



**DIRECTION DE
L'ENVIRONNEMENT**

SERVICE DE L'EAU

47, Rue Jean Jaurès
BP 3718
98846 NOUMEA
CEDEX

RAPPORT

A

MONSIEUR LE PRESIDENT DE L'ASSEMBLEE DE LA PROVINCE SUD

N° 2009- 31215 /DENV/SE

Nouméa, le 29 MAI 2009

OBJET : installations classées pour la protection de l'environnement.

REF. : demande d'autorisation d'exploiter deux ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées présentée par la Société Vale Inco Nouvelle-Calédonie SAS.

P.J. : 1 projet d'arrêté d'autorisation.

La direction de l'environnement de la Province Sud (service de la prévention des pollutions et des risques) a adressé à l'inspection des installations classées le dossier d'enquête publique et de consultation administrative relative à la demande d'autorisation d'exploiter deux ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées, déposée le 10 juin 2008 et complétée le 23 juillet 2008 par la SAS Vale Inco Nouvelle-Calédonie.

L'objet du présent rapport est de présenter cette demande, le résultat des enquête et consultations et la suite qui peut en être donnée.

1 - CARACTÉRISTIQUES DES INSTALLATIONS

1-1 Consistance des installations

Les installations comprennent deux ouvrages de traitement et d'épuration, dénommés « Step 5 » et « Step 6 », chacun d'une capacité unitaire de 1 500 équivalent-habitants recevant des effluents domestiques ou assimilés, en provenance de la base-vie et de l'usine commerciale de Vale Inco (ex Goro Nickel), sise à la Baie Nord dans la zone dite de Prony Est sur la commune du Mont-Dore.

1-2 Classement des installations

Ces ouvrages de traitement et d'épuration des eaux usées, pour lesquels l'enquête publique a été lancée avant l'adoption de la délibération n° 9-2009/APS du 18 février 2009 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, sont soumis à autorisation par référence à la nomenclature des installations classées annexée à la délibération n° 14 du 21 juin 1985 au regard de leurs capacités, conformément au tableau ci-après :

Désignation des Activités	Capacité	Nomenclature		Régime
		rubr.	Seuil	
Ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées	Un ouvrage de traitement et d'épuration d'effluents domestiques dénommé « Step 6 » d'une capacité totale de : C = 1 500 équivalent-habitants (eqH)	2753	Q (eqH) > 250	Autorisation
Ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées	Un ouvrage de traitement et d'épuration d'effluents domestiques dénommé « Step 5 » d'une capacité totale de : C = 1 500 équivalent-habitants (eqH)	2753	Q (eqH) > 250	Autorisation

2 - EXAMEN DES FORMES DE LA DEMANDE

Jugée recevable en date du 20 août 2008, la demande d'autorisation a été soumise à la procédure d'instruction prévue par la délibération modifiée n° 14 du 21 juin 1985 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

3- RÉSULTATS DES ENQUÊTES PUBLIQUE ET DE LA CONSULTATION ADMINISTRATIVE

3.1. Enquête publique

En exécution de l'arrêté n° 1289-2008/PS du 11 septembre 2008, une enquête publique a été ouverte du 13 au 27 octobre 2008 inclus.

Dans son procès-verbal de clôture d'enquête en date du 30 octobre 2008, le commissaire enquêteur précise que l'avis d'enquête a fait l'objet d'insertions dans des journaux habilités (Les Nouvelles Calédoniennes et Les Infos) et d'une radiodiffusion (par RNC) ainsi que d'un affichage en mairie du Mont-Dore, en entré d'usine et sur le panneau d'information publique de la base-vie par le pétitionnaire.

Il rappelle l'historique des différentes autorisations administratives d'exploiter délivrées au pétitionnaire au titre du traitement et de l'épuration des eaux résiduaires domestiques et assimilées.

Il indique également :

- que l'enquête publique s'est déroulée conformément aux prescriptions réglementaires,
- que les dossiers d'enquête étaient disponibles dans les deux mairies du Mont-Dore et de Yaté,
- qu'il a tenu les cinq permanences prévues à la mairie du Mont-Dore conformément aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté n° 1289-2008/PS du 11 septembre 2008
- qu'aucun particulier ne s'est manifesté durant l'enquête et que le registre d'enquête publique ne fait apparaître de ce fait aucune observation,
- qu'il a recueilli deux observations écrites émanant de Monsieur Jean-Louis D'auzon, en sa qualité de président de l'association pour la sauvegarde de la nature néo-calédonienne, et de Madame Vaïna Tiaore, membre du conseil municipal de Yaté,
- qu'il a sollicité par courrier du 24 juillet 2008 l'avis du Maire du Mont-Dore et qu'il n'avait pas obtenu de réponse de celui-ci lors de la rédaction du procès-verbal de clôture d'enquête.

Dans son rapport en date du 24 novembre 2008 le commissaire-enquêteur détaille les points qu'il considère comme importants dans le dossier en distinguant ceux appréciés comme positifs (7 points) de ceux à revoir ou développer dans le dossier (13 points) et en faisant état des réponses apportées par l'exploitant à ses propres observations et de l'absence de réception de l'avis du maire du Mont-Dore.

Il précise qu'il considère :

- que la demande formulée se justifie pleinement,
- que les installations sont destinées à fonctionner à la charge maximale de 1 500

- équivalent-habitants et qu'il convient que l'exploitant respecte cette charge,
- que dans le souci de préservation du creek de la Baie Nord il convient de proscrire le rejet des eaux usées dans ce milieu à protéger en mettant en œuvre une solution alternative,
- qu'il convient que soient réalisées par l'exploitant les mesures annoncées dans sa réponse en matière de gestion des eaux de ruissellement
- et enfin qu'il convient qu'il soit mis en œuvre un plan d'amendement et de reboisement des sols lors du démontage des Step 1 et Step 4.

Le commissaire-enquêteur conclut son rapport en émettant un avis favorable sur la demande d'autorisation d'exploiter avec les réserves et recommandations mentionnées ci-dessus.

3.2. Avis du maire de la commune du Mont-Dore

Par courrier du 26 novembre 2008, le Maire du Mont-Dore, saisi par les soins du commissaire-enquêteur le 28 octobre 2008, a émis un avis favorable sous réserve que l'exploitant :

- transmette à la mairie au moins une fois par an le bilan du fonctionnement épuratoire des installations,
- contrôle les rejets de celles dans le milieu naturel
- et revégétalise le site de la Step 1 et de la Step 4 après leur démantèlement avec des essences présentes sur le site.

3.3. Avis des services administratifs

Ont été consultés dans le cadre de l'enquête administrative :

- la direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales (service de l'eau et des statistiques et études rurales et service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire),
- la direction du travail et de l'emploi,
- la direction des affaires sanitaires et sociales de la Nouvelle-Calédonie,
- la direction de l'environnement (service des milieux terrestres),
- le service de médecine interentreprises du travail.

L'institut de recherche pour le développement (centre de Nouvelle-Calédonie) a également été consulté.

La direction des affaires sanitaires et sociales de la Nouvelle-Calédonie et la direction du travail et de l'emploi n'ont pas fait parvenir d'avis.

Le service de médecine interentreprises du travail a formulé des observations concernant la protection du personnel dont il convient d'assurer la communication au demandeur.

Le service de l'eau et des statistiques et études rurales de la direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales a formulé des observations ayant trait au contenu du dossier de demande d'autorisation, qu'il estime insuffisamment détaillé, et pour lequel il souhaite que soient apportés des compléments afférents à la justification du dimensionnement de certains ouvrages (bassin de stockage des effluents traités, arrosage des voies, ...); il indique également que compte tenu des contraintes liées à la vulnérabilité du milieu récepteur il aurait été utile d'étudier la possibilité de raccorder les effluents issus des installations dont l'autorisation d'exploiter est sollicitée au tuyau de rejet en mer des effluents de l'usine.

Le service des milieux terrestres de la direction de l'environnement, dans son avis du 12 novembre 2008, indique que l'ensemble des experts du milieu dulçaquicole s'accordent sur le fait que le creek de la baie Nord constitue un milieu d'intérêt écologique majeur, riche d'un point de vue biodiversité et particulièrement vulnérable et qu'il convient donc de conserver; il préconise en conséquence qu'aucun rejet ne soit réalisé dans le creek de la Baie Nord; il fait également le constat que les seuils de rejets prescrits pour les installations existantes sont régulièrement dépassés démontrant l'incapacité du demandeur à maîtriser ses rejets; il fait état par ailleurs de la présence d'autres rejets d'installations dans le creek de la Baie Nord (utilités de Prony Energies) pour lesquels il invite le demandeur à étudier des solutions

alternatives ; enfin, au regard du démantèlement envisagé des Steps 1 et 4, il sollicite du demandeur la production d'un programme détaillé et complet de réhabilitation des zones concernées.

Concernant l'emploi des roseaux *Phragmites australis* dans le cadre du traitement des boues issues des installations, trois avis détaillés ci-après ont été émis :

- l'institut de recherche pour le développement précise qu'un ouvrage de synthèse mondiale (Weber, 2003) sur les plantes invasives indique que l'espèce *Phragmites australis* doit être considérée comme introduite en Nouvelle-Calédonie et qu'elle est signalée selon les mêmes sources comme envahissante en Australie et en Nouvelle-Zélande ; que cette espèce est susceptible de présenter des caractères d'envahissement en Nouvelle-Calédonie ; qu'en outre des populations importantes ont été observées vers Monéo où la plante avait un caractère localement envahissant ; qu'elle semble présenter des similitudes avec la canne de Provence (*Arundo donax*) présentant un caractère envahissant au point de nécessiter son enlèvement dans la vallée de la Tontouta ; que l'utilisation de ces roseaux pour le traitement des boues présente des risques de dispersion de cette espèce et préconise en conséquence l'utilisation de plantes locales ;
- le service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire de la direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales indique pour sa part que le roseau *Phragmites australis* est bien une espèce introduite en Nouvelle-Calédonie et qu'elle s'avère être envahissante au Canada et aux Etats-Unis d'Amérique et que son utilisation pour le traitement des boues doit être réalisé en prenant des précautions qu'il énumère pour éviter toute dispersion de cette plante ;
- le service des milieux terrestres de la direction de l'environnement, dans son avis du 27 octobre 2008, indique également que cette plante présente les caractéristiques d'une plante envahissante ; qu'il y a des risques de dissémination des graines par le vent et par l'eau, ainsi que des rhizomes par les boues ; que le risque existe en particulier sur la plaine des Lacs ainsi que les milieux naturels du Grand Sud ; que le risque de dissémination ne peut être écarté même avec un protocole très strict d'utilisation et qu'en conséquence il émet un avis défavorable à l'usage de cette plante.

Au regard de ces avis formulés par l'institut de recherche pour le développement, le service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire de la direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales et le service des milieux terrestres de la direction de l'environnement, il a été proposé, en considération de l'article 5 de la Charte de l'environnement de 2004 visée dans le Préambule de la Constitution de la République et en l'absence de mise en œuvre par le demandeur de procédures d'évaluation des risques liés à l'emploi du roseau *Phragmites australis*, de rejeter la demande d'autorisation d'exploiter déposée par la société Goro Nickel SAS.

4 – AVIS DE L'EXPLOITANT DE L'INSTALLATION

L'exploitant a été consulté sur le projet d'arrêt de rejet de sa demande d'autorisation, en application de l'article 14 de la délibération modifiée n° 14 du 21 juin 1985 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Par courrier du 13 mars 2009, il a formulé des propositions visant à la mise en œuvre de mesures de prévention de la dissémination du roseau *Phragmites australis* et de surveillance associée, ce pendant la durée d'exploitation des lits de séchage de boues actuels, et à la réalisation simultanée d'un programme de recherche dans l'objectif de trouver une espèce endémique ou autochtone présentant les mêmes capacité épuratoires que le roseau *Phragmites australis*.

A la demande du rapporteur, cette réponse courrier a été adressé au service des milieux terrestres de la direction de l'environnement, à l'institut de recherche pour le développement et au service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire de la direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales.

Ceux-ci par courriers en date respectivement des 17 avril, 7 mai et 12 mai 2009 ont indiqué qu'en appliquant de façon particulièrement rigoureuse un certain nombre de recommandations et de précautions qu'ils listent, il était possible de réduire les risques de

dispersion du roseau *Phragmites australis* dans le milieu naturel.

Ils ont toutefois précisé que l'emploi de ce roseau ne devait s'envisager que de manière temporaire en attendant le remplacement du roseau *Phragmites australis* par une plante locale, solution permettant d'éviter toute propagation de cette espèce dans le milieu naturel.

5 - AVIS ET PROPOSITIONS DU RAPPORTEUR

Les principaux risques et effets présentés par l'installation de traitement et d'épuration des eaux usées dont l'autorisation d'exploiter est sollicitée sont :

- les risques de pollution liés au rejet des effluents traités par l'installation,
- les risques de pollution sonore et olfactive,
- les risques liés à l'emploi du roseau *Phragmites australis*.

5.1 les risques de pollution liés au rejet des effluents traités et des déchets

Il est prévu la mise en œuvre du traitement des eaux usées existant par voies biologiques par deux installations dénommées « Step 5 » et « Step 6 », la première d'entre elles étant appelée à fonctionner uniquement pendant les périodes de maintenance, d'entretien, de réparation ou de dysfonctionnement de l'installation dénommée « Step 6 ».

Compte tenu de la filière de traitement proposée pour l'installation « Step 6 », il est proposé, au titre de l'emploi des meilleures technologies disponibles, un niveau de rejet des effluents traités compatible avec ces dernières et plus performant que celui présenté dans le dossier.

Au regard de la situation du creek de la Baie Nord suite à l'accident du 1^{er} avril dernier et compte tenu de la forte sensibilité du creek de la Baie Nord qui constitue un milieu d'intérêt écologique majeur, le projet d'arrêté prévoit, dans l'objectif d'assurer la préservation de ce creek et sa meilleure recolonisation et régénération, l'absence de tout rejet dans le creek de la Baie Nord, comme l'ont d'ailleurs sollicités dans leurs avis le service de l'eau et des statistiques et études rurales de la direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales et le service des milieux terrestres de la direction de l'environnement.

Le projet d'arrêté prévoit à cette fin, jusqu'à la mise en service de l'usine de traitement de minerai de nickel et de cobalt autorisée par l'arrêté n° 1467-2008/PS du 9 octobre 2008, le maintien de modalités de rejet des effluents traités identiques à celles actuellement en vigueur, soit une utilisation de ces effluents pour l'arrosage des voies de circulation internes au site et des zones revégétalisées, dans les mêmes conditions que celles prévues par les arrêtés d'autorisation concernant les actuelles Step 1, Step 4 et Step 5.

A compter de la mise en service de l'usine de traitement de minerai de nickel et de cobalt autorisée par l'arrêté n° 1467-2008/PS du 9 octobre 2008, le projet d'arrêté prescrit que les rejets des effluents traités des installations soumises à autorisation sont réalisés dans l'unité de traitement des effluents de l'usine et des lixiviats visée au 3.4.3.1 des prescriptions techniques annexées audit arrêté d'autorisation du 9 octobre 2008 susvisé.

Le projet d'arrêté d'autorisation prévoit également, afin de vérifier le fonctionnement de celles-ci, que l'autorisation d'exploiter des installations soit accompagnée de la mise en place d'un programme d'autosurveillance de leurs fonctionnements.

En ce qui concerne les déchets solides, autres que les boues issues des ouvrages de traitement faisant l'objet de propositions spécifiques précisées au 5.3 ci-après, le projet d'arrêté d'autorisation prévoit leur évacuation dans les conditions réglementaires en vigueur.

5.2 les risques de pollution olfactive et sonore

Les risques de pollution olfactive sont essentiellement liés à des défauts de conception, notamment en terme de sous-dimensionnement, ou d'entretien, particulièrement en terme d'évacuation des déchets de prétraitement des ouvrages ; A cet égard, il est précisé que le projet d'arrêté d'autorisation fixe les prescriptions correspondantes concernant l'exploitation des installations.

Les risques de pollution sonore ne peuvent être considérés comme réels compte tenu de l'absence de riverains des installations.

Les autres gênes sonores occasionnelles et minimales ne seront liées qu'à l'accès au site dans le cadre des visites de contrôle et à la maintenance des installations pendant la période d'exploitation.

Pour ce qui les concerne, les risques de pollution sonore liés à la réalisation des ouvrages de traitement des eaux usées sont inexistantes, du fait que l'installation est d'ors et déjà réalisée.

5.3 les risques liés à l'emploi du roseau *Phragmites australis*

Compte tenu des risques environnementaux liés à l'emploi du roseau *Phragmites australis*, au regard des préconisations formulées par l'institut de la recherche pour le développement, le service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire de la direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales et le service des milieux terrestre de la direction de l'environnement, il est proposé de n'autoriser l'utilisation de ce roseau que pendant une durée maximale de trois ans, correspondant à la durée prévisionnelle d'exploitation des lits de séchages durant laquelle une espèce de substitution devra être recherchée en vue de son utilisation en place du roseau *Phragmites australis*.

Afin de permettre de disposer d'informations concernant les résultats du programme de recherche précité, l'arrêté prescrit la communication à l'administration provinciale de rapports annuels d'étapes de mise en œuvre et les résultats de ce programme.

En cas d'insuccès de cette recherche l'exploitant devra alors mettre en œuvre une filière de traitement des boues conventionnelles (presse à boues, lits de séchage, ...) ne présentant pas les risques liés à l'emploi du roseau *Phragmites australis*.

Le projet d'arrêté d'autorisation prévoit également la mise en place d'un programme de surveillance des milieux environnants autour des installations, dans les dolines avoisinantes et le long du creek de la Baie Nord.

Le projet d'arrêté d'autorisation intègre en parallèle des prescriptions, établies en coordination avec les services précités, concernant la filière de traitement des boues et l'élimination des déchets qui en sont issus dans l'objectif d'éviter toute diffusion du roseau *Phragmites australis* durant cette période transitoire de trois ans, ainsi qu'à son terme.

6 – CONCLUSIONS

Compte tenu des mesures prévues pour protéger l'environnement et réduire les risques inhérents aux activités et après prise en compte des observations issues des enquêtes publique et administrative et de l'avis du commissaire-enquêteur, j'ai l'honneur de proposer que la société Vale Inco Nouvelle-Calédonie SAS soit autorisée à exploiter deux ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées dénommés « Step 5 » et « Step 6 », sur le site de la Baie Nord – commune du Mont-Dore – dans les conditions mentionnées au projet d'arrêté ci-joint.

Tel est l'objet du projet d'arrêté que j'ai l'honneur de soumettre à votre approbation.