de celles observées sur les stations des baies Kwë et de Port Boisé (zones estuariennes naturellement plus riches en métaux). La détection de traces de l'effluent dilué sur la station proche du point de rupture de l'émissaire constitue une hypothèse pouvant expliquer ces concentrations plus élevées.

#### Qualité de l'eau de mer dans la zone échantillonnée

D'un point de vue écologique, la qualité de l'eau de mer varie en fonction des guides de référence utilisés. Pour deux métaux (nickel et manganèse), elle est considérée comme moyenne à mauvaise selon le guide CNRT-ZoNéco (Nouvelle-Calédonie) au niveau de cinq stations sur sept alors que les guides internationaux classent l'ensemble des stations comme étant de qualité satisfaisante.

## Toxicité des concentrations en métaux mesurées sur la vie aquatique

Au regard des valeurs de concentrations toxiques pour les organismes marins connues en Nouvelle-Calédonie, les concentrations en métaux sur l'ensemble des sept stations restent très inférieures aux seuils de toxicité.

Bien que cette étude ne révèle pas de toxicité potentielle des concentrations mesurées, ces résultats doivent être pris avec précaution du fait que l'OEIL n'a pu réaliser qu'une seule campagne de mesure, que les échantillons ont été prélevés 48 heures après l'arrêt du rejet de l'émissaire marin et qu'enfin, le dosage des métaux à des concentrations aussi faibles est techniquement délicat.

L'Observatoire de l'environnement qui prend très au sérieux cet incident survenu dans une zone tampon du lagon inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, veillera à surveiller les indicateurs environnementaux sur le long terme et diffuser l'information existante sur l'évolution du milieu marin dans la zone d'influence de Vale Nouvelle-Calédonie.

#### Pour en savoir plus

Carte des stations suivies par l'OEIL le 14 novembre 2013



Accéder aux données environnementales depuis 2007



http://geoportail.oeil.nc/marineau

MARIN'EAU est une nouvelle application cartographique du Géoportail de l'OEIL, développée suite aux ruptures constatées sur l'émissaire marin de Vale Nouvelle-Calédonie en novembre 2013. Elle a pour objectif de mettre à disposition du grand public les analyses physico-chimiques réalisées sur les rejets liquides (aussi appelés "effluent") de l'industriel. Les données de ce site sont issues des résultats de campagnes de mesures menées par le laboratoire AEL/LEA pour Vale Nouvelle-Calédonie de 2007 à 2013 et des résultats de la campagne menée par Soproner pour l'OEIL en 2013 après l'incident.

## Accéder à l'étude complète

Le rapport détaillé est disponible sur la bibliothèque numérique de l'OEIL : http://www.oeil.nc/cdrn/index.php/resource/bibliographie/view/5668

GINGER SOPRONER (2013) - Qualité de l'eau de mer dans la zone du diffuseur de VALE NC suite à la rupture de l'émissaire marin - Rapport n°A001.13060.0001 pour l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL), 43p.