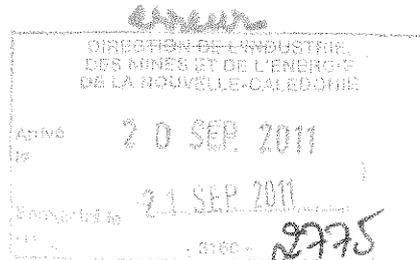


Nos réf. : G-DG-EN-C-137-JMNG-LG-2011-09-15

Objet : Vale Nouvelle Calédonie
Porter à connaissance - Exploitation de la station d'épuration n°4



36292		20 SEP. 2011		VALE				
Environnement	Dir.	jun.	CM EDT	CM cyné.	SAF	SPPR	SCB	SAPA
AFFECTE						V		
COPIE								
OBSERVATIONS	30/09 -> P&E LCC COPIE SMC							

Monsieur le Directeur
Direction de l'Environnement de
la Province Sud
19, avenue du Maréchal Foch
B.P. 3718
98846 Nouméa Cedex

Nouméa, le 15 septembre 2011

Monsieur le Directeur,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le dossier de porter à connaissance lié à l'arrêté d'autorisation n°541-2006/PS du 6 juin 2006 modifiant l'arrêté n°1228-2002/PS du 25 septembre 2002 autorisant l'exploitation de deux installations de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées dénommées STEP 1 et STEP 4, ainsi que l'arrêté d'autorisation n°11479-2009/PS du 13 novembre 2009 pour l'exploitation simultanée de la STEP 5 et de la STEP 6.

Nous souhaitons obtenir une prolongation de l'exploitation de la STEP 4 avec un démantèlement prévu pour juin 2013. Les motivations de cette demande sont présentées dans le dossier de porter à connaissance joint à ce courrier, ainsi que les descriptifs techniques et les impacts potentiels liés à l'exploitation de la STEP 4.

Nous restons à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Dans l'attente de votre réponse, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, mes sentiments distingués.

Directeur Environnement et Relations
communautaires

P.J : 1

Vale Nouvelle-Calédonie SAS

Société par Actions Simplifiée au capital de 252 359 618 € - Siège social 38 rue du Colisée 75008 Paris - Etablissement secondaire : Usine du Grand Sud, route de Kwa Neie, Prony - 98810 MONT-DORE - Adresse postale : Immeuble Malawi - 52, avenue Maréchal Foch - BP 218 - 98845 NOUMEA CEDEX, Nouvelle-Calédonie - Tel : +687 23.50.00 - Fax : +687 23.50.75 - Immatriculée sous le n° 313 954 570 R.C.S Paris - n° 82 B 085 696 R.C.S Nouméa APE 24.45Z - TVA Intra-communautaire : FR2731395470

Vale Nouvelle-Calédonie est une société de droit français, détenue conjointement par Vale Canada limited, Sumic Nickel Netherlands B.V. et la Société de Participation Minière du Sud Calédonien SAS

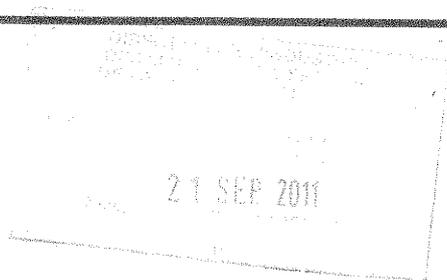


PROJET VALE
NOUVELLE-CALÉDONIE

PORTER À CONNAISSANCE

Consentement Régulation

**Utilisation de l'unité de traitement de la STEP4
en support de traitement des STEP5 et STEP6**



Septembre 2011

1. OBJECTIFS DU PORTER A CONNAISSANCE

L'objectif de ce document est de faire une demande officielle pour prolonger l'utilisation de la STEP4 en support de traitement des STEP5 et STEP6.

1.1. Rappel des documents de référence

Le fonctionnement de la STEP4 a été autorisé par l'arrêté d'exploiter n°541-2006/PS du 6 juin 2006 modifiant l'arrêté n°1228-2002/PS du 25 septembre 2002. Cet arrêté concerne la STEP1 et STEP4. Depuis la mise en place d'une nouvelle unité de traitement plus performante nommée STEP6 en 2009, autorisée par l'arrêté n°11479-2009/PS du 13 novembre 2009, il a été décidé d'exploiter uniquement la STEP6 et d'utiliser la STEP5 en renforcement de traitement lors de pics de fréquentation. Cette dernière modification a fait l'objet d'une autorisation par l'arrêté n°85-2011/ARR/DENV du 17 janvier 2011.

Dans le cadre de l'arrêté n°11479-2009/PS du 13 novembre 2009 modifié par l'arrêté n°85-2011/ARR/DENV du 17 janvier 2011, article 8.1 Restauration du site, il est question de démanteler les STEP1 et STEP4 dans les vingt-quatre (24) mois suivant la mise en service des installations de l'usine de traitement de minerais de nickel et de cobalt.

La STEP1 est désormais inutilisée et démantelée à plus de 80% mais la STEP4 est toujours utilisée pour palier aux pics d'effluents à traiter en provenance de la base-vie et de l'usine commerciale.

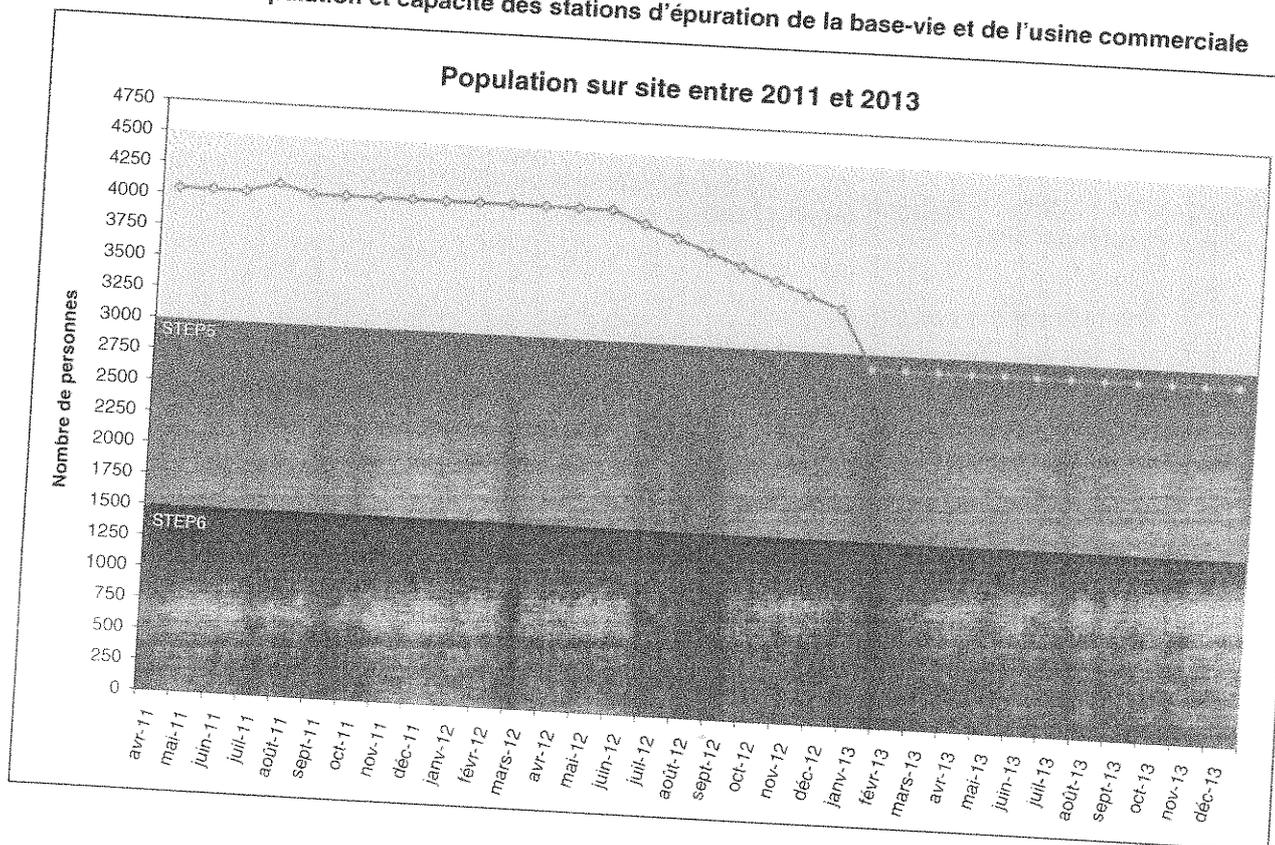
Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter la STEP4 a été transmis dans le cadre du porter à connaissance de février 2006. C'est ce document qui sera la référence de base pour ce nouveau porter à connaissance, mais également le porter à connaissance de la STEP5 d'août 2010 et le dossier de demande d'autorisation d'exploiter la STEP5 et la STEP6 de mai 2008, notamment pour les questions d'hygiène et de sécurité.

1.2. Contexte du porter à connaissance

En 2009 était prévue une diminution progressive de la fréquentation de la base-vie et de l'usine commerciale. Aujourd'hui cette diminution n'est pas attendue avant la mi-2012. Cette situation est en grande partie due au fait que la production de nickel et de cobalt a pris du retard et que de nombreux moyens humains sont mis en place pour la montée en production de l'usine et pour atteindre l'objectif de pleine production prévu en 2013.

Pour éviter de surcharger les STEP5 et STEP6 lors de la phase de mise en production (ramp-up) et permettre une gestion plus souple des eaux usées à traiter, nous souhaitons obtenir l'autorisation de prolonger la période d'utilisation de la STEP4 avant son démantèlement définitif. Il était prévu que la STEP4 soit démantelée début novembre 2011 mais nous souhaitons obtenir l'autorisation de prolonger son exploitation jusqu'en juin 2013. La figure 1 montre la variation de la population et la capacité de traitement des stations d'épuration.

Figure 1 : Population et capacité des stations d'épuration de la base-vie et de l'usine commerciale



En janvier 2013 les prévisions de fréquentation du site indiquent que les STEP5 et STEP6 réunies suffiront à traiter les flux d'eau usées, toutefois **la période de démantèlement demandée est juin 2013**, afin de permettre de mettre en place le démantèlement et de palier à toutes variations potentielles de population sur site avant cette période, les expériences passées ayant montré que la population du site variait parfois par rapport aux prévisions établies.

2. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DECLARANT

2.1. Dénomination et raison sociale

Dénomination ou raison sociale	VALE Nouvelle-Calédonie SAS
Forme juridique	SAS au capital de 252 359 618 Euros
Siège social	38, rue du Colisée – 75008 Paris 08
Etablissement secondaire	– Usine du Grand Sud, Route Kwa Neïe, Prony, 98810 – BP 218, 98845 NOUMEA CEDEX
Registre du commerce	RCS NOUMEA 82 B 085 696 – RCS PARIS 82 B 313 954 570

2.2. Signataire de la demande

Nom	
Statut	Président

2.3. Responsable du suivi du dossier

Nom	
Fonction	Directeur Environnement et Relations communautaires
Coordonnées	  

3. DESCRIPTIF DE L'UNITE DE TRAITEMENT STEP4

3.1. Localisation

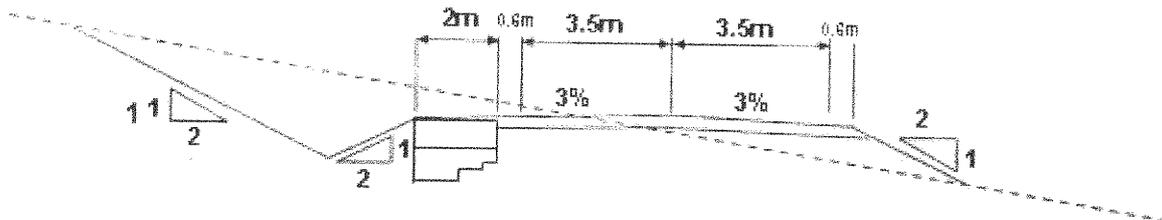
Les infrastructures de la STEP4, objet du présent dossier, sont implantées en Province Sud, sur la commune de Mont-Dore, sur le site du projet de Vale Nouvelle-Calédonie. Le site d'implantation de la station d'épuration est situé au nord de l'actuelle STEP6. Sa position n'a pas été changée depuis son implantation. Les plans des annexes I et II localisent précisément la STEP4.

3.2. Accès

L'accès à la STEP 4 est identique à celui qui est actuellement utilisé pour les STEP 5 et 6. Il se fait via une piste en terre de 425 m de long environ que suit la conduite d'amenée des effluents. La voie d'accès à la station de traitement présente la section type suivante et est représentée à la figure 1 ci-après :

- voie à double sens de 7 m de large (2 x 3,5 m), pentes latérales à 3% du centre ligne ;
- épaulement de 60 cm de part et d'autre ;
- bande de « service » pour l'enterrement des réseaux (eaux usées, eaux pluviales, eau potable, électricité, téléphone).

Figure 2 : Section type – route d'accès à la station d'épuration



A ce stade il est important de noter que le tracé de ces voies d'accès est d'ores et déjà existant.

3.3. Description des abords de la station

3.3.1. Dans un rayon de 35 mètres

Les éléments présents dans un rayon de 35 mètres (selon le plan en Annexe II) sont les suivants :

- la STEP 5 et ses réseaux ([2753] – autorisée),
- la STEP6 et ses réseaux ([2753] – autorisée),
- le séchage des boues ([2753] – autorisé),
- une partie de la lagune de stockage des effluents traités,
- une partie de la zone d'entreposage des matériaux,
- les réseaux d'amenée des eaux en provenance de la base-vie et les réseaux nécessaires au fonctionnement des lots et de la station d'épuration.

3.3.2. Dans un rayon de 100 mètres

Les éléments présents dans un rayon de 100 mètres (selon le plan en Annexe II) sont les suivants :

- les STEP5 et STEP6 et l'ensemble de leurs installations (séchage des boues, bassin de stockage des eaux traitées...),
- les voies présentes dans un rayon de 100 m autour du site sont des voies privées propres au site de Vale Nouvelle-Calédonie (route pionnière, route d'accès à la zone d'entreposage),
- le creek de la Baie Nord se situe à plus de 1 km au Nord-ouest,
- des ateliers divers de part et d'autre de la voie d'accès à la station,
- la zone d'entreposage sur laquelle est stocké l'ensemble du matériel de construction,
- la sous-station électrique.

3.4. Nature et volume des activités

3.4.1. Nature

La station objet du présent dossier est une station d'épuration par un procédé de traitement nommé Biodisques. Elle traite les eaux usées en provenance de la base-vie et de l'usine commerciale. Il s'agit d'eaux en partie semi-industrielles (blanchisserie, réfectoire des occupants de la base-vie...) et en partie domestiques (sanitaires...).

Pour information, les eaux pluviales sont gérées par le réseau d'eaux pluviales.

3.4.2. Volume

La STEP 4 avait été dimensionnée pour traiter un volume d'effluent correspondant à la production d'eau usée de 2500 eqH. Ce dimensionnement ne sera pas modifié, mais depuis son installation la STEP4 a pu traiter des eaux usées pour un volume d'effluent correspondant à 1500 eqH.

Les STEP5 et STEP6 sont dimensionnées chacune pour traiter les eaux usées d'un volume correspondant à 1500 eqH.

En conservant la STEP4, le volume d'effluent pouvant potentiellement être traité par la STEP4, la STEP5 et la STEP6 sera de 4500 eqH.

3.4.3. Rubrique de la nomenclature

La nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est présentée dans le Code de l'environnement de la Province Sud daté de mai 2009, reprenant la Délibération n° 748-2003/BAPS du 8 octobre 2003 modifiant la nomenclature annexée à la délibération modifiée n° 14 du 21 juin 1985 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Le contenu de la rubrique susceptible d'être concernée par la station d'épuration est donné dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Rubrique de la nomenclature ICPE concernée par le présent dossier

Rubrique	DESIGNATION DES ACTIVITES	Réglementation
2753	Ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées. La capacité étant : a/ supérieure à 500 eqH ; b/ supérieure à 50 eqH mais inférieure ou égale à 500 eqH ;	A D

Avec A : autorisation – D : déclaration

Définitions

- 1) La capacité des ouvrages de traitement d'effluents domestiques est exprimée en nombre d'équivalent-habitants (eqH). Un équivalent-habitants correspond à une quantité de pollution journalière de :
 - 90g de matières en suspension (MES),
 - 57g de matières oxydables [matières oxydables = (DCO+2DBO5)/3].
- 2) Le nombre d'équivalent-habitants est déterminé par les situations suivantes, dans les conditions ci-après :
 - usager permanent : 1,0 eqH/usager,
 - occupation permanente telle que internat, caserne, maison de repos ou similaire : 1,0 eqH/usager,
 - occupation temporaire telle que demi-pension, personnel de bureau ou similaire : 0,5 eqH/usager,
 - occupation temporaire telle que externat ou similaire : 0,3 eqH/usager,
 - occupation occasionnelle telle que lieu public ou similaire : 0,05 eqH/usager.

De ce fait, la STEP4, dimensionnée pour 1500 eqH est soumise à autorisation au titre de la rubrique n°2753 de la nomenclature des ICPE.

Les éléments du porter à connaissance ne modifient en rien la rubrique ICPE sur laquelle a été réalisée l'autorisation d'exploiter de la STEP4.

3.5. Matières premières – Procédés de traitement – Produits rejetés

3.5.1. Matières premières

Au-delà du débit d'entrée des effluents, il est important pour optimiser le traitement des flux d'entrée (eaux usées) de connaître les paramètres suivants :

- la DBO5, Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours. Ce paramètre indique la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes pour assurer en cinq jours la destruction de la pollution qu'ils peuvent dégrader. Il représente donc en quelque sorte la quantité de pollution biodégradable ;
- la DCO, Demande Chimique en Oxygène. Ce paramètre représente la quantité d'oxygène qu'il faut fournir par des moyens chimiques puissants pour oxyder les matières contenues dans l'effluent ;
- les MES, Matières En Suspension. Les eaux résiduaires étant filtrées, on récupère des matières : les MES. C'est la pollution non dissoute, la plus facile à éliminer ;
- l'azote (N).