

- de la direction des affaires sanitaires et sociale en date du 16 juin 2017 ;

- de la direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales en date du 29 juin 2017 ;

Vu le relevé de conclusions de la réunion d'information des services administratifs n° CS17-3160-SI-2965 du 23 novembre 2017 ;

Sur proposition de l'inspection des installations classées ;

L'exploitant entendu ;

Vu le rapport n° 42149-2017/1-ACTS du 24 novembre 2017,

### Arrête :

**Article 1<sup>er</sup> :** La société Vale Nouvelle-Calédonie SAS est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter, au sein de la vallée de la Kwé Ouest, commune de Yaté, les installations suivantes visées par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement dont le classement s'établit comme suit :

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Volume autorisé	Soumis aux dispositions
2760	2	Autorisation garanties financières	Installation de stockage de déchets non dangereux et non inertes	134 millions de m <sup>3</sup>	du présent arrêté
2515		A	Concassage	1000 kW	du présent arrêté
1418		D	Stockage ou emploi de l'acétylène	1t	de la délibération n°731-2008/BAPS du 19/09/08
1432		D	Stockage en réservoir manufacturés de liquides inflammables	100 m <sup>3</sup>	de la délibération n°238-2011/BAPS/DIMENC du 01/06/11
1434		D	Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables	20 m <sup>3</sup> /h	de la délibération n°240-2011/BAPS/DIMENC du 01/06/11
2930		D	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules à moteur	800 m <sup>2</sup>	de la délibération n°707-2008/BAPS du 19/09/08
2518		D	Installation de production de béton prêt à l'emploi équipée d'un dispositif d'alimentation en lient hydraulique mécanisé, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2522	3 m <sup>3</sup>	de la délibération n°808-2012/BAPS/DENV du 10/12/12
1720	3-b	NC	Utilisation, dépôt ou stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003 ou équivalents	1480 MBq	du présent arrêté
2560		NC	Travail mécanique des métaux et alliages	50 kW	-
2564		NC	Nettoyage, dégraisage, décapage de surfaces par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques	20 l	-
2662		NC	Stockage de polymères	100 m <sup>3</sup>	-

### Caractéristiques des sources radioactives :

Radionucléides	Groupe de radio toxicité	Activité autorisée (GBq)	Type de source	Type d'utilisation	Lieu d'utilisation et de stockage
Césium 137	Groupe 3	0,740	Scellée conforme	Mesure densimétrique du résidu pour ajustement du dosage en flocculant	Utilisation : DWP2
Césium 137	Groupe 3	0,740	Scellée conforme	Mesure densimétrique du résidu pour ajustement du dosage en flocculant	Utilisation : DWP2

**Arrêté n° 3690-2017/ARR/DIMENC du 29 novembre 2017 autorisant la société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S. à exploiter une usine d'assèchement de résidus et un stockage de déchets issus du procédé hydro-métallurgique – site de la Kwé Ouest - commune de Yaté**

Le président de l'assemblée de la province Sud,

Vu la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu le code de l'environnement de la province Sud ;

Vu la demande initiale présentée par la société Vale Nouvelle-Calédonie SAS le 27 octobre 2016, et complétée les 5 décembre 2016, 31 janvier 2017, 9 février 2017, 28 février 2017 et 6 mars 2017, à l'effet d'être autorisée à exploiter une usine d'assèchement de résidus et un stockage ultime de résidus asséchés ;

Vu l'arrêté d'ouverture d'enquête publique n° 10-2017/ARR/DIMENC du 13 mars 2017 ;

Vu le rapport du commissaire-enquêteur transmis à la DIMENC le 12 juin 2017 ;

Vu les avis :

- de la direction de l'environnement de la province Sud en date du 14 juin 2017 ;

**Article 2 :** Le présent arrêté vaut récépissé de déclaration pour les activités classées sous le régime de la déclaration visées dans le tableau ci-dessus.

Les activités visées dans le tableau ci-dessus et relevant du régime de la déclaration sont soumises d'une part, aux dispositions du présent arrêté et d'autre part, aux prescriptions générales des délibérations visées dans ce même tableau, pour celles qui ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté. Ces prescriptions générales sont annexées au présent arrêté.

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités par le demandeur qui, mentionnés ou non dans la nomenclature des installations classées, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

**Article 3 :** Les installations doivent être disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques jointes au dossier de demande d'autorisation en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté. Tout projet de modification à apporter aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit, avant réalisation, être porté par l'exploitant à la connaissance du président de l'assemblée de la province Sud, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires.

**Article 4 :** L'ensemble des installations doit satisfaire à tout moment aux prescriptions techniques annexées au présent arrêté.

**Article 5 :** Nonobstant les dispositions de l'article 415-8 du code de l'environnement de la province Sud, le présent arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque l'installation classée n'a pas été mise en service dans le délai de deux ans ou n'a pas été exploitée durant 2 (deux) années consécutives.

L'autorisation d'exploiter le stockage de déchets est accordée pour un volume maximal de 134 millions de m<sup>3</sup>. L'exploitation ne peut être poursuivie au-delà que si une nouvelle autorisation est accordée. Il convient donc de déposer une nouvelle demande d'autorisation dans les formes réglementaires et en temps utile.

**Article 6 :** L'administration se réserve le droit de fixer ultérieurement toutes nouvelles prescriptions que le fonctionnement ou la transformation de ces installations rendrait nécessaire au regard de la protection des intérêts mentionnés à l'article 412-1 du code de l'environnement de la province Sud, sans que le titulaire puisse prétendre à aucune indemnité ou à aucun dédommagement.

**Article 7 :** Tout transfert des installations visées à l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté sur un autre emplacement doit faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation.

Dans le cas où l'établissement changerait d'exploitant, la demande d'autorisation de changement d'exploitant est soumise à autorisation. Le nouvel exploitant adresse au président de l'assemblée de la province Sud les documents établissant ses capacités techniques et financières et l'acte attestant de la constitution de ses garanties financières.

**Article 8 :** L'inspecteur des installations classées peut visiter à tout moment les installations de l'exploitant.

**Article 9 :** La présente autorisation est accordée sous réserve des droits des tiers et sous réserve des règles techniques régissant la conception et la construction du type d'ouvrage réalisé.

**Article 10 :** La présente autorisation ne dispense en aucun cas l'exploitant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

**Article 11 :** L'exploitant doit se conformer aux prescriptions du Code du travail et des textes réglementaires pris pour son application, notamment la délibération n° 323/CP du 26 février 1999 relative aux règles générales de prévention du risque chimique et à la fiche de données de sécurité.

**Article 12 :** L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais par les moyens appropriés (téléphone, fax, courrier électronique...) à l'inspecteur des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cet établissement qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 412-1 du code de l'environnement de la province Sud.

Il fournit à ce dernier, sous 15 (quinze) jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y remédier et celles prises pour éviter qu'il se reproduise.

Les frais qui résultent d'une pollution accidentelle due à l'installation sont à la charge de l'exploitant, notamment les analyses et la remise en état du milieu naturel.

**Article 13 :** L'exploitant doit se conformer aux dispositions de la délibération n° 56-2008/PS susvisée relative aux garanties financières. A cet effet, il constitue, avant la mise en service des installations, une garantie financière d'un montant de 3 596 000 000 francs XPF (trois milliards cinq cent quatre-vingt-seize millions de francs XPF) hors taxes.

Ce montant est révisé à minima tous les 5 (cinq) ans en fonction de l'indice TP-NC ou équivalent, ou dans les 6 (six) mois suivant une augmentation supérieure de 15 (quinze) % de cet indice sur une période inférieure à 5 (cinq) ans. Ce montant peut être révisé sur demande motivée de l'exploitant ou de l'inspection des installations classées.

**Article 14 :** Les dispositions de l'arrêté n° 1466-2008/PS du 9 octobre 2008 sont abrogées à compter de la déclaration de mise en service des installations visées par le présent arrêté, à l'exception des dispositions de l'article 2.2 qui sont abrogées à compter de la notification du présent arrêté, et des dispositions de l'article 5.7 qui sont abrogées 4 mois après notification du présent arrêté.

Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter de la déclaration de mise en service des installations visées par le présent arrêté, à l'exception des dispositions des articles 8.7.2, 11.1.5.1 et 11.1.5.2 applicables à compter de la notification du présent arrêté et des articles 8.5.1 et 8.5.2 applicables 4 mois après la notification du présent arrêté.

Les dispositions de l'arrêté n° 1056-2017/ARR/DIMEN du 11 avril 2017 sont abrogées à compter de la déclaration de mise en service des installations visées par le présent arrêté.

**Article 15 :** Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie du Mont-Dore et à la mairie de Yaté où elle peut être consultée. Une copie du même arrêté est conservée en permanence sur le site de l'exploitation et tenue à dispositions du personnel et des tiers.

**Article 16 :** Le délai de recours devant le Tribunal administratif de Nouvelle-Calédonie contre le présent arrêté est de 2 (deux) mois à compter de sa publication au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

**Article 17 :** Le présent arrêté sera transmis à M. le commissaire délégué de la République, notifié à l'intéressée et publié au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

*Le président,*  
PHILIPPE MICHEL

---

**VALE NOUVELLE-CALÉDONIE S.A.S.**

\*\*\*\*\*

**PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ANNEXEES  
A L'ARRETE N° 3690-2017/ARR/DIMENC du 29 nov. 2017**

\*\*\*\*\*

**S O M M A I R E****ARTICLE 1 – CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS****1.1 Unité DWP2****1.2 Stockage ultime de résidus asséchés****1.3 Infrastructures auxiliaires****ARTICLE 2 – DISPOSITIONS GENERALES****2.1 Objectifs généraux****2.2 Consignes d'exploitation****2.3 Réserves de produits****2.4 Propreté****2.5 Danger ou nuisance non prévenu****2.6 Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection****2.7 Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection****ARTICLE 3 – EAUX ET EFFLUENTS LIQUIDES****3.1 Dispositions générales****3.2 Plan des réseaux****3.3 Entretien et surveillance****3.4 Protection des réseaux internes à l'établissement****3.5 Identification des effluents****3.6 Collecte des effluents****3.7 Gestion des ouvrages, conception, dysfonctionnement****3.8 Entretien et conduite des installations de traitement****3.9 Localisation des points de rejet****3.10 Conception, aménagement et équipement des points de rejet**

**3.11 Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets****3.12 Gestion des eaux polluées et des eaux résiduaires internes à l'établissement****3.13 Valeurs limites d'émission des eaux résiduaires avant rejet dans le milieu naturel****ARTICLE 4 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE****4.1 Dispositions générales relatives à la conception des installations****4.2 Pollutions accidentelles****4.3 Odeurs****4.4 Voies de circulation****4.5 Emissions diffuses et envols de poussières****4.6 Conditions générales de rejet****ARTICLE 5 – DECHETS (HORMIS LES RESIDUS ASSECHES)****5.1 Limitation de la production de déchets****5.2 Conception et exploitation des installations d'entreposage interne des déchets****5.3 Elimination des déchets****ARTICLE 6 – BRUIT ET VIBRATIONS****ARTICLE 7 – PREVENTION DES RISQUES****7.1 Principes généraux****7.2 Information sur les risques industriels****7.3 Accès, voies et aires de circulation****7.4 Règles de construction et d'aménagement****7.5 Alimentation et installations électriques****7.6 Protection contre l'électricité statique et les courants vagabonds****7.7 Protection contre les effets de la foudre****7.8 Protection contre les feux de broussaille****7.9 Protection contre les cyclones et pluies intenses****7.10 Protection contre les séismes****7.11 Interdiction de survol****7.12 Moyens de lutte contre l'incendie****7.13 Signalisation**

#### **7.14 Règles d'exploitation**

### **ARTICLE 8 – SURVEILLANCE**

#### **8.1 Objectifs généraux**

#### **8.2 Méthodologie et bilan semestriel**

#### **8.3 Surveillance de l'exploitation**

#### **8.4 Surveillance des émissions**

#### **8.5 Surveillance des milieux récepteurs**

#### **8.6 Surveillance des émissions sonores**

#### **8.7 Tests et essais pour le stockage de résidus asséchés au sein des cellules de suivi**

#### **8.8 Surveillance de la verse « Dwp1 »**

### **ARTICLE 9 – INTEGRATION PAYSAGERE ET SAUVEGARDE DE LA BIODIVERSITE**

#### **9.1 Principes généraux**

#### **9.2 Sauvegarde de la biodiversité**

### **ARTICLE 10 – CESSATION D'ACTIVITE ET REHABILITATION DU SITE**

#### **10.1 Objectifs généraux de réhabilitation**

#### **10.2 Plan de réhabilitation**

### **ARTICLE 11 – MESURES PARTICULIERES PAR INSTALLATION SPECIFIQUE**

#### **11.1 Stockage ultime de résidus asséchés**

#### **11.2 Installations de broyage, concassage, criblage et ensachage de produits minéraux**

#### **11.3 Sources radioactives**

### **ARTICLE 12 - DECLARATION ANNUELLE DES EMISSIONS POLLUANTES ET DES DECHETS**

#### **12.1 Règles générales de déclaration**

#### **12.2 Déclaration des émissions polluantes**

#### **12.3 Déclaration des émissions de déchets (hormis le résidus asséchés)**

## **ANNEXES**

### **Annexe I : Plan de localisation des installations**

**Annexe II : Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection**

**Annexe III : Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection**

**Annexe IV : Surveillance des émissions aqueuses : localisation des points de rejet, paramètres, valeurs limites et fréquences de suivi**

**Annexe V : Liste des méthodes d'analyse de référence**

**Annexe VI : Liste des déchets autorisés à être éliminés à l'extérieur ou à l'intérieur de l'établissement en exploitation normale**

**Annexe VII : Eléments d'information à communiquer au public**

**Annexe VIII : Déclaration de production de déchets industriels**

**Annexe IX : Surveillance des milieux récepteurs : localisation des points de suivi, paramètres, valeurs limites et fréquences de suivi**

**Annexe X : Suivi de la verse « DWP1 »**

**Annexe XI : Forme de la déclaration des émissions polluantes et des déchets**

\*\*\*\*\*

## ARTICLE 1 – CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

Les installations objets de la présente autorisation font partie du complexe industriel de Goro, exploité par la société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S, qui a pour activité principale la production de nickel et de cobalt à partir de minerai latéritique, par lixiviation acide à hautes pressions et températures (procédé HPAL).

Ces installations consistent en une usine d'assèchement de résidus issus du procédé hydro-métallurgique de production de nickel et de cobalt (unité DWP2), une aire de stockage des résidus asséchés et des infrastructures auxiliaires. Elles se situent sur la commune de Yaté, au sein d'un sous bassin versant de la vallée de la Kwé Ouest orientée Sud-Ouest/ Nord-Est.

### 1.1 UNITE DWP2

L'usine d'assèchement présente les principales caractéristiques suivantes :

- Débit maximal de résidu humide entrant en provenance de l'unité 285 : 2700m<sup>3</sup>/h ;
- Production nominale de résidus asséchés : 845 tonne/h ;
- Débit nominal d'effluent envoyé vers l'unité 285 pour traitement : 2070m<sup>3</sup>/h.

Elle comprend notamment :

- La zone des épaisseurs contenant deux épaisseurs et deux cuves d'eau de surverse ;
- Le bâtiment des filtres presse, contenant trois séries de trois filtres en parallèle ainsi qu'un dixième filtre optionnel, des pompes d'alimentation et de nettoyage et des convoyeurs de décharge des résidus ;
- La zone des compresseurs ;
- Une zone de stockage de floculant en poudre et de génération de floculant liquide ;
- Un bassin de récupération des premières eaux de pluie.

Les résidus asséchés par l'unité DWP2 sont acheminés soit vers un stockage temporaire, soit vers le stockage ultime, par un mode de transport mixte comprenant des convoyeurs et des camions.

### 1.2 STOCKAGE ULTIME DE RESIDUS ASSECHES

Le stockage ultime de résidus asséchés présente les caractéristiques suivantes :

- Capacité à l'amont de l'ancienne berme du parc à résidus humides : 121 893 400 m<sup>3</sup> ;
- Capacité à l'aval de l'ancienne berme du parc à résidus humides : 12 588 900 m<sup>3</sup> ;
- Surface totale : 234 hectares ;
- Hauteur maximum du stockage : 310 m NGNC (Nivellement général de la Nouvelle-Calédonie).

La transition d'un stockage humide vers un stockage de résidus asséchés est effectuée par évacuation des eaux stagnantes, drainage préalable des résidus humides en place (mise en place de drains préfabriqués verticaux et d'une couche de drainage) puis, mise en place et compaction de résidus asséchés. Les eaux ainsi collectées sont envoyées vers l'unité 285 pour traitement.

Le projet est divisé en deux phases principales :

- Phase 1 – au cours de laquelle les résidus seront déposés dans l'enceinte du parc à résidus jusqu'au niveau de la berme (230 m NGNC) ainsi qu'à l'aval de la berme existante ;
- Phase 2 – débutant à l'issue de la phase 1, au cours de laquelle les résidus seront déposés au sein du stockage ultime au-delà de 230 m NGNC.

Le stockage ultime de résidus asséchés dispose en outre de plusieurs dispositifs de gestion des eaux, dont notamment :

- Un système de gestion des eaux périphériques ;

- Un système de gestion des eaux pluviales susceptibles d'être polluées, dénommées « eaux de contact » ;
- Un système de gestion des eaux souterraines.

### **1.3 INFRASTRUCTURES AUXILIAIRES**

En complément des infrastructures suscitées, l'installation comprend :

- une plateforme technique, constituée :
  - o d'une zone de maintenance des engins de chantier ;
  - o d'une zone de stockage et de dépôt du matériel de maintenance ;
  - o d'une zone de ravitaillement en hydrocarbures ;
- une verse, dénommée « verse DWP1 », composée de résidu asséché issu de l'usine de démonstration DWP1, instrumentée dans le but d'acquérir des connaissances supplémentaires sur les caractéristiques du résidu asséché. Cette verse est située dans la partie sud-ouest de l'emprise du parc à résidus humides existant ;
- une centrale à béton, construite sur la zone Wagner, en dehors de la vallée de la Kwé Ouest ;
- un stockage temporaire de résidus asséchés d'une capacité de six jours de production ;
- deux cellules de suivi, utilisées durant la phase 1, situées à l'ouest et en bordure du parc à résidus humides existant :
  - o cellule Nord : évaluation de la mise en place de la couche de transition et le comportement géotechnique du résidu asséché une fois placé sur le résidu humide ;
  - o cellule Sud : évaluation de la formation de la croûte dans la tranche superficielle des résidus humides afin de préciser les caractéristiques géotechniques de la croûte (cohésion, résistance au cisaillement, épaisseur) prise en compte dans les études et le temps nécessaire à sa formation.

L'ensemble de ces installations est implanté conformément au plan joint en annexe I.

## **ARTICLE 2 – DISPOSITIONS GENERALES**

### **2.1 OBJECTIFS GENERAUX**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter le prélèvement et la consommation d'eau ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable ;
- respecter les consignes de rejet pour les substances polluantes définies ci-après ;
- gérer les effluents et les déchets en fonction de leurs caractéristiques, et réduire la quantité de déchets ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

La conception et l'exploitation des installations permettent de conserver la capacité globale d'évolution de l'environnement naturel et de préserver à long terme les équilibres biologiques.

## **2.2 CONSIGNES D'EXPLOITATION**

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

## **2.3 RESERVES DE PRODUITS**

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que les kits anti-pollution avec matériaux absorbants en cas d'épandage de polluants.

## **2.4 PROPRETE**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets. Des dispositifs d'arrosage des pistes, de lavage de roues sont mis en place en tant que de besoin.

## **2.5 DANGER OU NUISANCE NON PREVENU**

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Président de l'assemblée de la province Sud par l'exploitant.

## **2.6 RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents détaillés en annexe II. Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

Les documents visés en annexe II sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

## **2.7 RECAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE A L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Le récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection des installations classées est détaillé à l'annexe III.

# **ARTICLE 3 – EAUX ET EFFLUENTS LIQUIDES**

## **3.1 DISPOSITIONS GENERALES**

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu à l'article 3.5 ou non conforme aux dispositions de l'article 3.13 est interdit.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

### 3.2 PLAN DES RESEAUX

Un plan de tous les réseaux est établi par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Ce schéma fait notamment apparaître les canalisations des effluents cités à l'article 3.5.

### 3.3 ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

Les différentes tuyauteries accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

### 3.4 PROTECTION DES RESEAUX INTERNES A L'ETABLISSEMENT

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

### 3.5 IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les **eaux de procédés** de l'unité 135 (dite « DWP2 ») : filtrats, égouttures, surnageant des épaisseurs, etc. ;
- les **eaux en contact avec le résidu asséché** (infiltration et/ou ruissellement) : « eaux de contacts »
- les **eaux de ruissellement** sur les zones d'activités : zone d'emprunt et verse de roches stériles ;
- les **eaux de lavage** : extinction d'incendie, des équipements, ateliers de maintenance, parkings, etc. ;
- les **eaux issues des réseaux de drainage** (sous géomembrane, de la couche de transition, sous les bassins d'eaux de contact, etc)
- les **eaux exclusivement pluviales** et eaux non susceptibles d'être polluées ;
- les **eaux polluées lors d'un accident** ;
- les **eaux domestiques** : les eaux vannes, les eaux des lavabos et douches, les eaux de cantine.

### 3.6 COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les prescriptions de rejet fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement

des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets contrôlés directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

### **3.7 GESTION DES OUVRAGES, CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT**

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les prescriptions imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (telles que : débit, température, composition, etc.) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un non-respect des prescriptions imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment). Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grandes surfaces (bassins de stockage, de traitement, etc.) difficiles à confiner, elles sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement, exposition sous les vents dominants, etc.).

### **3.8 ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT**

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre ou mesurés en continu avec asservissement et / ou alarme.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures, notamment au niveau de DWP2, des dalles de lavage, des ateliers de maintenance et de la station-service sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence. Ces dispositifs de traitement sont conformes aux normes en vigueur. Ils sont nettoyés par une société habilitée lorsque le volume des boues atteint 2/3 de la hauteur utile de l'équipement et dans tous les cas au moins une fois par an. Ce nettoyage consiste en la vidange des hydrocarbures et des boues, et en la vérification du bon fonctionnement de l'obturateur.

Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme en vigueur ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **3.9 LOCALISATION DES POINTS DE REJET**

La localisation des différents points de rejets est détaillée en annexe IV.

### **3.10 CONCEPTION, AMENAGEMENT ET EQUIPEMENT DES POINTS DE REJET**

Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.

Les dispositifs de rejet des effluents liquides sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci. Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, conductivité, pH, etc.).

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les points de prélèvement sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

### **3.11 CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS**

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

### **3.12 GESTION DES EAUX POLLUEES ET DES EFFLUENTS INTERNES A L'ETABLISSEMENT**

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

Les eaux susceptibles d'être polluées par les hydrocarbures sont traitées, avant rejet dans le milieu naturel, par des débourbeurs-séparateurs d'hydrocarbures munis d'un dispositif d'obturation automatique, à l'exception de ceux destinés au traitement des vidanges des rétentions qui disposent d'un dispositif d'obturation manuel. Ces débourbeurs-séparateurs sont conçus et dimensionnés de façon à évacuer un débit de pluie minimal de 90 litres par heure, par mètre carré de l'aire considérée, sans entraînement de liquides inflammables.

### **3.13 VALEURS LIMITES D'EMISSION DES EFFLUENTS AVANT REJET DANS LE MILIEU NATUREL**

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des effluents dans le milieu récepteur considéré, les prescriptions précisées à l'annexe IV. Le cas échéant, les valeurs limites sont fixées sur la base des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable et des caractéristiques particulières de l'environnement.

Seuls sont autorisés les rejets conformes aux valeurs limites indiquées à l'annexe IV. Tout autre rejet est interdit.

L'annexe IV précise en outre les emplacements et les fréquences selon lesquels les analyses doivent être réalisées pour chaque paramètre.

Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 h.

Les systèmes permettant le prélèvement continu, proportionnels au débit sur une durée de 24 h, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons à une température de 4°C.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

Dans le cas d'une auto-surveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle.

Lorsque l'auto-surveillance n'est pas réalisée en permanence, les 10 % de dépassement s'appliquent à une série significative de mesures.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

Les prélèvements, mesures et analyses sont réalisés selon des méthodes de référence reconnues, telle que celles mentionnées à titre indicatif à l'annexe V.

Pour les polluants ne faisant l'objet d'aucune méthode de référence, la procédure retenue, pour le prélèvement notamment, doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

## **ARTICLE 4 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

### **4.1 DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES A LA CONCEPTION DES INSTALLATIONS**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un non-respect des prescriptions imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### **4.2 POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conformes ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre.

#### **4.3 ODEURS**

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobie dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

#### **4.4 VOIES DE CIRCULATION**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme et des nécessités de défrichement et de sécurisation du site, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) de façon à éviter l'accumulation des poussières, convenablement nettoyées et, pour les pistes non revêtues, régulièrement arrosées ;
- les véhicules sortant des zones de stockages et de dépôt de résidus asséchés n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies publiques. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin ;
- les zones défrichées ou décapées sont revégétalisées sans attendre, afin de limiter l'érosion et les apports sédimentaires de particules par les eaux de ruissellement, au moyen d'espèces végétales locales adaptées à la nature du sol et/ou des résidus ;
- des écrans de végétation destinés à réduire l'exposition aux vents des zones susceptibles de générer des envols de poussières sont mis en place si le design et les contraintes d'espace et opérationnelles le permettent.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

#### **4.5 EMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES**

Les stockages de produits pulvérulents (hormis les résidus asséchés) sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage, d'aspersion ou d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les

dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, etc.).

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, etc.) que de l'exploitation sont mises en œuvre.

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

#### **4.6 CONDITIONS GÉNÉRALES DE REJET**

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

### **ARTICLE 5 – DÉCHETS (HORMIS LES RÉSIDUS ASSÉCHÉS)**

#### **5.1 LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour :

- en priorité, prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
- assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise en privilégiant, dans l'ordre :
  - o la préparation en vue de la réutilisation ;
  - o le recyclage ;
  - o toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
  - o l'élimination.

Cet ordre de priorité peut être modifié si cela se justifie compte tenu des effets sur l'environnement et la santé humaine, et des conditions techniques et économiques. L'exploitant tient alors les justifications nécessaires à disposition de l'inspection des installations classées.

#### **5.2 CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE INTERNE DES DÉCHETS**

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité.

Les déchets produits, entreposés dans l'établissement, avant leur orientation dans une filière adaptée, le sont dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

### **5.3 ELIMINATION DES DECHETS**

Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre des installations classées, dans des conditions permettant d'assurer la protection de l'environnement.

L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. A ce titre, l'expédition de chaque déchet fait l'objet d'un bon mentionnant :

- la date ;
- la nature et la quantité des déchets ;
- le transporteur ;
- le lieu de destination.

Ce bon dûment visé par le transporteur et le réceptionnaire du lieu d'élimination est archivé par l'exploitant pour une durée de 5 ans.

L'exploitant réalise par ailleurs une quantification de tous les déchets spéciaux générés par ses activités, fournie dans le cadre des bilans de fonctionnement semestriels détaillés à l'article 8 des présentes prescriptions techniques.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

L'exportation des déchets hors de la Nouvelle Calédonie est soumise aux dispositions des conventions internationales relatives aux mouvements transfrontaliers des déchets, notamment à la Convention de Bâle.

L'annexe VI des présentes prescriptions techniques fixe la liste des déchets autorisés à être éliminés à l'extérieur et à l'intérieur de l'établissement en exploitation normale, ainsi que leur mode d'élimination. L'élimination des déchets résultant d'un sinistre ou d'un défaut de fabrication devra être examinée au cas par cas.

## **ARTICLE 6 – BRUIT ET VIBRATIONS**

Les installations sont construites, équipées et exploitées conformément à la délibération N°741-2008/BAPS du 19 septembre 2008 relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de vibrations mécaniques, susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

## **ARTICLE 7 – PREVENTION DES RISQUES**

### **7.1 PRINCIPES GENERAUX**

L'étude de dangers est réexaminée et, si nécessaire, mise à jour au moins tous les cinq ans, sans préjudice de l'application des dispositions de l'article 6 de l'arrêté chapeau. L'étude de dangers mise à jour est transmise au président de la province Sud.

Toutes dispositions sont prises pour prévenir les risques d'incendie, d'explosion et d'émanation de substances toxiques. Les moyens de prévention, de protection et de défense contre les sinistres sont étudiés avec un soin proportionné à la nature et l'importance des conséquences de ceux-ci.

Toutes dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident se produisant dans l'enceinte de l'établissement, des conséquences notables pour le milieu environnant.

## 7.2 INFORMATION SUR LES RISQUES INDUSTRIELS

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées l'ensemble des informations nécessaires à la rédaction d'un document appelé « document d'information sur les risques industriels ». Ces informations sont *a minima* les suivantes :

- la description des principaux scénarios d'accidents représentatifs des risques mis en évidence lors de l'instruction initiale du dossier de demande d'autorisation d'exploiter et lors de la révision de l'étude des dangers telle que prescrite ci-dessus. Cette description porte notamment sur :
  - o la nature des phénomènes redoutés ;
  - o l'estimation de leur probabilité et leur cinétique de développement ;
  - o l'évaluation de leurs effets et notamment les zones d'effets létaux et irréversibles pour les personnes exposées, mais aussi les zones dans lesquelles des effets indésirables (effets réversibles, dégâts matériels dont les bris de vitre par exemple) peuvent se produire ;
- les principales barrières de sécurité visant à réduire la probabilité d'occurrence et les conséquences des accidents ;
- une synthèse hiérarchisant les scénarios d'accidents possibles en fonction notamment de leur nature, de l'existence de barrières de sécurité fiables et indépendantes, de leur probabilité d'occurrence, de leur cinétique et de leur gravité potentielle ;
- une représentation graphique par type de phénomène dangereux identifié.

L'exploitant est tenu d'informer le président de l'assemblée de province de tout fait extérieur dont il aurait connaissance et qui serait susceptible de modifier la nature des informations décrites ci-dessus.

## 7.3 ACCES, VOIES ET AIRES DE CIRCULATION

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles sont portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (par exemple panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes, etc.).

En particulier, les dispositions appropriées sont prises pour éviter que les véhicules ou engins quelconques puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leurs annexes. Les transferts de produits dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement avec des réservoirs mobiles s'effectuent suivant un parcours bien déterminé et fait l'objet de consignes particulières.

Les voies de circulation et d'accès et les issues de l'installation sont nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner la circulation.

L'accès à l'installation de stockage doit être limité et contrôlé.

Les installations sont accessibles facilement par les services de secours. Elles sont desservies, sur au moins deux faces, par des voies-engins ou par une voie-échelle ou un moyen équivalent si le plancher haut des installations est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté. L'implantation de ces deux accès indépendants et éloignés est déterminée en accord avec les services de secours susceptibles d'intervenir sur le site.

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteurs équipés.

## **7.4 REGLES DE CONSTRUCTION ET D'AMENAGEMENT**

Les règles de construction et d'aménagement résultent en particulier de l'application des réglementations spécifiques à chaque installation concernée et spécifiée dans le tableau de l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté, de l'état de l'art et des conclusions de l'étude des dangers.

Les matériaux utilisés sont adaptés aux produits mis en œuvre de manière, en particulier à éviter toute réaction dangereuse.

Sans préjudice des dispositions particulières prévues à l'article 11 des présentes prescriptions techniques pour chaque installation spécifique, l'établissement doit respecter les dispositions générales suivantes.

### **7.4.1 Comportement au feu des bâtiments et locaux**

Les bâtiments et locaux abritant des équipements à risque d'incendie sont conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie.

Sans préjudice des dispositions particulières prévues à l'article 11, les éléments de construction doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures,
- couverture incombustible,
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 1/2 heure,
- matériaux de classe MO (incombustibles) ou paroi protégeant les équipements de classe MO.

Les locaux doivent être équipés en partie haute (quart supérieur) de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent).

La surface totale des dispositifs ne doit pas être inférieure au 1/200 de la superficie de ces locaux.

L'ouverture des équipements de désenfumage doit pouvoir se faire manuellement, y compris dans le cas où il existe une ouverture à commande automatique. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

Les éléments porteurs des structures métalliques doivent être protégés de la chaleur, lorsque leur destruction est susceptible d'entraîner une extension anormale du sinistre ou pouvant compromettre les conditions d'intervention.

Les installations doivent être aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel dans deux directions opposées. L'emplacement des issues doit offrir au personnel des moyens de retraite en nombre suffisant. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé.

### **7.4.2 Ventilation des locaux**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.

### **7.4.3 Systèmes d'alarme et de mise en sécurité**

Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé publique sont munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de fabrication de tout incident.

Chacune de ces installations doit pouvoir être arrêtée en urgence en tenant compte des impératifs de mise en sécurité par des dispositifs indépendants de son système de conduite. Des coupe-circuits de type "coup de poing" sont positionnés à des emplacements visibles et doivent permettre le déclenchement des mises en sécurité rapide des équipements et du personnel.

#### **7.4.4 Dispositif de conduite**

Le dispositif de conduite des unités est centralisé en salle de contrôle principale. Ce dispositif de conduite comporte la mesure et l'enregistrement en continu des paramètres importants pour la sécurité des installations.

De plus, ce dispositif de conduite est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toute dérive excessive des paramètres par rapport aux conditions normales d'exploitation.

La salle de contrôle principale et les dispositifs de conduite (salles de contrôle secondaires) sont situés en dehors des zones définies au point 7.4.5 sauf si ces locaux sont aménagés de façon à être isolé de la zone considérée. Pour chaque salle de contrôle il doit être possible de reprendre le contrôle à partir d'une autre salle, en cas de défaillance de l'une d'entre elles.

#### **7.4.5 Localisation des risques (zones de danger)**

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques). Ce risque est signalé (les ateliers et aires de manipulations de ces produits doivent faire partie de ce recensement).

L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspecteur des installations classées un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques. L'exploitant doit pouvoir interdire, si nécessaire, l'accès à ces zones.

Ces zones de danger sont munies, si nécessaire, de systèmes de détection dépendant de la nature de la prévention des risques à assurer (détecteurs d'atmosphère incendie, explosion ou toxique). Les détecteurs sont implantés judicieusement de manière à informer rapidement le personnel de tout incident.

Les bâtiments et unités, couverts ou en estacade extérieure, concernés par une zone de danger, sont aménagés de façon à permettre l'évacuation rapide du personnel et l'intervention des équipes de secours en toute sécurité.

#### **7.4.6 Équipements sous pression et appareils à pression**

Les appareils à pression de gaz ou de vapeur utilisés dans l'établissement sont conformes à la réglementation française et européenne issue des directives relatives au rapprochement des législations des Etats membres concernant les récipients à pression simple, les équipements sous-pression et les équipements sous pression transportables.

Les autres équipements sous pression (tuyauteries, accessoires de sécurité, appareils ou récipients non visés par la réglementation locale, etc.) sont conformes à la réglementation française et

européenne issue de la directive n°97/23/CE relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les équipements sous pression. Leur suivi en service est assuré dans les conditions de l'arrêté ministériel du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression et de ses éventuelles modifications ultérieures.

#### **7.4.7 Dispositions particulières aux installations sous pression**

Les installations, et en particulier les réservoirs, canalisations et équipements contenant une phase gazeuse, liquide ou biphasique sous pression doivent être protégées pour éviter d'être heurtées ou endommagées par des véhicules, des engins ou des charges, etc. A cet effet, il doit être mis en place des gabarits pour les canalisations aériennes, pour les installations au sol et leurs équipements sensibles (purge, etc.) des barrières résistant aux chocs.

Les sorties des vannes en communication directe avec l'atmosphère sont obturées (bouchons pleins, etc.).

Les canalisations sont maintenues parfaitement étanches. Les matériaux utilisés pour leur réalisation et leurs dimensions doivent permettre une bonne conservation de ces ouvrages. Leur bon état de conservation doit pouvoir être contrôlé. Ces contrôles donnent lieu à compte rendu et sont conservés durant un an à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

L'arrêt des dispositifs doit pouvoir être commandé par des équipements appropriés judicieusement répartis, dont l'un au moins est placé à l'extérieur du local de compression.

### **7.5 ALIMENTATION ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES**

Toute installation ou appareillage conditionnant la sécurité doit pouvoir être maintenue en service, ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale. L'exploitant s'assurera de la disponibilité de l'alimentation électrique de secours, et cela particulièrement à la suite de conditions météorologiques exceptionnelles (foudre, température, pluie ou vent extrêmes, etc.).

Toutes dispositions techniques adéquates doivent être prises par l'exploitant pour que :

- les automates et les circuits de protection soient affranchis des micro-coupures électriques,
- le déclenchement partiel ou général de l'alimentation électrique ne puisse pas mettre en défaut ou supprimer totalement ou partiellement la mémorisation de données essentielles pour la sécurité des installations.

L'installation électrique et le matériel électrique utilisés sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées et conformes le cas échéant aux règles techniques inspirées des directives ATEX (ATmosphères EXplosibles) n°1999/92/CE et n°2014/34/UE et de leurs modifications ultérieures.

Les installations électriques sont conçues et réalisées conformément aux règles de l'art et doivent satisfaire aux dispositions de la délibération n° 51/CP du 10 mai 1989 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

Les prescriptions issues des normes françaises AFNOR consultables gratuitement et des documents techniques unifiés (DTU) sont applicables à l'établissement.

Les matériels et les canalisations électriques doivent être maintenus en bon état et rester en permanence conformes en tout point à leurs spécifications techniques d'origine.

Les installations électriques sont contrôlées lors de leur mise en service, lors de toute modification importante, puis tous les ans par un organisme agréé par le Cotsuel (comité territorial pour la sécurité des usagers de l'électricité) qui devra très explicitement mentionner les défauts relevés dans son rapport de contrôle. Il doit être remédié à toute défectuosité relevée dans les

délais les plus brefs. Ce rapport de contrôle est tenu, en permanence, à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

Le rapport annuel effectué par un organisme compétent doit comporter :

- une description des installations électriques présentes dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives ;
- les conclusions de l'organisme quant à la conformité des installations électriques ou les mesures à prendre pour assurer la conformité avec les dispositions des présentes prescriptions techniques et de la délibération n° 51/CP du 10 mai 1989 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

Les installations électriques sont protégées contre l'action nuisible de l'eau, qu'elle se présente sous forme de condensation de ruissellement ou de projection en jet. Les installations électriques sont conçues et réalisées de façon à résister aux contraintes mécaniques dangereuses, l'action des poussières inertes ou inflammables et à celle des agents corrosifs, soit par un degré de résistance suffisant de leur enveloppe, soit par un lieu d'installation les protégeant de ces risques.

#### **7.5.1 Zones présentant des risques d'explosion**

Les zones de l'établissement dans lesquelles une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître, notamment en raison de la nature des substances solides, liquides ou gazeuses mises en œuvre, stockées, utilisées, produites ou pouvant apparaître au cours des opérations sont soumises aux dispositions suivantes :

L'exploitant définit sous sa responsabilité les zones dans lesquelles peuvent apparaître des atmosphères explosibles :

- Soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal de l'établissement;
- Soit de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée.

Dans les zones ainsi définies, les installations électriques sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation, tout autre appareil, machine ou matériel étant placé en dehors d'elles.

Les canalisations situées dans ces zones ne doivent pas être une cause possible d'inflammation des atmosphères explosives éventuelles; elles sont convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits qui sont utilisés ou fabriqués dans les zones en cause.

En outre, les canalisations dont la détérioration peut avoir des conséquences sur la sécurité générale de l'établissement font l'objet d'une protection particulière, définie par l'exploitant, contre les risques provenant de ces zones.

#### **7.5.2 Installations électriques utilisables en atmosphère explosible**

Dans les zones où les atmosphères explosives peuvent apparaître de façon permanente ou semi-permanente :

Les installations électriques sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

Dans les zones où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée :

Les installations électriques doivent soit répondre aux prescriptions du premier alinéa, soit être constituées de matériels de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendrent ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

Dans les emplacements spéciaux définis par l'exploitant où le risque d'explosion est prévenu par des mesures particulières telles la surpression interne, la dilution continue ou l'aspiration à la source, il est admis que le matériel soit de type normal.

Dans ce cas, la réalisation et l'exploitation de ces emplacements sont conçues suivant les règles de l'art et de telle manière que toute défaillance des mesures particulières les protégeant implique la mise en œuvre de mesures compensatrices permettant d'éviter les risques d'explosion.

Dans les zones définies à l'article 7.5.1 et s'il n'existe pas de matériels spécifiques répondant aux prescriptions ci-dessus, l'exploitant définit, sous sa responsabilité, les règles à respecter, compte tenu des normes en vigueur et des règles de l'art, pour prévenir les dangers pouvant exister dans ces zones.

## **7.6 PROTECTION CONTRE L'ELECTRICITE STATIQUE ET LES COURANTS VAGABONDS**

Toutes précautions sont prises pour limiter l'apparition de charges électrostatiques et assurer leur évacuation en toute sécurité ainsi que pour protéger les installations des effets des courants vagabonds, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits. Les dispositions constructives et d'exploitation suivantes sont notamment appliquées :

- limitation de l'usage des matériaux isolants susceptibles d'accumuler des charges électrostatiques,
- continuité électrique et mise à la terre des éléments conducteurs constituant l'installation ou utilisés occasionnellement pour son exploitation (éléments de construction, conduits, appareillages, supports, réservoirs mobiles, outillages, etc.).

## **7.7 PROTECTION CONTRE LES EFFETS DE LA FOUDRE**

Les installations sont protégées contre la foudre.

### **7.7.1. Conformité**

Les dispositifs de protection contre la foudre sont conformes à la norme NF C 17-100 de février 1997 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de la Communauté européenne et présentant des garanties de sécurité équivalentes.

La norme est appliquée en prenant en compte la disposition suivante : pour tout équipement, construction, ensemble d'équipements et constructions ne présentant pas une configuration et des contours hors tout géométriquement simples, les possibilités d'agressions et la zone de protection sont étudiées par la méthode complète de la sphère fictive. Il en est également ainsi pour les réservoirs, tour, cheminées et, plus généralement, pour toutes structures en élévation dont la dimension verticale est supérieure à la somme des deux autres.

Cependant, pour les systèmes de protection à cage maillée, la mise en place de pointes captatrices n'est pas obligatoire.

### **7.7.2. Contrôles périodiques**

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations visées au présent arrêté fait l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification suivant l'article 5.1 de la norme NF C 17-100 adapté, le cas échéant, au type de système de protection mis en place. Dans ce cas, la procédure est décrite dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Cette vérification doit également être effectuée après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants susceptibles d'avoir porté atteinte au système de protection contre la foudre mis en place et après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments ou structures.

Un dispositif de comptage approprié des coups de foudre est installé sur les installations visées au présent arrêté. En cas d'impossibilité d'installer un tel comptage, celle-ci sera démontrée.

### **7.7.3. Traçabilité**

Les pièces justificatives du respect des points ci-dessus sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **7.8 PROTECTION CONTRE LES FEUX DE BROUSSAILLE**

Les abords du site doivent être entretenus de manière à éviter la diffusion éventuelle d'un incendie.

Une bande de terrain est également maintenue débroussaillée le long et de part et d'autre des convoyeurs. Cette bande sera d'une largeur suffisante pour permettre l'accès des véhicules d'intervention.

## **7.9 PROTECTION CONTRE LES CYCLONES ET PLUIES INTENSES**

Les installations sont conçues pour résister aux vents cycloniques, selon les règles applicables en Nouvelle-Calédonie.

Les vitesses de vents prises en compte ne seront pas inférieures aux conditions suivantes :

- pression dynamique de 2,1 kPa et vitesse de vent de 210 km/h augmentés, si nécessaire, des coefficients liés aux éventuels effets de site.

L'exploitant met en place, pour chaque niveau d'alerte, un plan de mise en sécurité de ses installations en cas de cyclone.

Pour chaque niveau d'alerte, des précautions doivent être prises, notamment pour limiter le risque de pollution des eaux par débordement des bassins.

L'exploitant dispose d'un plan opérationnel de gestion des eaux de surface en cas d'événements pluviaux intenses incompatibles avec le dimensionnement des ouvrages de gestion de l'eau.

Ce plan établi sur la base d'un bilan hydrique prévisionnel et du dimensionnement des ouvrages de soutènement, des ouvrages de retenue ou de collecte, de traitement et d'évacuation des eaux comporte un volet prévisionnel permettant d'anticiper les situations de crise pouvant survenir lors d'événements pluviaux intenses.

Ce plan est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **7.10 PROTECTION CONTRE LES SEISMES**

Les ouvrages sont conçus pour résister à un séisme majoré de sécurité (SMS) d'intensité VII (exprimée en unité MSK).

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les études réalisées relatives à la réponse de ces équipements à des actions sismiques au moins égales à celles correspondant au spectre de réponse défini dans l'étude des dangers, avec une accélération de calage au moins égale à 1,5 m/s<sup>2</sup>. L'exploitant pourra prendre en compte la possibilité d'incursion dans le domaine plastique soit par la prise en compte de coefficients de comportement, soit par l'utilisation de critères traduisant le comportement élastoplastique. Ces coefficients et critères doivent être compatibles avec la fonction de sûreté de l'équipement considéré.

Pour les effets de liquéfaction des sols, le spectre de réponse comporte les indications sur la durée du mouvement, le nombre de cycles équivalents, les longueurs d'onde et les vitesses particulières.

### **7.11 INTERDICTION DE SURVOL**

L'exploitant sollicite auprès des services de l'aviation civile une interdiction de survol de l'établissement autour d'une zone à définir en liaison avec ces services.

### **7.12 MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

L'établissement est doté d'équipements appropriés dont la nature et le nombre doivent être proportionnés aux risques présentés par les installations. Ces équipements, conformes aux normes françaises consultables gratuitement, sont au minimum :

- des bouches et poteaux d'incendie armés normalisés, judicieusement répartis, alimentés par une pression et un débit suffisants.
- un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 mètres cubes par heure pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Les appareils sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours).
- des extincteurs homologués NF MIC (matériel d'incendie certifié), répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.
- des systèmes de détection automatique d'incendie déclenchant une alarme sonore et lumineuse et un dispositif d'extinction automatique d'incendie (de type « sprinkler », « déluge », CO2 ou autres, etc.) notamment dans les bâtiments occupés par le personnel, au niveau des transformateurs et des tableaux électriques ;
- un système d'évacuation (sirènes et balises lumineuses) et un point de rassemblement défini ;
- un moyen de communication assurant une fiabilité en toute circonstance et permettant d'alerter sans délai les services compétents en matière de sécurité civile (téléphone par satellite ou tout autre moyen d'efficacité équivalente) ;
- des plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque secteur ;

L'ensemble des moyens de pompage d'eau d'incendie doit pouvoir assurer les débits à la pression nécessaire pour garantir le bon fonctionnement des moyens de secours.

Les canalisations constituant le réseau d'incendie sont indépendantes du réseau d'eau industrielle. Leurs sections sont calculées pour obtenir les débits et pressions nécessaires en tout point. L'établissement prévoit une source alternative d'approvisionnement en eau utilisable par des moyens de secours en cas de défaillance ou d'insuffisance du réseau incendie. Cette source alternative peut être raccordée au réseau d'eau industrielle.

Le réseau est maillé et comporte des vannes de sectionnement en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture lors d'un sinistre par exemple, puisse être isolée.

Les réserves en eau doivent avoir une capacité suffisante pour assurer les débits aux pressions nécessaires pendant la durée du plan de mesures d'urgence. Elles sont disponibles en permanence.

Les moyens de pompage actionnés uniquement par des moteurs électriques doivent être alimentés par deux sources d'électricité distinctes et indépendantes (électricité provenant de Prony Energie et celle produite les générateurs).

Tout moteur thermique d'un groupe de pompage doit être muni d'un dispositif de lancement offrant toute garantie de démarrage immédiat et autonome. Ce moteur doit être bien rodé et testé périodiquement.

Ces matériels doivent être entretenus en bon état, vérifiés périodiquement.

### **7.13 SIGNALISATION**

L'emploi des couleurs et des signaux de sécurité normalisés doit signaler les emplacements :

- des moyens de secours,
- des stockages présentant des risques,
- des locaux à risques,
- des boutons d'arrêt d'urgence,
- des diverses interdictions (notamment de fumer).

### **7.14 REGLES D'EXPLOITATION**

#### **7.14.1 Politique de prévention des accidents majeurs et système de gestion de la sécurité**

Les installations autorisées par le présent arrêté sont intégrées à la politique de prévention des accidents majeurs et au système de gestion de la sécurité de l'usine édictés par les dispositions de l'article 7.16.1 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté n°1467-2008/PS du 9 octobre 2008.

#### **7.14.2 Règles particulières**

Les règles d'exploitation résultent en particulier de l'application des réglementations spécifiques à chaque installation concernée et spécifiée dans le tableau de l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté, de l'état de l'art et des conclusions de l'étude des dangers.

##### 7.14.2.1 Surveillance de l'exploitation

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

##### 7.14.2.2 Contrôle de l'accès

Un gardiennage doit être assuré en permanence. Le personnel du gardiennage doit être familiarisé avec les installations et les risques encourus, et recevoir à cet effet une formation particulière. Il doit être équipé de moyens de communication.

Les accès sont constamment fermés ou surveillés et seules les personnes autorisées par l'exploitant sont admises dans l'enceinte de l'établissement.

##### 7.14.2.3 Utilités

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui concourent à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations, ainsi qu'au maintien des installations concourant au respect des normes de rejet.

#### 7.14.2.4 Propreté

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières combustibles et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

Les zones réservées pour la végétation doivent être régulièrement entretenues de manière à éviter tout risque de propagation d'un incendie.

#### 7.14.2.5 Etat des stocks de produits dangereux

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

### **7.14.3 Contrôle et entretien du matériel**

L'inspection périodique du matériel à des intervalles précisément définis porte notamment sur :

- les équipements sous pression,
- les organes de sûreté tels que soupapes, indicateurs de niveau, automatismes, etc.,
- les réservoirs dans les conditions réglementaires,
- les canalisations de transport des hydrocarbures et des effluents,
- le matériel électrique, les circuits de terre,
- l'étalonnage des détecteurs,
- le matériel de lutte contre l'incendie,
- le matériel de protection et d'intervention,
- les chargeurs affectés au chargement du résidu,
- et d'une manière générale, les équipements importants pour la sécurité.

Ces contrôles périodiques sont effectués de manière courante en interne et à intervalles réguliers par un ou plusieurs organismes agréés ou reconnus. Tous ces contrôles devront très explicitement mentionner les défauts relevés dans leur rapport de contrôle. Il devra être remédié à toute défectuosité dans les plus brefs délais.

Les informations correspondantes sont mentionnées sur le registre de contrôle prévu à l'article 7.14.7.

### **7.14.4 Consignes d'exploitation et de sécurité**

Les consignes d'exploitation des unités, stockages et équipements divers constituant un risque pour la sécurité publique sont obligatoirement établies par écrit et mises à la disposition des opérateurs concernés.

Outre le mode opératoire, ces consignes précisent les modalités des contrôles à effectuer en situation normale, transitoire ou de risque ; lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modification ou d'entretien.

Des consignes de sécurité affichées et commentées au personnel énoncent les précautions à prendre pour prévenir les incendies et les explosions. Elles sont revues et commentées après toute modification apportée à l'outil industriel.

Elles traitent entre autres :

- des interdictions de fumer ou de feux nus, l'enlèvement des poussières ou des déchets susceptibles de faciliter la propagation d'un incendie ou d'une explosion,

- de la délivrance du permis de feu ou du permis de travail,
- de modalités de gardiennage ou de surveillance,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses,
- les mesures à prendre en cas d'échauffement d'un récipient ou de son exposition à la chaleur,
- de la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.
- de la conduite à tenir en cas de sinistre, notamment en cas de départ de feu sur les chargeurs en manœuvre sur le dépôt de soufre,
- de la mise en œuvre des moyens d'extinction et d'intervention,
- de l'évacuation du personnel,
- des modes opératoires de manipulation de produits dangereux,
- de la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées,
- des instructions de maintenance et de nettoyage,

#### **7.14.5 Formation et entraînement du personnel**

L'exploitant veille à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel, plus particulièrement de celui affecté à la conduite ou à la surveillance d'installations susceptibles, en cas d'incident, de porter atteinte à la sécurité des personnes ou à l'environnement.

Cette formation correspond aux besoins identifiés en application du système de gestion de la sécurité prévu à l'article 7.14.1.

Des exercices de lutte contre l'incendie sont effectués périodiquement sur le site, l'espacement entre deux exercices ne pouvant excéder un trimestre. Au moins une fois par an, un exercice est fait en liaison avec les services compétents en matière de sécurité civile et en concertation avec l'inspection des installations classées.

A cette fin, le chef d'établissement fait une demande écrite aux services compétents en matière de sécurité civile, en adressant copie à l'inspection des installations classées.

Ces exercices mettent en œuvre le matériel incendie, des essais d'émulseurs sur feu réel. Un entraînement particulier à l'extinction des feux de brousse est notamment réalisé. Un compte-rendu de ces exercices est transmis à l'inspecteur des installations classées.

La formation au secourisme est réalisée à la charge et sur l'initiative de l'exploitant, si nécessaire avec l'assistance d'experts externes.

#### **7.14.6 Permis de feu et permis de travail**

L'intervention du personnel d'entretien ou d'une entreprise de service, avec des outillages générateurs de points chauds, tels que chalumeau, postes de soudures électriques, tronçonnage, meulage ne peut s'effectuer qu'après obtention d'un permis de feu délivré par le Chef d'établissement ou le responsable de la sécurité ou toute personne compétente à laquelle cette responsabilité aura été déléguée.

Ces interventions ne peuvent s'effectuer qu'en respectant les règles d'une consigne particulière établie sous la responsabilité de l'exploitant. Cette consigne fixe notamment les moyens de lutte contre l'incendie devant être mis à la disposition des agents effectuant les travaux d'entretien.

L'interdiction permanente de fumer ou d'approcher avec une flamme doit être affichée en caractères apparents dans les zones de danger visées aux articles 7.4.5 et 7.5.1.

L'intervention du personnel d'entretien ou d'une entreprise de service, dans une zone de danger visée au point 7.4.5 ne peut s'effectuer qu'après obtention d'un permis de travail délivré par le Chef d'établissement ou le responsable de la sécurité ou toute personne compétente à laquelle cette responsabilité aura été déléguée.

Ces interventions ne peuvent s'effectuer qu'en respectant les règles d'une consigne particulière établie sous la responsabilité de l'exploitant.

#### **7.14.7 Registre de contrôle**

L'exploitant tient un registre de contrôle, d'entretien du matériel et de manœuvre des dispositifs de lutte contre l'incendie et l'explosion.

Sur ce registre, figurent :

- les dates des visites de contrôle de ces dispositifs ainsi que les observations faites par les visiteurs et toutes les anomalies de fonctionnement qui seront constatées,
- les dates des exercices effectués par les équipes de secours ainsi que toutes observations ayant trait aux interventions éventuelles.
- les renseignements visés à l'article 7.14.3.

Ce registre est tenu en permanence à la disposition des services publics de lutte contre l'incendie et de l'Inspecteur des Installations Classées.

#### **7.14.8 Personnel d'intervention**

L'établissement dispose d'un personnel d'intervention approprié dont l'importance doit être proportionnée aux risques présentés par les installations.

Ces équipes d'intervention spécialement formées au risque d'incendie et au risque chimique sont capables, compte tenu de l'éloignement des centres de secours, de maîtriser de manière autonome les incendies, les épandages terrestres et maritimes d'hydrocarbures et de produits chimiques et les émissions accidentelles de gaz ou vapeurs toxiques.

Dans le cas d'un incident sur le site de VNC, le Plan d'Opération Interne (POI) détaille l'organisation des secours à travers le système de gestion de l'incident.

Une équipe d'intervention d'urgence est présente en permanence sur le site VNC sous l'autorité d'un responsable des mesures d'urgence. La composition de cette équipe d'intervention et leurs missions sont détaillées dans le POI.

Parmi ses spécialités, l'équipe d'intervention dispose d'une unité médicale, permettant la prise en charge 24 heures sur 24 des urgences (365 j/an) sur l'ensemble de l'usine et du centre industriel minier et en coordination avec le SAMU.

#### **7.14.9 Alerte du personnel**

Un code de sonnerie ou un dispositif équivalent permet de convoquer immédiatement les équipes d'intervention.

#### **7.14.10 Plan d'Opération Interne (POI)**

L'exploitant établit sous sa responsabilité et avant la mise en service des installations un plan d'opération interne pour l'ensemble de son établissement. Il est mis à jour et testé à des intervalles n'excédant pas trois ans, avec l'assistance, si nécessaire, d'un organisme reconnu compétent dans l'organisation de tels exercices.

Le POI définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires que l'exploitant doit mettre en œuvre pour protéger le personnel, les populations et l'environnement, en

cas d'incident, d'accident ou d'incendie ayant entraîné, ou pouvant entraîner à court terme, des dommages aux populations, aux biens ou à l'environnement ou en cas de circonstances pouvant faire craindre à brève échéance un tel incident, accident ou incendie.

Le recours à des protocoles ou conventions d'aide mutuelle ou des conventions passées avec les communes susceptibles d'intervenir dans les meilleurs délais sont précisés dans le POI établi en liaison avec les services de lutte contre l'incendie et le SAMU, en concertation avec les services compétents en matière de sécurité civile. Ces conventions précisent les équipements particuliers mis à la disposition des secours extérieurs par l'exploitant, avec une réserve suffisante.

Un exemplaire du POI est conservé au bureau de réception ou de garde.

#### **7.14.11 Information de la population**

L'exploitant diffuse auprès de la population un document d'information concernant les mesures de sécurité à prendre et la conduite à tenir d'office en cas d'accident, aux personnes susceptibles d'être affectées par un accident majeur prenant naissance dans l'établissement.

Ces informations sont réexaminées tous les trois ans et, si nécessaire, renouvelées et mises à jour, tout au moins en cas de modification au sens de l'article 3 du présent arrêté. Elles doivent être mises en permanence à la disposition du public. L'intervalle maximal entre deux renouvellements de l'information destinée au public ne doit en aucun cas dépasser cinq ans.

Les informations contiennent au moins les renseignements énumérés à l'annexe VII.

Le périmètre dans lequel ces informations sont à diffuser n'est pas inférieur à celui défini dans le Plan Particulier d'Intervention (PPI) élaboré par les services compétents en matière de sécurité civile.

#### **7.14.12 Alerte des secours extérieurs et signal d'alerte**

Les secours extérieurs sont immédiatement prévenus en cas d'accident ou de sinistre. A cet effet, un moyen de communication assurant une fiabilité en toute circonstance et permettant d'alerter sans délai les services compétents en matière de sécurité civile, est établi et régulièrement testé entre l'établissement, les centres de secours extérieurs susceptibles d'intervenir sur le site et le poste de commandement de secours en mer. La nature du moyen de communication est précisée dans le POI.

L'établissement dispose d'une sirène émettant un signal d'alerte conformément aux dispositions prévues par l'arrêté n° 2016-003260/GNC-Pr du 5 avril 2016.

L'exploitant doit s'assurer du bon fonctionnement de son matériel, les essais ont lieu le premier mercredi de chaque mois, à midi.

La sirène est déclenchée en même temps que le Plan Particulier d'Intervention sur ordre de l'autorité compétente en matière de sécurité civile. Toutefois, le signal d'alerte peut être déclenché par l'exploitant dans les conditions fixées par ces mêmes autorités.

### **ARTICLE 8 – SURVEILLANCE**

#### **8.1 OBJECTIFS GENERAUX**

L'exploitant met en place, à ses frais et sous sa responsabilité un programme de surveillance de son exploitation, de ses résidus, de ses émissions et de son environnement, avec un soin au moins équivalent à celui apporté à la qualité des produits qu'il fabrique, dans l'objectif de :

- s'assurer du respect des présentes prescriptions ;
- détecter, dans les plus prompts délais, toute atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 412-1 du code de l'environnement de la province Sud ;

- identifier les origines de ces atteintes ;
- adopter les mesures préventives et correctives adaptées pour pallier ces atteintes ;
- améliorer la connaissance du fonctionnement général de l'aire de stockage des résidus et notamment des caractéristiques du résidu asséché ;
- améliorer l'exploitation de son installation.

De ce fait, l'exploitant met en place une surveillance :

- de son exploitation ;
- de ses émissions :
  - o de ses rejets liquides tels que définis à l'article 3 ;
  - o de ses déchets tels que définis à l'article 5 ;
- des milieux récepteurs tels que décrits en annexe IX :
  - o des eaux de surface ;
  - o des eaux souterraines ;
  - o des retombées de poussières aux alentours du site ;
  - o de ses émissions sonores.

## **8.2 METHODOLOGIE ET BILAN SEMESTRIEL**

Pour la mise en œuvre du programme de surveillance, les méthodes utilisées sont les méthodes de référence indiquées à l'annexe V des présentes prescriptions techniques.

Toutefois, d'autres méthodes peuvent être utilisées lorsque les résultats obtenus sont équivalents à ceux fournis par les méthodes de référence.

Lorsque des méthodes autres que les méthodes de référence sont utilisées, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées périodiquement, à une fréquence fixée en accord avec l'inspection des installations classées, par un organisme extérieur compétent.

Au moins une fois par an ces mesures doivent être effectuées par un organisme choisi en accord avec l'inspection des installations classées dont les modalités sont définies avec celle-ci.

Sans préjudice des dispositions prévues à l'alinéa précédent, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses complémentaires. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

Dans le cas d'un suivi en continu, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées périodiquement, à une fréquence fixée en accord avec l'inspection des installations classées, par un organisme extérieur compétent.

Les résultats de l'ensemble des mesures de surveillance prescrites à l'article 8.1 et aux articles suivants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont transmis sous la forme d'un bilan de fonctionnement semestriel à l'inspection des installations classées au plus tard le 31 mars et le 31 septembre de chaque année, accompagnés de commentaires écrits sur les causes des anomalies éventuellement constatées ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées, nonobstant les déclarations dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées des accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de l'établissement qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 412-1 du code de l'environnement de la province Sud. En outre, toute dérive significative des résultats de mesure est signalée à l'inspection des installations classées dans un délai d'un mois.

## **8.3 SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION**

### **8.3.1 Bilan matière**

L'exploitant réalise annuellement un bilan matière de l'ensemble de ces installations sous la forme d'un synoptique représentant les principaux flux internes et externes (liquides, solides, gazeux). Ce bilan est transmis dans le cadre du bilan mentionné à l'article 8.2.

Dans le cas du stockage ultime de résidus asséchés, ce bilan matière est complété par :

- des photographies aériennes présentant l'évolution du remplissage de l'aire de stockage, ainsi que les légendes nécessaires ;
- un relevé topographique, accompagné d'un document indiquant la surface occupée par les résidus, le volume (entrant, avant tassement, et résiduel, après tassement) et comportant une évaluation du tassement des résidus et des capacités disponibles restantes réalisé tous les ans ;
- toute information utile.

### **8.3.2 Audit sécurité environnement**

L'exploitant établit et met en place un audit sécurité-environnement, en se dotant des moyens matériels et humains nécessaires pour réaliser cette mission.

Cet audit est établi à partir des arrêtés du président de l'assemblée de la province Sud concernant les installations et a pour objectifs de :

- lister les écarts constatés entre les prescriptions et l'existant ;
- déterminer les mesures à prendre pour pallier ces écarts ;
- évaluer la bonne mise en œuvre et l'efficacité des mesures prises.

Cet audit est réalisé chaque fois que nécessaire et a minima tous les 3 ans, ses résultats sont transmis à l'inspection des installations classées avec les écarts détectés, les mesures prises pour éviter qu'ils se renouvellent ainsi que la justification de leur traitement.

### **8.3.3 Bilan « légionnelle »**

Non applicable

### **8.3.4 Plan de gestion des solvants**

Non applicable

## **8.4 SURVEILLANCE DES EMISSIONS**

### **8.4.1 Surveillance des rejets liquides**

L'exploitant réalise pour chaque rejet dans les eaux les mesures selon les paramètres et les périodicités mentionnés à l'annexe IV des présentes prescriptions techniques.

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis dans le cadre du bilan semestriel mentionné à l'article 8.2.

### **8.4.2 Surveillance de la qualité des émissions dans l'air**

Non applicable

### **8.4.3 Déchets**

Les déchets à éliminer à l'extérieur de l'établissement font l'objet d'une comptabilité précise tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

A cet effet, l'exploitant ouvre un registre mentionnant pour chaque type de déchets :

- origine, composition et quantité,
- nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement, date de l'enlèvement,
- destination précise des déchets, lieu et mode d'élimination finale.

Ces renseignements sont transmis semestriellement, dans le cadre du bilan indiqué à l'article 8.2, à l'inspection des installations classées, sous la forme d'un document conforme à l'annexe VIII des présentes prescriptions techniques.

## **8.5 SURVEILLANCE DES MILIEUX RECEPTEURS**

### **8.5.1 Surveillance des eaux de surface et des sédiments**

L'exploitant réalise pour chaque point de suivi dans les eaux les mesures selon les paramètres et les périodicités mentionnés à l'annexe IX des présentes prescriptions techniques, en s'assurant qu'il y ait un bon mélange de son effluent avec les eaux du cours d'eau ou l'eau de mer. Lorsqu'une surveillance semestrielle est requise, une mesure est réalisée en saison sèche et l'autre en saison humide.

Pour les rejets de substances susceptibles de s'accumuler dans l'environnement, l'exploitant réalise ou fait réaliser périodiquement des prélèvements et des mesures des plages de sédiments. Si les résultats de mesures ou la surveillance mettent en évidence une pollution des eaux ou une atteinte à la biodiversité marine ou dulçaquicole, l'exploitant s'assure par tous les moyens utiles que ses activités ne sont pas à l'origine de la pollution ou de l'atteinte constatée. Il informe les autorités compétentes du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées avant leur réalisation.

Sans préjudice des dispositions prévues à l'alinéa précédent, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses complémentaires. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis dans le cadre du bilan semestriel mentionné à l'article 8.2.

### **8.5.2 Surveillance des eaux souterraines**

L'exploitant met en œuvre toutes les dispositions nécessaires afin de s'assurer de la qualité des eaux souterraines de la zone d'influence de son stockage.

A cette fin, les eaux souterraines et les eaux des sources sont analysées selon la fréquence et les paramètres énoncés à l'annexe IX des présentes prescriptions techniques. Lorsqu'une surveillance semestrielle est requise, une mesure est réalisée en saison sèche et l'autre en saison humide.

Si les résultats de mesures mettent en évidence une pollution des eaux en aval du stockage incompatible avec les objectifs de qualité du milieu récepteur, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées l'ensemble des éléments permettant de quantifier l'impact potentiel prévisible de la pollution et, le cas échéant, les actions envisagées pour y remédier.

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis dans le cadre du bilan semestriel mentionné à l'article 8.2.

### **8.5.3 Surveillance des retombées de poussières**

L'exploitant met en place un réseau approprié de mesure des retombées de poussières dans l'environnement immédiat du site. Le nombre et les conditions d'installation et d'exploitation des appareils de mesure sont fixés en accord avec l'inspection des installations classées au moins 6 mois avant la mise en service des installations.

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis dans le cadre du bilan semestriel mentionné à l'article 8.2.

### **8.6 SURVEILLANCE DES EMISSIONS SONORES**

L'exploitant réalise pour chaque point de suivi des émissions sonores les mesures selon les paramètres et les périodicités mentionnés en annexe IX et selon les dispositions de la norme AFNOR NF S 31-010.

L'exploitant réalise tous les 3 ans, à ses frais, une campagne de mesures des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées.

### **8.7 TESTS ET ESSAIS POUR LE STOCKAGE DE RESIDUS ASSECHES AU SEIN DES CELLULES DE SUIVI**

#### **8.7.1 Cellule Nord**

L'exploitant utilise la cellule test Nord pour recréer en format réduit les conditions de stockage du résidu asséché une fois déposé sur du résidu humide. La réalisation de tests sur ce modèle réduit doit permettre de s'assurer que les hypothèses de construction qui ont été prises à partir des modélisations et calculs ne nécessitent pas d'ajustement.

Les tests et essais suivants sont *a minima* réalisés :

- Essais scissométriques afin d'évaluer la résistance au cisaillement des résidus humides et asséchés.
- Suivi des pressions interstitielles dans les résidus humides afin d'évaluer l'augmentation des pressions interstitielles lors des différentes étapes de la mise en place de la couche de transition et de la déposition des résidus asséchés. La dissipation des pressions interstitielles avec le temps doit également être suivie.
- Evaluation du tassement de la surface des résidus (levés topographiques réguliers ou méthodes alternatives si nécessaire).

L'analyse et l'interprétation des essais réalisés sont présentées dans un rapport semestriel tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **8.7.2 Cellule Sud**

L'exploitant évalue dans cette cellule la formation de la croûte dans la tranche superficielle des résidus humides afin de préciser les caractéristiques géotechniques de la croûte (cohésion, résistance au cisaillement, épaisseur) prises en compte dans les études et le temps nécessaire pour sa formation.

A ce titre, il réalise *a minima* :

- un suivi des pressions interstitielles et de la surface topographique ;
- un suivi visuel (prise de photographies pour évaluer la formation de la croûte (progression de l'assèchement et formation de fentes) ;
- des essais in situ : essais scissométriques (scissomètre de poche) permettant d'évaluer la résistance au cisaillement et la cohésion du résidu ;
- des prélèvements peu profonds pour mesurer l'épaisseur de la croûte.

L'analyse et l'interprétation des essais réalisés sont présentées dans un rapport semestriel tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **8.8 SURVEILLANCE DE LA VERSE « DWP1 »**

Pendant toute la durée de son exploitation, la verse « DWP1 » fait l'objet d'un suivi spécifique tel que précisé à l'annexe X des présentes prescriptions techniques.

## **ARTICLE 9 – INTEGRATION PAYSAGERE ET SAUVEGARDE DE LA BIODIVERSITE**

### **9.1 PRINCIPES GENERAUX**

L'exploitant prend des dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

Les abords de l'établissement, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture, etc.). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.

### **9.2 SAUVEGARDE DE LA BIODIVERSITE**

L'exploitant est tenu de mettre en œuvre des dispositions en faveur de la préservation de la biodiversité. Il synthétise, dans la cadre du bilan semestriel mentionné à l'article 8.2, l'ensemble des actions qu'il a mises en œuvre et celles envisagées pour l'année suivante.

## **ARTICLE 10 – CESSATION D'ACTIVITE ET REHABILITATION DU SITE**

### **10.1 OBJECTIFS GENERAUX DE REHABILITATION**

Les objectifs de la réhabilitation du site de stockage des résidus sont :

- d'intégrer dès que possible le site dans son environnement;
- de garantir un devenir à long terme compatible avec la préservation de l'environnement et la protection de la ressource en eau ;
- de permettre un suivi facilité des éventuels rejets dans l'environnement.

Les mesures de réhabilitation sont progressivement mises en œuvre, dès achèvement d'un niveau de stockage de résidu asséché, pendant toute la durée du projet Lucy. L'exploitant tire ainsi les enseignements des mesures de réhabilitations et les améliore au besoin.

### **10.2 PLAN DE REHABILITATION**

Trois mois avant toute cessation d'activité, l'exploitant doit en informer le Président de l'assemblée de la province Sud.

La notification de l'exploitant comporte :

- le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation ;
- un mémoire sur l'état du site précisant les mesures de restauration écologique ou de réaménagement prises ou envisagées pour assurer la protection des intérêts visés à l'article 412-1 du code de l'environnement de la province Sud, et devant comporter notamment :
  - l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
  - des interdictions ou limitations d'accès au site ;
  - la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
  - l'insertion du site de l'installation dans son environnement, notamment en termes de revégétalisation, de gestion des eaux et d'intégration paysagère, ainsi que le

démontage ou le démantèlement des installations qui ne sont pas requises pour un usage ultérieur ;

- le relevé topographique détaillé du site ;
- les résultats et la synthèse de la surveillance prévue à l'article 8. des présentes prescriptions techniques depuis le début de l'exploitation ;
- le programme d'actions réalisées et à entreprendre, découlant des résultats de la surveillance et du suivi à long terme visés au point précédent.

Au vu des informations fournies, le Président de l'Assemblée de la province Sud définit par un arrêté complémentaire le contenu, les modalités et la durée du programme de suivi et de réhabilitation du site.

Le Président de l'Assemblée de la province Sud détermine ensuite, eu égard aux dangers et inconvénients résiduels de l'installation, la date à laquelle peut être levé, en tout ou partie, le programme de suivi à long terme. Il peut également décider de la révision des servitudes éventuellement instituées sur le site et déterminer des restrictions d'usage du site.

## **ARTICLE 11 – MESURES PARTICULIERES PAR INSTALLATION SPECIFIQUE**

### **11.1 STOCKAGE ULTIME DE RESIDUS ASSECHES**

Le projet Lucy consiste en une modification des conditions de stockage existantes au sein du parc à résidus de la KO2 en passant d'un stockage de résidus humides à un stockage de résidus asséchés. Le projet permet d'étendre la capacité de stockage du parc à résidus de 45 Mm<sup>3</sup> initialement autorisée à une capacité de stockage d'environ 134,5 Mm<sup>3</sup>.

La surface totale de l'aire de stockage de résidus est ainsi portée à environ 234 ha, soit une augmentation d'environ 106,6 ha.

La hauteur maximum pour le stockage est de 310 m NGNC contre 230 m NGNC (au niveau de la berme actuelle).

La zone à exploiter est implantée et aménagée de telle sorte :

- que son exploitation soit compatible avec les autres activités et occupations du sol environnantes ;
- qu'elle ne génère pas de nuisances qui ne pourraient faire l'objet de mesures compensatoires suffisantes et qui mettraient en cause la préservation de l'environnement et la salubrité publique.

A compter de la date de notification du présent arrêté, le stockage des résidus est interdit à moins de 200 mètres de toute habitation, des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

L'exploitant est tenu d'informer le président de l'assemblée de province de tout fait extérieur dont il aurait connaissance et qui serait susceptible de porter atteinte au respect des dispositions ci-dessus au cours du temps.

#### **11.1.1 Admission des résidus**

Seuls les résidus issus du procédé hydro-métallurgique de production de nickel et de cobalt de l'usine commerciale Vale Nouvelle-Calédonie située au Mont-Dore sont autorisés à être déversés dans l'aire de stockage et dans la mesure où leurs caractéristiques sont conformes au dossier de demande d'autorisation.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées de tout changement notable des caractéristiques physico-chimiques des résidus entrants et fournit un rapport en détaillant les causes de cette observation, ses conséquences et les mesures prises.

Un dispositif de comptage permet de mesurer les volumes de résidus asséchés déposés au sein du stockage ultime.

L'exploitant tient en permanence un registre à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées synthétisant l'ensemble de ces informations.

### **11.1.2 Exigences relatives à l'étanchéité, au drainage et à la stabilité**

#### **Aménagement de la zone de stockage aval**

La zone de stockage aval est munie d'une barrière passive constituée d'une couche de limonite compactée de faible perméabilité et d'une épaisseur minimale de 50 cm. Le substrat situé sous cette couche de limonite a été au préalable rippé et recompressé pour créer une surface homogène (suppression de zones de convergence des écoulements naturelles). Les zones présentant du gravier de plus forte perméabilité sont excavées et remplies avec de la limonite compactée.

Sur la face aval de la berme plus spécifiquement, l'enrochement existant est traité mécaniquement et rempli de matériaux de remblais graveleux fins afin de reconstituer une surface plus lisse et propice à la pose d'une géo-grille. La pose de la limonite est alors assurée par couches successives d'épaisseur importante (jusqu'à 500 mm) pour permettre d'assurer la qualité de la compaction souhaitée. Elle est étalée pour harmoniser la rupture de pente.

#### **Etape préparatoire du stockage amont : drainage et couche de transition**

Afin de préparer l'aménagement du parc à résidus, une couche drainante est installée sur la couche de résidus humides consolidés, aussi appelée « couche de transition ».

Le rôle de la couche de transition est, d'une part, de permettre l'évacuation des eaux interstitielles des résidus humides par l'intermédiaire des drains verticaux et ainsi limiter les pressions interstitielles générées, de prévenir la saturation de la base des résidus asséchés et de faciliter la circulation des engins pendant la phase d'aménagement préliminaire.

Cette couche est connectée aux drains « cheminées » inclinés séparant les zones extérieure et intérieure du stockage, et récupère les eaux interstitielles collectées via les drains verticaux qui sont installés dans l'épaisseur de résidus humides déjà en place en vue de renforcer et d'accélérer sa consolidation.

La couche drainante de transition comprend plusieurs couches de géo-synthétiques et de matériau drainant naturel :

- un géotextile prévenant la remontée des particules fines des résidus humides au sein des matériaux drainants ;
- deux épaisseurs de géogrille en polyester tressé pour limiter la migration verticale des graviers (matériaux de drainage), posées perpendiculairement l'une par rapport à l'autre pour assurer une bonne qualité de résistance biaxiale à la tension ;
- une épaisseur minimum de 600 mm de matériau drainant graveleux ;
- un nouveau géotextile prévenant l'infiltration des particules fines des résidus asséchés déposés au-dessus de la couche drainante.

La couche drainante de transition est dimensionnée et mise en œuvre afin que son efficacité ne soit pas altérée, notamment par un potentiel tassement différentiel.

Les drains verticaux préfabriqués mis en place au sein de la couche de résidus humides ont une profondeur maximum de 20 m. Ils sont placés tous les 3 m au sein de la zone extérieure de stockage

(représentant environ 200 m au-delà des limites sud et ouest de la zone de rétention actuelle, soit une surface d'environ 44 ha), et tous les 5 m sur le reste de la zone de dépôt.

Toutes les dispositions sont prises pour prévenir toute atteinte à l'intégrité de la géo-membrane sous-jacente lors des opérations de forage et d'installation des drains verticaux. Une attention particulière est faite sur la longueur des drains verticaux au niveau des pentes du parc à résidu, la longueur des drains est dimensionnée de telle sorte que ceux-ci ne sont pas en contact avec la géo-membrane.

La couche drainante de transition est aménagée avec une pente de l'angle sud vers l'angle nord de la zone de stockage, parallèle à celle de la plage de dépôt de résidus.

Les eaux collectées par la couche drainante de transition sont envoyées au niveau des cuves des eaux de surverse des épaisseurs de l'usine DWP2 puis à l'unité 285 pour traitement par un dispositif adapté.

Une fois installée, la couche de drainage est recouverte par une première couche de résidus de 1 m d'épaisseur pour éviter d'endommager la couche de drainage et assurer une bonne stabilité à l'ouvrage.

Dans un deuxième temps, une seconde couche de résidus asséchés, de 1,5 m d'épaisseur, est mise en place à l'aide des camions de transport lourds, des bulldozers et des engins de compaction.

Une fois ces étapes préparatoires réalisées, la mise en place des résidus asséchés est réalisée comme décrit au sein de l'article 11.1.8.

### **Aménagement des banquettes**

En zone amont, l'extension du stockage au niveau du col de l'antenne, jusqu'à une cote d'environ 240 m NGNC, requiert des dispositions particulières compte tenu du caractère relativement accidenté des pentes naturelles des terrains. Dans cette zone, l'exploitant réalise un traitement préalable des surfaces (travaux de terrassement / re-nivellement sommaires).

Les surfaces sont préparées en utilisant une combinaison de méthodes choisies en fonction de la pente et de la qualité des matériaux rencontrés :

- sur les zones où de la roche est exposée, typiquement sur les zones exploitées de la zone d'emprunt de roche : les failles majeures et les joints sont traités localement via des projections d'un mélange de bétons. Après traitement des défauts, une barrière passive est construite. Elle est constituée de couches successives de limonite compactée de 4 m d'épaisseur nominale disposées à peu près normalement à la pente. La limonite compactée vient s'appuyer sur le résidu asséché environnant ou inversement.
- lorsque des zones d'écoulements souterrains préférentielles sont rencontrées, un drain est installé sous la barrière de limonite compactée pour éviter toute surpression sur la barrière de limonite.
- sur les zones de pentes inférieures à 1V : 2H où la roche n'est pas affleurante, il est utilisé la même méthode que celle utilisée pour préparer l'assise du stockage en aval de la berme.

### **11.1.3 Conditions générales d'exploitation**

Les résidus sont disposés de manière à :

- assurer la stabilité de la masse des résidus et des structures associées (notamment de la berme) et en particulier à éviter les glissements et les tassements différentiels, pouvant entraîner une rupture de la géomembrane ;
- supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation dans l'objectif de protéger les intérêts mentionnés à l'article 412-1 du code de l'environnement de la province Sud.

Les résidus sont étalés sur la zone active par couche d'une épaisseur adaptée pour permettre une bonne dissipation des pressions interstitielles.

Deux zones de dépôt distinctes sont définies en fonction des niveaux de compaction mis en œuvre :

- **la zone extérieure du stockage** (située en partie sud et est) incluant également la zone aval de la berme, pour laquelle un niveau de compaction optimum est recherché afin d'obtenir une bonne résistance au cisaillement. La mise en place des résidus dans cette zone est faite par couche de 250 mm maximum. La compaction est effectuée à l'aide de moyens appropriés pour obtenir une surface propice à la circulation des engins ;
- **la zone intérieure du stockage** (située en partie nord et ouest), dans laquelle les résidus seront déposés en couches plus épaisses pouvant aller jusqu'à 500 mm tout en garantissant une stabilité à long terme du stockage suffisante.

Les deux zones de stockage (intérieures et extérieures) sont séparées par deux drains cheminiés inclinés en enrochement de 5 m de largeur. Ils sont équipés de canalisations perforées à leurs extrémités et remplies de matériau drainant destinés à collecter et évacuer les eaux résiduelles lorsque la berme sera recouverte à terme par le stock de résidus miniers.

Globalement, la pente générale de la plateforme sommitale est comprise entre 1 et 1,5% pour permettre un drainage suffisant des eaux de pluie. En bordure du stockage, les talus de l'ouvrage ont une pente intégratrice de 1V : 5H afin de garantir un haut niveau de stabilité.

L'exploitant prend les mesures nécessaires pour lutter contre la prolifération des nuisibles, rats et insectes dans le respect des textes relatifs à la protection des espèces.

#### **11.1.4 Principe de gestion des eaux de surface**

Toutes les dispositions sont prises pour prévenir toute accumulation d'eau en amont de la berme durant la phase I du projet.

Les mesures relatives à la gestion des eaux de surface sont décrites et intégrées dans le plan opérationnel de gestion des eaux de surface, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

##### **Eaux de pluie extérieures au site**

Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site sur le site lui-même, un fossé extérieur de collecte est implanté sur toute la périphérie de l'installation, sauf si la topographie du site permet de s'en affranchir. Les nouvelles tranchées de dérivation seront dimensionnées pour une pluie de deux heures avec une période de retour de 20 ans et une revanche de 0,3 m ou 0,5 m (zone de vitesse respectivement inférieure ou supérieure à 2,5 m/s). Ce dimensionnement permet une absence de déversement au sein du parc pour une pluie de période de retour de 100 ans.

##### **Eaux de ruissellement en contact avec le résidu, dénommées « eaux de contact »**

Le réseau de collecte des eaux de contact est déployé sur l'ensemble de la surface du parc à résidus. Il est constitué par :

- un réseau interne au parc à résidus constitué par une série de chutes localisées sur les banquettes (talus) du stockage et des tranchées localisées au niveau des risbermes,
- un réseau périphérique constitué de deux tranchées principales (tranchée nord et tranchée sud) collectant les eaux en provenance des chutes et des tranchées des risbermes ainsi que de la zone active de dépôt.

Le réseau est aménagé afin de capter les écoulements des eaux de surface et les eaux d'infiltration s'écoulant en subsurface, avec une période de retour de 20 ans. Il est construit au fur et à mesure de l'avancée de la construction du stockage.

Les eaux de contact ainsi collectées sont stockées dans les bassins nord et sud où se déroule une première sédimentation des particules en suspension, puis passent par surverse dans le bassin final qui permet une seconde étape de sédimentation.

Un dispositif de pompage reprend les eaux collectées à raison de 300 m<sup>3</sup>/h pour traitement au sein de l'unité de traitement (unité 285) située sur le site de l'usine.

L'exploitant réalise mensuellement une analyse physico-chimique des eaux de contact dont les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées dans le cadre du bilan semestriel prévu à l'article 8.2. En fonction des résultats sur la qualité physico-chimique de ces effluents, les prescriptions sur le rejet au milieu naturel pourront être adaptées.

Les trois bassins d'eau de contact ont un volume total de 656 050 m<sup>3</sup>. Le volume réservé au stockage des sédiments est de 100 646 m<sup>3</sup>. En tout temps, le volume de sédiments retenus dans les bassins est maintenu en dessous de 100 646 m<sup>3</sup>. Par conséquent, au moins un curage par an des bassins est effectué pour assurer la disponibilité du volume nécessaire au stockage de l'eau.

L'ensemble du dispositif de gestion des eaux de ruissellement internes est dimensionné afin de prévenir tout rejet non contrôlé d'effluents au milieu naturel, hors phénomène(s) pluvieux exceptionnel(s) et/ou successifs, incompatibles avec le dimensionnement des bassins.

Les bassins d'eau de contact sont étanches.

A tout moment de l'exploitation, une géomembrane recouvre l'ensemble de la surface des bassins destinée à recueillir les eaux de contact. Cette géomembrane, manufacturée, est chimiquement compatible avec les eaux de contact et mécaniquement acceptable au regard de la sédimentation devant se dérouler dans les bassins. L'exploitant met en place un contrôle a minima annuel de l'étanchéité de la géomembrane.

La zone des bassins est équipée d'une clôture sur son périmètre. L'exploitant positionne à proximité immédiate du bassin les dispositifs et équipements suivants :

- une bouée ;
- une échelle par bassin ;
- une signalisation rappelant les risques et les équipements de sécurité obligatoires.

### **11.1.5 Principe de gestion des eaux souterraines**

#### **11.1.5.1 Gestion des eaux de drainage sous la géomembrane**

Le système de drainage implanté sous la géomembrane intercepte, d'une part, les eaux interstitielles qui sont susceptibles de migrer vers les eaux souterraines et, d'autre part, les eaux souterraines elles-mêmes au droit de l'aire de stockage des résidus humides. Ce système est maintenu et fait l'objet d'une surveillance.

Un dispositif de pompage d'une capacité adaptée reprend l'ensemble des eaux collectées pour traitement au sein de l'unité de traitement (unité 285) située sur le site de l'usine. L'ensemble du dispositif de gestion des eaux de drainage est dimensionné afin de prévenir tout rejet non contrôlé d'effluents au milieu naturel.

L'exploitant réalise mensuellement une analyse physico-chimique des eaux de drainage dont les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées dans le cadre du bilan semestriel prévu à l'article 8.2. En fonction des résultats sur la qualité physico-chimique de ces effluents, les prescriptions sur le rejet au milieu naturel pourront être adaptées.

#### **11.1.5.2 Gestion des eaux issues du drainage interne de la berme**

Le système de drainage interne à la berme collecte les eaux susceptibles de s'infiltrer dans l'ouvrage. Ce système est maintenu et fait l'objet d'une surveillance.

Les eaux en provenance des drains de couverture de la berme sont canalisées au sein du même fuseau que les eaux de drainage sous la géomembrane et renvoyées à l'unité 285 pour traitement. L'ensemble du dispositif de gestion des eaux de drainage est dimensionné afin de prévenir tout rejet non contrôlé d'effluents au milieu naturel.

#### 11.1.5.3 Gestion des eaux issues du drainage sous les bassins d'eaux de contact

Les eaux en provenance des réseaux de sous drainage des bassins des eaux de contact sont regroupées au sein de fosses de collecte distinctes de la fosse de collecte du réseau de drainage sous la géomembrane. Un suivi de la qualité de ces eaux est réalisé à une fréquence déterminée en accord avec l'inspection des installations classées.

Elles sont réinjectées au sein des bassins d'eau de contact via un dispositif de pompage en cas de modification avérée de la qualité de ces eaux de sous-drainage par de potentielles fuites des bassins.

#### 11.1.5.4 Gestion des eaux issues du drainage de la zone de stockage aval

Une série de drains perforés entourés de graviers est construite par-dessus la barrière de limonite compactée dans le but de minimiser toute remontée du niveau de la nappe phréatique dans le corps du remblai de résidu asséché. Ces drains en graviers sont disposés tous les 20 mètres en dessous du stockage aval et sont connectés à un drain principal. Le drain principal traverse la base du stockage et se rejette dans un puisard situé entre la base du stockage et les bassins de collecte des eaux de contact. Les eaux ainsi collectées sont envoyées à l'unité 285 pour traitement.

#### 11.1.5.5 Gestion des eaux issues du drainage de la couche de transition et du drain « cheminée » de l'aire de stockage de résidus asséchés

Les eaux collectées au sein de la couche de transition et des drains cheminés inclinés séparant la zone extérieure et la zone intérieure de la verse de résidus asséchés sont envoyées à l'unité 285 pour traitement par un dispositif de pompage adapté.

### **11.1.6 Exigences relatives à la stabilité de la berme durant la phase I du projet**

Sauf événement pluvieux exceptionnel d'une récurrence supérieure à 100 ans et d'une durée supérieure à 10 jours, l'aire de stockage des résidus doit pouvoir contenir à tout instant l'ensemble des eaux pluviales additionné du volume des résidus déjà déposés et de l'eau de process.

Dans l'optique d'une sécurisation de la berme et en cas d'une crue conséquente à un événement pluvieux d'une récurrence supérieure à 100 ans et d'une durée supérieure à 10 jours, est mis en place un déversoir conçu pour évacuer les eaux issues d'une pluie d'une récurrence millénaire.

Durant l'ensemble de la phase I du projet, l'exploitant respecte les dispositions du décret n°2015-526 du 12 mai 2015 et ses évolutions ultérieures.

### **11.1.7 Exigences relatives à la surveillance de la stabilité du stockage de résidus asséchés**

La surveillance de la verse de résidus asséchés est effectuée périodiquement pendant toute la durée des opérations, afin de s'assurer que l'intégrité de la verse est assurée. La verse doit répondre aux conditions de conception, et ce pendant toute la durée de vie de l'ouvrage.

Le programme de surveillance comprend deux phases, à savoir :

- surveillance à court terme incluant la surveillance régulière (hebdomadaire ou bihebdomadaire) des niveaux piézométriques, des tassements et des pressions interstitielles pendant la construction de la verse à résidus ;
- surveillance à long terme (mensuelle à trimestrielle) incluant la surveillance de la verse après l'achèvement de la mise en verse et ce jusqu'à la fermeture du site, afin de s'assurer que la verse se comporte correctement. Cette surveillance permettra également de fournir l'ensemble des informations nécessaires pour le plan de fermeture du site, lorsque la capacité de stockage de la verse sera atteinte.

### **Surveillance à court terme**

Une surveillance régulière de la verse de résidus asséchés est requise pour s'assurer que sa stabilité est surveillée et vérifiée pendant les opérations de déposition.

Des inclinomètres et extensomètres sont utilisés pour surveiller les déplacements verticaux et horizontaux à l'intérieur de la berme KO2 existante et de la verse de résidus asséchés adjacente.

Une surveillance régulière des pressions interstitielles est mise en place pour s'assurer que les résidus, les fondations et les remblais de la berme KO2 sont convenablement drainés durant les différentes phases de déposition.

Le tassement et la consolidation des résidus asséchés, préalablement placés, sont évalués par des essais de compaction et par des levés topographiques des pentes ultimes et des repères topographiques (permettant les mesures des tassements).

Les mesures piézométriques sont également entreprises pour s'assurer que les niveaux de la nappe sont dans la limite attendue. La qualité des eaux peut également être évaluée.

### **Surveillance à long terme**

La surveillance et l'instrumentation à long terme se poursuivent après l'achèvement des opérations de mise en verse. De même que pour la surveillance à court terme, le tassement et la stabilité continuent à être mesurés et surveillés pour s'assurer que l'intégrité interne de la verse et que le comportement des fondations sont conformes à la conception. Les pressions interstitielles sont également surveillées afin que le taux de dissipation à l'intérieur des résidus humides et asséchés et des fondations puisse être déterminé pour permettre des prévisions à long terme sur le comportement de la verse.

### **Instrumentation**

L'exploitant met en place un dispositif de surveillance de la verse de résidus asséchés, dont les paramètres de surveillance et les instruments nécessaires à l'acquisition des données sont résumés dans le tableau suivant :

<b>Paramètres de surveillance</b>	<b>Instruments</b>
Pressions interstitielles dans les résidus asséchés	Piézomètres à corde vibrante (VWP)
Pressions interstitielles dans les résidus humides	Piézomètres à corde vibrante (VWP)
Pressions interstitielles dans les fondations	Piézomètres à corde vibrante (VWP)
Niveaux d'eau et qualité	Piézomètres environnementaux
Déplacements latéraux de sub-surface	Inclinomètres
Tassement de sub-surface	Extensomètres
Tassement de la verse	Repères topographiques de surface

Les emplacements définitifs des instruments de surveillance sont relevés sur le terrain après leur installation et transmis à l'inspection des installations classées.

L'exploitant met en œuvre des mesures préventives de protection de l'instrumentation contre d'éventuels dommages causés à l'instrumentation pendant la construction et les opérations.

Afin d'éviter tout dommage électrique des piézomètres à corde vibrante, les dataloggers sont reliés à la terre.

Un rapport d'auscultation est transmis annuellement à l'inspection des installations classées.

### **11.1.8 Fin d'exploitation**

#### **Réhabilitation de la plateforme DWP2 et des installations auxiliaires**

Les installations auxiliaires comprennent la zone de stockage temporaire, les bassins de sédimentations, la zone Wagner (centrale à béton et dépôts associés) et la plateforme technique.

Les méthodes « classiques » de revégétalisation sur sols ultramafiques sont utilisées pour la plateforme DWP2 et les installations auxiliaires. Lors des opérations de revégétalisation, la flore utilisée est autochtone et non envahissante.

Les travaux commencent par une décompaction du sol entre 50 cm et 1 m de profondeur. Une couche de top-soil est ensuite régallée pour apporter un substrat plus fertile.

Les standards en termes d'espacement des plantations sont de 1 plant pour 1 m<sup>2</sup>, soit 10 000 plants par hectare.

#### **Réhabilitation de la verse de résidus asséchés**

Au plus tard deux ans après la fin d'exploitation, tout niveau de stockage est recouvert d'une couverture finale, hormis pour la plateforme sommitale et les voies d'accès nécessaires d'être maintenues pour le suivi des installations en phase de fermeture. Les objectifs de cette couverture en phase de réhabilitation visent à limiter l'envol des poussières, limiter l'érosion par les eaux, et à fournir un substrat adapté aux opérations de revégétalisation ainsi qu'à la colonisation naturelle des végétaux endémiques venus des alentours.

La couverture finale est composée, du bas vers le haut de :

- une couche d'étanchéité ;
- une couche de drainage des eaux de ruissellement composée de matériaux naturels ou géosynthétiques ;
- une couche de terre de revêtement.

Toutes les dispositions sont prises pour que l'efficacité de la couche de drainage et de la couche d'étanchéité ne soit pas altérée, notamment par de potentielles perforations ou un colmatage.

Les travaux de revégétalisation sont engagés dès l'achèvement d'une banquette, selon les modalités décrites par l'arrêté d'autorisation. La flore utilisée est autochtone et non envahissante, elle permet de maintenir l'intégrité de la couche de réhabilitation, notamment avec un enracinement compatible avec l'épaisseur de la couche de terre de revêtement et l'usage futur du site.

Au plus tard six mois après la mise en place de la couverture finale d'un niveau de stockage, l'exploitant confirme l'exécution des travaux et transmet à l'inspection des installations classées le plan topographique de l'installation et un mémoire descriptif des travaux réalisés.

L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets pendant la période de suivi long terme. Ce programme comprend au minimum le contrôle des lixiviats et des eaux de ruissellement et de la qualité des eaux souterraines.

Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées chaque année, accompagnés des informations sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions

correctives mises en œuvre ou envisagées. Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant jusqu'à la fin de la période de surveillance des milieux.

## **11.2 INSTALLATIONS DE BROyage, CONCASSAGE, CRIBLAGE ET ENSACHAGE DE PRODUITS MINÉRAUX**

### **11.2.1 Eaux de procédés des installations**

Les rejets d'eau de procédé des installations à l'extérieur du site autorisé sont interdits. Ces eaux sont intégralement recyclées ou valorisées. Le circuit de recyclage est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation, en cas de rejet accidentel de ces eaux, est prévu.

### **11.2.2 Prévention des émissions de poussières**

Afin de prévenir les envols de poussières et matières diverses, l'exploitant met en place un moyen d'arrosage :

- directement sur les équipements susceptibles d'émettre des poussières (unité de préparation du minerai, convoyeur, etc) ;
- à proximité des sources d'émissions (zones de déchargement, pistes) ;
- à proximité des stockages de produits minéraux, en cas de nécessité.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés.

Les dispositifs de limitation d'émission des poussières résultant du fonctionnement des installations doivent être aussi complets et efficaces que possible. Le captage et la rétention des émissions de poussières doivent être réalisés selon une des méthodes suivantes :

- installation d'un capotage complet retenant les poussières au point d'émission ;
- installation d'un dispositif de pulvérisation fine d'eau et d'un dispositif assurant une efficacité optimale du procédé ;
- mise en place d'une prise d'aspiration canalisant les poussières émises vers un dispositif de dépoussiérage ;
- construction de locaux ou de bardages enfermant séparément ou globalement chacune des parties de l'installation, la mise en dépression des locaux permettant d'éviter toute dispersion de poussières.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

### **11.2.3 Stockages**

Le stockage des produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, etc.) que de l'exploitation sont mises en œuvre.

Tous les stockages de produits minéraux sont stabilisés par arrosage si nécessaire, afin d'éviter les émissions et les envols de poussières.

## **11.3 SOURCES RADIOACTIVES**

L'exploitant désigne la personne physique directement responsable de l'activité nucléaire et informe l'inspection des installations classées et la direction du travail et de l'emploi de tout changement intervenu en la matière.

### **11.3.1 Mesures de protection**

Le conditionnement des sources scellées doit être tel que leur étanchéité soit parfaite et leur détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible. Dans le cas contraire, les prescriptions générales applicables sont celles qui concernent l'emploi des sources radioactives non scellées;

Au cours de l'emploi des rayonnements les sources seront placées à une distance limitant un lieu accessible aux tiers ou un lieu public telle que la limite des doses efficaces ne dépasse pas 1 mSv/an.

Au besoin un écran supplémentaire en matériau convenable sera interposé sur le trajet des rayonnements pour amener la limite des doses efficaces au niveau indiqué ci-dessus.

Un contrôle de la limite des doses efficaces à l'extérieur de l'installation et dans les lieux accessibles aux tiers, la ou les sources étant en position d'emploi ainsi que de la contamination radioactive de l'appareil devra être effectué. Le contrôle se fera :

- mensuellement en interne par la PCR ou ses représentants ;
- annuellement par un organisme agréé ;
- lors de la mise en service des équipements ou lors de tout changement significatif sur les sources par un organisme agréé.

Les résultats de ces contrôles seront consignés sur un registre qui devra être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées à qui ils seront transmis une fois par an dans le cadre du bilan annuel prescrit à l'article 8. Ces contrôles pourront être effectués par l'exploitant.

En dehors des heures d'emploi, les sources scellées seront conservées dans des conditions telles que leur protection contre le vol et l'incendie soit convenablement assurée. Elles seront notamment stockées dans des logements ou coffres appropriés fermés à clef dans les cas où elles ne sont pas fixées à une structure inamovible.

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité seront placés d'une façon apparente à l'entrée des lieux de travail et de stockage des sources. En cas d'existence d'une zone contrôlée délimitée en vertu de la réglementation relative à la protection générale des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants, la signalisation sera celle de cette zone.

Les récipients contenant les sources devront porter extérieurement en caractères très lisibles, indélébiles et résistant au feu, la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels et la date de la mesure de cette activité.

Des consignes particulièrement strictes pour l'application des prescriptions précédentes seront affichées dans les lieux de travail et de stockage.

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives devra être déclaré par l'exploitant dans les 24 heures au haut-commissaire de la République, à l'Autorité de Sûreté Nucléaire ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

Le rapport mentionnera la nature des radioéléments, leur activité, les types et numéros d'identification des sources scellées le ou les fournisseurs, la date et les circonstances détaillées de l'accident.

### **11.3.2 Protection contre l'incendie**

Une isolation suffisante contre les risques d'incendie d'origine extérieure est exigée. L'installation ne sera pas située à proximité d'un stockage de produits combustibles (bois, papiers, hydrocarbures). Il est interdit de constituer à l'intérieur de l'atelier un dépôt de matières combustibles.

L'atelier (ou le dépôt) ne commandera ni escalier ni dégagement quelconque. L'accès en sera facile de manière à permettre, en cas de besoin et si possible, une évacuation rapide des sources.

Les portes de l'atelier s'ouvriront vers l'extérieur et devront fermer à clef. La clef sera détenue par une personne responsable et un double de cette clef sera déposé dans un coffret vitré facilement accessible.

L'atelier sera pourvu de moyens de secours contre l'incendie appropriés, tels que poste d'eau, seaux, pompes, extincteurs, réserve de sable meuble avec pelle, etc.; les moyens dont l'emploi est proscrit sur les substances radioactives présentes dans l'établissement seront signalés.

En cas d'incendie concernant ou menaçant des substances radioactives, il sera fait appel à un centre de secours et non à un corps de première intervention. Les services d'incendie appelés à intervenir seront informés du plan des lieux, des emplacements des différentes sources radioactives, des moyens et voies d'évacuation des sources ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans l'établissement.

### **11.3.3 Elimination des sources usagées**

Les sources usagées ou détériorées seront stockées dans des conditions assurant toute sécurité dans l'attente de leur enlèvement qui doit être demandé immédiatement. L'exploitant est tenu de faire reprendre ses sources périmées ou en fin d'utilisation. Une source scellée est réputée périmée au bout de 10 ans d'utilisation, sauf prolongation dérogatoire accordée sur la base d'une demande dûment justifiée et après avoir notamment vérifié :

- l'engagement du fournisseur ou du fabricant sur le maintien des caractéristiques de la source pour la durée de prolongation demandée ;
- les résultats des derniers contrôles des sources scellées, en particulier pour ce qui concerne leur étanchéité ;
- les dispositions prises pour faire reprendre la source par son fournisseur à l'issue de la prolongation.

L'exploitant sera en mesure d'en justifier les enlèvements sur demande de l'inspection des installations classées.

Les résidus de démantèlement de l'installation présentant des risques de contamination ou d'irradiation devront être remis à l'organisme régulièrement autorisé à cet effet.

Le site devra être décontaminé s'il y a lieu. Cette décontamination sera telle que l'accès au public pourrait y être autorisé.

## **ARTICLE 12 - DECLARATION ANNUELLE DES EMISSIONS POLLUANTES ET DES DECHETS**

### **12.1 REGLES GENERALES DE DECLARATION**

Dans les cas visés aux articles suivants, l'exploitant indique dans sa déclaration annuelle les informations permettant l'identification de l'établissement concerné et des activités exercées.

L'exploitant précise si la détermination des quantités déclarées est basée sur une mesure, un calcul ou une estimation.

Il apporte toute information relative à un changement notable dans sa déclaration par rapport à l'année précédente. La déclaration comprend les informations figurant dans le contenu de la déclaration défini à l'annexe XI du présent arrêté.

L'exploitant met en œuvre les moyens nécessaires pour assurer la qualité des données qu'il déclare. Pour cela, il recueille à une fréquence appropriée les informations nécessaires à la détermination des émissions de polluants et des productions de déchets.

Les quantités déclarées par l'exploitant sont basées sur les meilleures informations disponibles notamment sur les données issues de la surveillance des rejets prescrite à l'article 8.4, de calculs faits à partir de facteurs d'émission ou de corrélation, d'équations de bilan matière, des mesures en continu ou autres, conformément aux méthodes internationalement approuvées.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées, pendant une durée de 5 ans, les informations sur lesquelles les valeurs qu'il a déclarées sont basées. Ces informations contiennent notamment les justificatifs relatifs aux évaluations et/ou mesures réalisées, la localisation et l'identification des points de rejet correspondants.

Les déclarations prévues aux articles suivants sont adressées par écrit à l'inspection des installations classées. La déclaration des données d'émission d'une année est transmise avant le 31 mars de l'année suivante.

L'inspection des installations classées peut demander à l'exploitant de modifier, compléter ou justifier tout élément de sa déclaration. Ces modifications, compléments ou justifications sont transmis dans un format identique à celui de la déclaration initiale.

## **12.2 DECLARATION DES EMISSIONS POLLUANTES**

L'exploitant déclare chaque année à l'inspection des installations classées les données ci-après :

- les émissions chroniques ou accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans le sol, dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe XI des présentes prescriptions dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident et en intégrant les coefficients d'opérabilité des installations.
- les volumes d'eau prélevée
- les volumes d'eau rejetée, le nom et la nature du milieu récepteur
- la chaleur rejetée (par mégathermie) dès lors que celle-ci est supérieure à 10 Mth/an pour les rejets en rivière.

Si l'exploitant a déclaré pour une année donnée, en application des alinéas précédents, une émission d'un polluant supérieure au seuil fixé pour ce polluant, il déclare la quantité émise de ce polluant pour l'année suivante même si elle est inférieure aux seuils.

## **12.3 DECLARATION DES EMISSIONS DE DECHETS (HORMIS LE RESIDUS ASSECHES)**

L'exploitant déclare chaque année à l'inspection des installations classées la production de déchets dangereux de l'établissement dès lors que celle-ci est supérieure à 2 tonnes par an.

L'exploitant déclare chaque année à l'inspection des installations classées la production de déchets non dangereux de l'établissement dès lors que celle-ci est supérieure à 2 000 tonnes par an.

Concernant la production et le traitement de déchets dangereux et non dangereux, l'exploitant précise si les déchets sont destinés à la valorisation ou à l'élimination. Dans le cas de mouvements transfrontaliers de déchets dangereux, il indique en outre le nom et l'adresse de l'entreprise qui procède à la valorisation ou à l'élimination des déchets ainsi que l'adresse du site qui réceptionne effectivement les déchets.

\*\*\*\*\*

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

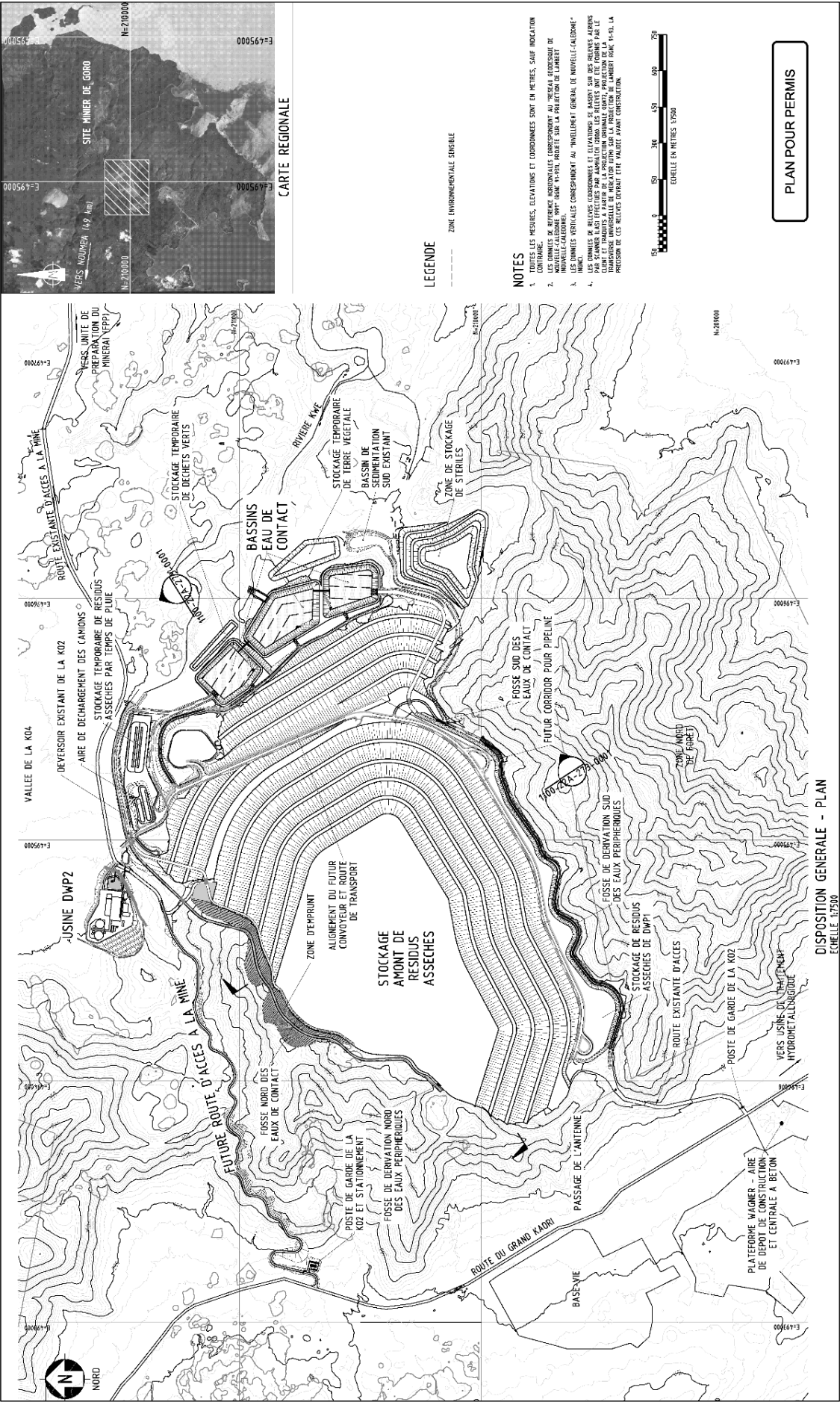
---

## ANNEXE I

(article 1 des prescriptions techniques)

---

### PLAN DE LOCALISATION DES INSTALLATIONS



**DISPOSITION GENERALE - PLAN**

ÉCHELLE 1:7500

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

## ANNEXE II

(article 2.6 des prescriptions techniques)

### RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION (non exhaustif)

DOCUMENTS	REFERENCE
Dossier de demande d'autorisation initial	
Plans tenus à jour	
Arrêtés relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,	
Tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données	
Plan des réseaux	Article 3.2
Documents de suivi des décanteurs séparateurs d'hydrocarbures	Article 3.8
Justifications relatives à la limitation de production de déchets	Article 5.1
Justificatifs relatifs à l'élimination des déchets	Article 5.3
Document d'information sur les risques industriels (éléments)	Article 7.2
Plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger	Article 7.4.5
Compte rendu de contrôle des équipements sous pression	Article 7.4.7
Rapport annuel de contrôle des installations électriques	Article 7.5
Procédure de contrôle des dispositifs de protection contre la foudre	Article 7.7.2
Justificatif de conformité des dispositifs de protection contre la foudre	Article 7.7.3
Plan opérationnel de gestion des eaux de surface en cas d'évènement pluvial intense	Article 7.9
Etudes réalisées relatives à la résistance aux séismes des ouvrages	Article 7.10
Etat des stocks de produits dangereux	Article 7.14.2.5
Registre de contrôle	Article 7.14.7
Résultats de l'ensemble des mesures de surveillance	Article 8.2
Analyse et interprétation des essais réalisés dans la cellule Nord	Article 8.7.1
Analyse et interprétation des essais réalisés dans la cellule Sud	Article 8.7.2
Registre d'admission des résidus	Article 11.1.1
Procédure de curage	Article 11.1.5.1
Plan topographique et mémoire descriptif des travaux de revégétalisation réalisés	Article 11.1.8
Registre des contrôles de limites des doses efficaces	Article 11.3.1

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

## ANNEXE III

(article 2.7 des prescriptions techniques)

### RECAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE L'INSPECTION

Le tableau suivant synthétise les documents à transmettre à l'inspection des installations classées et leur fréquence de transmission minimale :

DOCUMENTS *	REFERENCE	FREQUENCE
Compte rendu de l'exercice de lutte contre l'incendie réalisé en liaison avec les services compétents en matière de sécurité civile	Article 7.14.5	Annuelle
Bilan semestriel (incluant le bilan matière, le bilan déchet, la surveillance du milieu récepteur, etc.)	Articles 8	Tous les six mois : au 31 mars et 30 septembre
Résultats de l'audit sécurité environnement	Article 8.3.2	A minima tous les 3 ans
Plan de surveillance des retombées de poussière	Article 8.5.4	Au moins 6 mois avant la mise en service des installations
Rapport d'auscultation de la verse	Article 11.1.7	Annuel

\* Les documents transmis doivent contenir les résultats factuels des analyses, mesures, etc et les synthétiser afin d'aboutir à des conclusions claires justifiant des écarts/modifications constaté(e)s et dégageant les mesures éventuelles à mettre en place.

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

## ANNEXE IV

(articles 3 et 8 des prescriptions techniques)

### **SURVEILLANCE DES EMISSIONS AQUEUSES : LOCALISATION DES POINTS DE REJET, PARAMETRES, VALEURS LIMITES ET FREQUENCES DE SUIVI**

Les effluents rejetés doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : en dessous de 30 °C
- pH : compris entre 5,5 et 8,5
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l

#### **I. Rejet des eaux du bassin de rétention des premières eaux de pluie de l'usine DWP2 dans le réseau de dérivation des eaux périphérique Nord**

Localisation du point de rejet :

Intitulé du point de rejet	Coordonnées (RG NC 91-93)
21-Bassin Plateforme DWP2	X : 494824 Y : 211498

Valeurs limites et périodicité de l'auto-surveillance

Paramètre	Valeur limite ou concentration en moyenne journalière (mg/l)	Périodicité de l'auto-surveillance
pH	entre 5,5 et 8,5	Non permanente (1) (2)
MEST	35 mg/l	
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l	
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	
Sulfates	-	

(1) Pour les points de rejets intermittents, les mesures sont réalisées en période d'écoulement (débit non nul) à partir d'un échantillon représentatif.

(2) Au moins un prélèvement dans l'année, sauf débit nul.

#### **II. Rejet des eaux du bassin de la plateforme technique dans le fosse de détournement des eaux pluviales nord du centre de maintenance**

Localisation du point de rejet :

Intitulé du point de rejet	Coordonnées (RG NC 91-93)
40-Bassin Plateforme technique	X : 496849 Y : 210289

Valeurs limites et périodicité de l'auto-surveillance

Paramètre	Valeur limite ou concentration en moyenne journalière (mg/l)	Périodicité de l'auto-surveillance
pH	entre 5,5 et 8,5	Non permanente (1) (2)
MEST	35 mg/l	
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l	
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	
Sulfates	-	

(1) Pour les points de rejets intermittents, les mesures sont réalisées en période d'écoulement (débit non nul) à partir d'un échantillon représentatif.

(2) Au moins un prélèvement dans l'année, sauf débit nul.

### **III. Rejet des déboueurs séparateurs d'hydrocarbures**

Localisation des points de rejet :

Intitulé du point de rejet	Coordonnées (RG NC 91-93)
77-Station-service diesel	X : 495204 Y : 211360
78-Station-service diesel	X : 496550 Y : 210307

Valeurs limites et périodicité de l'auto-surveillance

Paramètre	Valeur limite ou concentration en moyenne journalière (mg/l)	Périodicité de l'auto-surveillance
pH	entre 5,5 et 8,5	Non permanente (1) (2)
MEST	35 mg/l	
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l	
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	

(1) Pour les points de rejets intermittents, les mesures sont réalisées en période d'écoulement (débit non nul) à partir d'un échantillon représentatif.

(2) Au moins un prélèvement dans l'année, sauf débit nul.

### **IV. Rejet des eaux des bassins de sédimentation de la zone d'emprunt dans le milieu naturel**

Localisation des points de rejet :

Intitulé du point de rejet	Coordonnées (RG NC 91-93)
BS1-Bassin Zone d'emprunt n°1	X : 494752 Y : 211415
BS2-Bassin Zone d'emprunt n°2	X : 494663 Y : 210809

Valeurs limites et périodicité de l'auto-surveillance

Paramètre	Valeur limite ou concentration en moyenne journalière (mg/l)	Périodicité de l'auto-surveillance
pH	entre 5,5 et 8,5	Non permanente (1) (2)

MEST	35 mg/l	
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l	
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	

(1) Pour les points de rejets intermittents, les mesures sont réalisées en période d'écoulement (débit non nul) à partir d'un échantillon représentatif.

(2) Au moins un prélèvement dans l'année, sauf débit nul.

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

## ANNEXE V

(article 5.4 des prescriptions techniques)

### LISTE DES METHODES D'ANALYSE DE REFERENCE

#### I. Pour les eaux

La liste suivante est donnée à titre indicatif.

Paramètres	Méthodes de référence
Lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage	NF EN ISO 5667-1
Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3
Débit	-
Température	-
pH	NF T 90 008
Conductivité	-
Matières en suspension totales (MEST)	NF EN 872
Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5)	NF EN 1899-2
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Méthode HACH 8000
Azote total	NF EN 12260
Cl, F, NO3, SO4, PO4, NO2	NF EN ISO 10304-1
Aluminium, arsenic, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, étain, fer, magnésium, manganèse, nickel, potassium, phosphore total, plomb, sodium, soufre, silicium, zinc	NF EN ISO 11885
Chrome hexavalent et composés (en Cr <sup>6+</sup> )	NF T 90-043
Composés organiques halogénés (AOX)	NF EN ISO 9562, NF EN 1485
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484
Indice Biotique de Nouvelle-Calédonie	IBNC ou équivalent

#### II. Rejets atmosphériques (poussières)

Paramètres	Méthodes de référence
Particules en suspension (PM10)	NF X 43 021, 43 023 et 43 017

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

## ANNEXE VI

(article 5.3 des prescriptions techniques)

### LISTE DES DECHETS AUTORISES A ETRE ELIMINES A L'EXTERIEUR OU A L'INTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT EN EXPLOITATION NORMALE

N°	Nature	Origine	Code de la nomenclature déchets	Code Convention de Bâle	Devenir
1	Déchets domestiques	Toutes zones	20 03 01	-	DC2
2	Déchets espaces verts et travaux forestiers	Toutes zones	20 02 01	-	RI
3	Déchets d'emballage non souillés	Toutes zones	15 01 06	-	DC2
4	Huile hydrauliques, huiles usagées	Toutes zones	13 02 05* 13 01 10*	-	VE
5	Déchets divers souillés	Toutes zones	15 01 10* 15 02 02*	Y6	VE-CB
6	Déchets métalliques	Toutes zones	17 04 07	-	VE
7	Hydrocarbures issus des séparateurs d'hydrocarbures	Toutes zones	13 05 06* 13 05 07*	-	VI
8	Gravats	Toutes zones	17 01 01	-	VI

DC 2 : installation de stockage de déchets de classe 2

RI : recyclage interne

VI : valorisation interne

VE : valorisation externe

VE – CB : valorisation externe, exportation dans le cadre de la convention de Bâle

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

---

## ANNEXE VII

(article 7.15.11 des prescriptions techniques)

---

### ÉLÉMENTS D'INFORMATION A COMMUNIQUER AU PUBLIC

1. Nom de l'exploitant et adresse de l'établissement.
2. Identification, par sa fonction, ses coordonnées géographiques, téléphoniques et électroniques de l'autorité fournissant les informations.
3. Indication de la réglementation, des dispositions auxquelles est soumise l'installation et indication de la remise à l'inspection des installations classées d'une étude des dangers.
4. présentation en termes simples de l'activité exercée sur le site ainsi que les notions de base sur les phénomènes physiques et chimiques associés.
5. Dénominations communes ou, dans le cas de rubriques générales, dénominations génériques ou catégories générales de danger des substances et préparations intervenant sur le site et qui pourraient être libérées en cas d'accident majeur, avec indication de leurs principales caractéristiques dangereuses.
6. Informations générales sur la nature des risques et les différents cas d'urgence pris en compte, y compris leurs effets potentiels sur la population et l'environnement,
7. Informations adéquates sur la manière dont la population concernée sera avertie et tenue au courant en cas d'accident.
8. Informations adéquates sur les mesures que la population concernée doit prendre et le comportement qu'elle doit adopter en cas d'accident.
9. Confirmation que l'exploitant est tenu de prendre des mesures appropriées sur le site, y compris de prendre contact avec les services d'urgence, afin de faire face aux accidents et d'en limiter à leur minimum les effets avec indication des principes généraux de prévention mis en œuvre sur le site.
10. Disposition des plans d'urgence interne et externe prévues pour faire face à tout effet d'un accident avec la recommandation aux personnes concernées de faire preuve de coopération au moment de l'accident dans le cadre de toute instruction ou requête formulées par les autorités, leur représentant ou les personnes agissant sous leur contrôle. (il s'agit du plan particulier d'intervention ou PPI, élaboré par le haut-commissaire de la République en Nouvelle Calédonie).
11. Précisions relatives aux modalités d'obtention de toutes informations complémentaires, sous réserve des dispositions relatives à la confidentialité prévue par la législation en vigueur.

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

## ANNEXE VIII

(article 8.4.3 des prescriptions techniques)

### DECLARATION DE PRODUCTION DE DECHETS INDUSTRIELS

Dénomination : Entreprise productrice :

Adresse de l'établissement :

Producteur :

Commune :

Code postal :

Nom du responsable :

Signature :

Tél :

Période :

Trimestre :

Année :

Feuillet n° :

Désignation du déchet	Code (1)	Code (2)	Quantité en tonnes	Origine du déchet (atelier, fabrication) (3)	Transporteur (4)	Eliminateur (5)	Mode de traitement (6,7)

(1) Selon la nomenclature du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002

(2) Selon la nomenclature de la Convention de Bâle

(3) Si le déchet déclaré résulte d'une opération de regroupement ou prétraitement, indiquer dans cette colonne les identités des producteurs initiaux

(4) Dénomination et localisation de l'entreprise; le cas échéant, indiquer les transporteurs successifs

(5) L'éliminateur peut être :

- l'entreprise elle-même (traitement interne)

- une entreprise de traitement

- une entreprise de valorisation

- une entreprise de prétraitement ou de regroupement au sens de l'article 2 du présent arrêté

(6) On utilisera le code suivant : Incinération sans récupération d'énergie IS

Incinération avec récupération d'énergie IE

Mise en décharge de classe 1 DC 1

Traitement physico-chimique pour destruction PC

Traitement physico-chimique pour récupération PCV

Valorisation VAL

Regroupement REG

Prétraitement PRE

Epandage EPA

Station d'épuration STA

Rejet milieu naturel NAT

Mise en décharge de classe 2 DC 2

(7) Indiquer en cas d'élimination interne : I, élimination externe : E, exportation : X

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

## ANNEXE IX

(article 8 des prescriptions techniques)

### **SURVEILLANCE DES MILIEUX RECEPTEURS : LOCALISATION DES POINTS DE SUIVI, PARAMETRES, VALEURS LIMITES ET FREQUENCES DE SUIVI**

#### **I. Eaux de surface**

Localisation des points de suivi :

Station	Longitude (m)	Latitude (m)	Type
3-E	496393	210775	Qualité
KOL	496872	210608	Qualité
KAL	499137	210452	Qualité
1-E	500042	208314	Qualité

Périodicité de l'auto-surveillance :

Paramètre	Remarque	Périodicité de l’auto-surveillance	Station
Mesures in-situ			
Suivi débitmétrique	Limnimètre et jaugages de contrôle	En continu et jaugage de contrôle mensuels	3-E, KOL, KAL, 1-E
Suivi de la phase solide en suspension Turbidité		En continu	
Suivi physico-chimique : pH, Eh, température, conductivité électrique, oxygène dissous		En continu	
Mesures en laboratoire			
Alcalinité : bicarbonates, carbonates, hydroxydes	Fraction dissoute	En continu (KOL) Bihebdomadaire (3-E et KAL) Bimensuelle (1E)	3-E, KOL, KAL, 1-E
Anions majeurs : HCO3, F, Cl, SO4, NO2, NO3, PO4	Fraction dissoute		
Cations majeurs : Na, K, Ca, MG, NH4	Fraction dissoute		
Métaux : Al, As, Cr, Cr VI, Co, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn, Sn	Fraction dissoute		

Silice : SiO <sub>2</sub>	Fraction dissoute		
DCO + hydrocarbures totaux en cas de valeurs anormales sur la DCO	Fraction dissoute		
Matières en suspension			
DBO	Fraction dissoute	Mensuelle	

## II. Eaux souterraines

Localisation des points de suivi :

						Objectifs de suivi	
Plateforme	Station	Longitude (m)	Latitude (m)	Hydrostratigraphie	Groupe de suivi	Suivi des tendances à long terme	Suivi des fluctuations saisonnières
1	PP1-A	494835	211429	Aquitard latéritique	Proche	X	
1	PP1-B	494835	211429	Aquifère principal	Proche	X	
2	WKBH112	495441	211554	Aquifère principal	Proche	X	
2	WKBH112A	495441	211554	Aquitard latéritique	Proche	X	
3	WKBH114	495881	211130	Aquifère principal	Proche	X	X
3	WKBH114A	495879	211127	Aquitard latéritique	Proche	X	X
4	WKBH115	496103	210904	Aquifère principal	Proche	X	X
4	WKBH115A	496101	210901	Aquifère principal	Proche	X	
4	WKBH115B	496100	210899	Aquitard latéritique	Proche	X	X
5	PP5-A	496386	210774	Aquitard latéritique	Proche	X	X
5	PP5-B	496386	210774	Aquifère principal	Proche	X	X
6	WKBH116	496427	210702	Aquifère principal	Proche	X	X
6	WKBH116A	496425	210705	Aquifère principal	Proche	X	
6	WKBH116B	496424	210707	Aquitard latéritique	Proche	X	X
7	WKBH117	496357	210330	Aquifère principal	Proche	X	
7	WKBH117A	496358	210330	Aquifère principal	Proche	X	
7	WKBH117B	496361	210331	Aquitard latéritique	Proche	X	
8	WK6-14	493803	209347	Aquifère principal	Eloigné	X	
9	WTBH11	496976	209200	Aquifère principal	Eloigné	X	
9	WTBH11A	496974	209200	Aquitard latéritique	Eloigné	X	

10	WTBH02	497472	209925	Aquifère principal	Eloigné	X	
11	11EX0560	495058	211869	Aquitard latéritique	Eloigné	X	
11	12EX0083	495058	211869	Aquifère principal	Eloigné	X	
12	11EX0480	493107	211155	Aquifère principal	Eloigné	X	
12	11EX0481	493106	211153	Aquitard latéritique	Eloigné	X	

Périodicité de l'auto-surveillance :

Paramètre	Remarque	Périodicité de l'auto-surveillance	Piézomètres concernés
Mesures in-situ		Semestriel (saison des pluies et saison sèche)	Tous les piézomètres du réseau de suivi
Suivi physico-chimique : pH, Eh, température, conductivité électrique, oxygène dissous			
Mesures en laboratoire			
Alcalinité : bicarbonates, carbonates, hydroxydes	Fraction dissoute		
Anions majeurs : HCO3, F, Cl, SO4, NO2, NO3, PO4	Fraction dissoute		
Cations majeurs : Na, K, Ca, MG, NH4	Fraction dissoute		
Métaux : Al, As, Cr, Cr VI, Co, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn, Sn	Fraction dissoute		
Silice : SiO2	Fraction dissoute		
DCO + hydrocarbures totaux en cas de valeurs anormales sur la DCO	Fraction dissoute		

Afin de suivre les fluctuations saisonnières et de détecter de potentielles perturbations temporaires, les plateformes piézométriques 3, 4, 5 et 6 feront l'objet de la surveillance présentée dans le tableau ci-dessous :

Paramètre	Périodicité de l'auto-surveillance	Piézomètres concernés
Sulfates, Manganèse, Chrome, Nickel	Mensuelle	Plateforme 3 : WKBH114 et WKBH114A Plateforme 4 : WKBH115 et WKBH115B
Conductivité électrique et température	Horaire	Plateforme 5 : PP5-A et PP5-B Plateforme 6 : WKBH116 et WKBH116B

### III. Sources

Localisation des points de suivi :

Intitulé du point de suivi	Coordonnées (RG NC 91-93)
----------------------------	---------------------------

Source WK17	E 698266 / N 7531837
Source WK20	E 698322 / N 7531887
Station WK17-20 <sup>(1)</sup>	E 698389 / N 7531889

(1) La station WK17-20 est uniquement utilisée afin d'obtenir le débit. Le débit de la source WK-20 est obtenu à la station.

#### Périodicité de l'auto-surveillance :

Paramètre	Remarque	Périodicité de l’auto-surveillance	Stations
Mesures in-situ			WK17, WK20 et WK17-20 <sup>(1)</sup>
Conductivité et débit		En continu	
Suivi physico-chimique : pH, Eh, température, conductivité électrique, oxygène dissous		Semestrielle (saison des pluies et saison sèche)	
Mesures en laboratoire			
pH, conductivité, MES, SO4, Mn, Ni, Cr		Bihebdomadaire	
Alcalinité : bicarbonates, carbonates, hydroxydes	Fraction dissoute	Semestrielle (saison des pluies et saison sèche)	
Anions majeurs : HCO3, F, Cl, SO4, NO2, NO3, PO4	Fraction dissoute		
Cations majeurs : Na, K, Ca, MG, NH4	Fraction dissoute		
Métaux : Al, As, Cr, Cr VI, Co, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn, Sn	Fraction dissoute		
Silice : SiO2	Fraction dissoute		
DCO + hydrocarbures totaux en cas de valeurs anormales sur la DCO	Fraction dissoute		

#### **IV. Emissions sonores**

##### Localisation des points de suivi :

Intitulé du point de suivi	Coordonnées (RG NC 91-93)
Base vie (RP3)	X : 492777 Y : 209899
Tribu de Goro (RP4)	X : 503644 Y : 208688
Port Boisé (Gite Kanua) (RP5)	X : 500209 Y : 205463

##### Périodicité de l'auto-surveillance :

Paramètre	Périodicité de l'auto-surveillance
Emergence	Tous les 3 ans

#### **V. Accumulation des sédiments et des métaux dans l'environnement**

##### Localisation des points de suivi :

Intitulé du point de suivi	Coordonnées (RG NC 91-93)
Rivière Kwé Ouest, en amont de l'aire de stockage des résidus (3-A)	E 698229/ N 7532703
Rivière Kwé Ouest, en aval de l'aire de stockage des résidus, au niveau du radier sur la Kwé Ouest (3-B)	X : 496872 Y : 210608

Périodicité de l'auto-surveillance :

Paramètre	Périodicité de l'auto-surveillance
Nature et quantité des sédiments	Mensuelle
Gypse	Mensuelle
Arsenic	Annuelle
Cobalt	Annuelle
Chrome	Annuelle
Chrome hexavalent	Annuelle
Cadmium	Annuelle
Manganèse	Annuelle
Zinc	Annuelle
Mercure	Annuelle
Plomb	Annuelle
Nickel	Annuelle

Notes : méthode de prélèvement des sédiments : pièges à particules (rapport « hauteur/diamètre  $\geq$  8) ou bennes de volume suffisant

## **VI. Faune dulçaquicole**

Station et suivi des indices biotiques :

Station	Longitude (m)	Latitude (m)	Fréquence	Type
KOL	496872	210608	Annuelle	Indice biotique

Station et suivi des poissons :

Station	Départ Longitude (m)	Départ Latitude (m)	Arrivé Longitude (m)	Arrivé Latitude (m)	Fréquence	Longueur tronçon (m)
KWO-10	496462	210815	496393	210884	Annuelle	100
KWO-20	496922	210495	496830	210628	Annuelle	200

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

---

## ANNEXE X

(article 11.3 des prescriptions techniques)

---

### SUIVI DE LA VERSE « DWP1 »

#### **I. Suivi des opérations**

L'exploitant s'assure de suivre, dès le début de l'exploitation, les paramètres suivants :

- volume de résidus déposés ;
- conformité avec le plan de déposition ;
- composition chimique ;
- amélioration des connaissances (caractéristiques de déposition, stabilité chimique, efficacité des installations, etc) ;
- volume d'eau déversé dans la retenue de la Kwé Ouest et volume d'eau pompé et retourné vers l'usine ;
- conformité de la revanche au plan de déposition.

Ces données sont résumées dans le bilan semestriel évoqué au 8.2.

#### **II. Visites techniques**

Afin de vérifier l'intégrité des ouvrages de la verse et de s'assurer du bon déroulement de la déposition des résidus, l'exploitant réalise :

- des rondes journalières ;
- des visites trimestrielles ;
- une visite technique approfondie annuelle ;
- une revue de sûreté en fin de construction ;
- des visites techniques spéciales en tant que de besoin.

Ces différents examens font l'objet de rapports tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **III. Instrumentation et essais géotechniques**

En vue de la protection des intérêts mentionnés à l'article 412-1 du code de l'environnement, l'exploitant s'assure de suivre, dès le début de l'exploitation, et de mesurer dans le temps l'évolution des paramètres physiques des résidus suivants :

- pression interstitielle dans le corps de la verse ;
- compacité des résidus dans la verse ;
- déplacements verticaux dans le corps de la verse ;
- déplacements horizontaux dans le corps de la verse.

Les fréquences de mesure des paramètres suscités sont adaptées en fonction des phases de construction, d'exploitation et de fermeture. Toute modification de fréquence fait l'objet d'une validation préalable de l'inspection des installations classées.

Les instruments de mesure des paramètres suscités font l'objet d'un contrôle métrologique une fois par an ou selon les spécifications du fournisseur.

L'exploitant définit des niveaux d'alerte pour les paramètres - respectivement pression interstitielle, tassement et déplacements horizontaux - ainsi que les mesures à prendre pour gérer toute situation de dépassement.

#### IV. Programme de tests sur le résidu sec en conditions de dépôt

L'exploitant réalise par ailleurs des tests géotechniques sur les résidus asséchés déposés au sein de la verse DWP1 afin de caractériser le résidu asséché en condition de dépôt (essais de compactage, densité, limite d'Atterberg, granulométrie, teneur en eau, perméabilité...) et de confirmer les paramètres de stabilité (installation d'extensomètres et inclinomètres pour le suivi du tassement et des déplacements, vérification du potentiel d'érosion, essais de mécanique de sols en laboratoire...).

Le programme d'essais de laboratoire et essais in-situ est détaillé ci-dessous. Les quantités énoncées représentent un estimatif basé sur le volume produit par DWP1. Ces quantités pourront être ajustées en fonction de la production réelle de DWP1 et des conditions de mise en verse.

Mois de dépôt des résidus secs	Épaisseur max couche (m)	Hauteur moyenne (m)	Nbre de couches	Estimation des essais prévus sur les résidus mis en verse (dépôt/stockage)						
				Essai Proctor Standard	Granulométrie / Sédimentométrie	Limite d'Atterberg	Densité In situ	Teneur en eau In situ	Perméabilité In-situ	Nombre total d'essais par période
				1/5000 m <sup>3</sup>	1/5000 m <sup>3</sup>	1/5000 m <sup>3</sup>	1/2000 m <sup>3</sup>	1/2000 m <sup>3</sup>	1/20000 m <sup>3</sup>	
2			Déversé	2	2	2	5	5	1	17
4			Déversé	4	4	4	10	10	1	33
6			Déversé	3	3	3	6	6	1	22
9	0.5	1.5	3	20	20	20	50	50	5	165
12	0.5	2.6	6	27	27	27	66	66	7	220
18	0.5	4.5	9	52	52	52	128	128	13	425
24	0.5	4.6	10	52	52	52	130	130	13	429
30	0.5	4.6	10	52	52	52	130	130	13	429
33	0.5	2.2	5	26	26	26	65	65	7	215
<b>Nombre total d'essais</b>				238	238	238	590	590	61	1955

#### V. Transmission des résultats

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un bilan d'exploitation semestriel présentant notamment les conditions d'exploitation de la verse DWP1, les essais réalisés et les enseignements tirés, selon un format défini en accord avec l'inspection des installations classées.

# Société Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S

## ANNEXE XI

(article 11 des prescriptions techniques)

### FORME DE LA DECLARATION DES EMISSIONS POLLUANTES ET DES DECHETS

<b>Année de référence</b>	
<b>Identification de l'exploitant</b>	
Nom de l'exploitant Société mère (facultatif) Forme juridique Numéro SIREN (facultatif) Adresse Code postal Ville Pays	
<b>Identification de l'établissement</b>	
Nom de l'établissement Nom du propriétaire de l'établissement Adresse Code postal Ville Coordonnées géographiques de l'établissement (Lambert II étendu ou WGS84) Activité principale de l'établissement Code NAF Numéro SIRET Volume de production (facultatif) ou (pour les élevages) nombre d'animaux Nombre d'installations (facultatif) Nombre d'heures d'exploitation au cours de l'année (facultatif) Nombre d'employés Toute information que l'exploitant juge utile d'indiquer (adresse du site web , lien vers le rapport environnement de l'établissement, explications relatives aux émissions, adresse mél pour toute demande d'information,...) (facultatif)	
<b>Responsable de la déclaration</b>	
Nom Fonction <u>Personne à contacter :</u> Nom Fonction Téléphone Mél	

**Données relatives aux rejets dans l'air**

Polluant	Méthode d'évaluation (M/C/E) <sup>1</sup>	Méthode d'analyse utilisée (pour M ou C uniquement) <sup>2</sup>	Émission totale (en kg/an)	Dont masse accidentelle (en kg/an) <sup>3</sup>
<i>Polluant 1</i>				
<i>Polluant 2</i>				
...				

**Données relatives aux rejets dans l'eau**

Polluant	Méthode d'évaluation (M/C/E) <sup>1</sup>	Méthode d'analyse utilisée (pour M ou C uniquement) <sup>2</sup>	Type de rejet (I/R) <sup>4</sup>	Masse émise totale (en kg/an) <sup>5</sup>	Dont masse accidentelle (en kg/an) <sup>3</sup>	Dont masse importée (en kg/an) <sup>6</sup>	Pour les rejets raccordés uniquement (Type de rejet : R)	
							Rendement épuratoire de la station d'épuration externe	Rejet final (en kg/an) <sup>7</sup>
<i>Polluant 1</i>								
<i>Polluant 2</i>								
...								

**Données relatives aux rejets dans le sol**

Polluant	Méthode d'évaluation (M/C/E) <sup>1</sup>	Méthode d'analyse utilisée (pour M ou C uniquement) <sup>2</sup>	Émission totale (en kg/an)	Dont masse accidentelle (en kg/an) <sup>3</sup>
<i>Polluant 1</i>				
<i>Polluant 2</i>				
...				

**Données relatives aux volumes d'eau prélevée**

Volume d'eau prélevée (m <sup>3</sup> /an)	Milieu du prélèvement
	Eau de surface
	Eau souterraine
	Réseau de distribution
	Mer ou océan

**Données relatives aux volumes d'eau rejetée**

Volume d'eau rejetée (m <sup>3</sup> /an)	Type de rejet (isolé ou raccordé)	Nom du milieu récepteur	Nom de la station d'épuration externe <sup>8</sup>	Chaleur rejetée (Mth/an)
	Isolé			
	Raccordé			

**Production de déchets dangereux**

Déchet dangereux <sup>9</sup>	Méthode d'évaluation (M/C/E) <sup>1</sup>	Méthode d'analyse utilisée (pour M ou C uniquement) <sup>2</sup>	Quantité produite (en tonnes/an)	Filière d'élimination ou de valorisation <sup>10</sup>	Lieu de l'élimination ou de la valorisation (département ou pays)	Pour es transferts vers l'étranger uniquement		
						Nom de l'entreprise assurant l'élimination/ la valorisation	Adresse de l'entreprise assurant l'élimination/ la valorisation	Adresse du site d'élimination / valorisation qui réceptionne effectivement les déchets
<i>Déchet 1</i>								
<i>Déchet 2</i>								
...								

**Production de déchets non dangereux**

Déchet non dangereux <sup>11</sup>	Méthode d'évaluation (M/C/E) <sup>1</sup>	Méthode d'analyse utilisée (pour M ou C uniquement) <sup>2</sup>	Quantité produite (en tonnes/an)	Filière d'élimination ou de valorisation <sup>10</sup>
<i>Déchet 1</i>				
<i>Déchet 2</i>				
...				

**Traitement des déchets dangereux**

Déchet dangereux <sup>9</sup>	Origine géographique du déchet	Quantité admise (en tonnes/an)	Quantité traitée (en tonnes/an)	Filière d'élimination ou de valorisation <sup>10</sup>
Déchet 1				
Déchet 2				
...				

**Traitement des déchets non dangereux**

Déchet non dangereux <sup>11</sup>	Filière d'élimination ou de valorisation <sup>12</sup>	Quantité en provenance de (en tonnes/an)				Quantité traitée (en tonnes/an)
		Département de l'installation	France hors département de l'installation	Étranger	Total	
Déchet 1						
Déchet 2						
...						

Nota : Pour les installations de stockage, la déclaration comprend en outre la capacité restante au terme de l'année de référence (en m<sup>3</sup>)

(1) Préciser M, C ou E selon que :

- les données relatives aux rejets sont fondées principalement sur des mesures : M. Des calculs supplémentaires sont nécessaires pour convertir les résultats des mesures en données annuelles de rejets. Les résultats des déterminations de flux sont requis pour ces calculs. " M " doit également être utilisé lorsque les rejets annuels sont déterminés sur la base des résultats de mesures à court terme et ponctuelles ou lorsque les rejets d'un établissement sont déduits à partir de résultats de surveillance directs pour des processus spécifiques au niveau de l'établissement, sur la base de mesures effectives continues ou discontinues des concentrations de polluants pour un parcours de rejet donné ;
- les données relatives aux rejets sont fondées sur des calculs : C. C est utilisé lorsque les rejets sont basés sur des calculs employant des données d'activité (combustible utilisé, taux de production, etc.) et des facteurs d'émission ou des bilans massiques. Dans certains cas, des méthodes de calcul plus compliquées peuvent être appliquées, employant des variables telles que la température, la radiance totale, etc. ;
- les données relatives aux rejets sont fondées sur des estimations non normalisées : E. E est utilisé lorsque les rejets sont déterminés par les meilleures hypothèses ou par des estimations d'experts qui ne sont pas fondées sur des références disponibles publiquement, ou bien en cas d'absence de méthodologies d'estimation des émissions reconnues ou de directives de bonnes pratiques.

(2) Méthode d'analyse utilisée : si les données notifiées sont basées sur des mesures ou des calculs (M ou C), la méthode utilisée doit être indiquée. A cette fin, les désignations suivantes doivent être utilisées (en plus des codes M et C) :

Méthode utilisée pour la détermination des rejets / transferts hors du site	Désignation de la méthode utilisée
<b>Méthodes de mesure</b>	
Norme de mesurage approuvée internationalement	Désignation abrégée de la norme correspondante (par ex. EN 14385 2004)
Méthode de mesure déjà prescrite par l'autorité compétente dans le cadre d'une licence ou d'un permis d'exploitation pour l'établissement concerné	PER*
Méthode de mesure nationale ou régionale obligatoire prescrite par la loi pour le polluant et l'établissement concerné	NRO*
Méthode de mesure <u>alternative</u> conforme aux normes de mesurage CEN/ISO existantes	ALT
Méthode de mesure dont la performance est démontrée au moyen de matériels de référence certifiés et agréée par l'autorité compétente	MRC
Autre méthode de mesure	AUT*
<b>Méthodes de calcul</b>	
Méthode de calcul approuvée internationalement	Désignation abrégée de la méthode utilisée : ETS, GIEC, CEE-ONU/EMEP
Méthode de calcul déjà prescrite par l'autorité compétente dans le cadre d'une licence ou d'un permis d'exploitation pour l'établissement concerné	PER*
Méthode de calcul nationale ou régionale obligatoire prescrite par la loi pour le polluant et l'établissement concerné	NRO*
Méthode par <u>bilan massique</u> agréée par l'autorité compétente	BMA*
Méthode de calcul spécifique par secteur européenne	CSS
Autre méthode de calcul	AUT*

\* En plus de l'abréviation de trois lettres (par ex. NRO), la désignation abrégée (par ex. VDI 3873) ou une brève description de la méthode peut être indiquée.

(3) Masse accidentelle : part en kg/an de la masse émise relative à des rejets d'origine accidentelle (non délibérée et exceptionnelle).

(4) Préciser I ou R dans les cas suivants : I : rejets isolés, après station d'épuration interne ou directement dans le milieu naturel. R : rejets raccordés à une station d'épuration extérieure à l'installation.

(5) Masse émise totale : masse annuelle totale des rejets chroniques ou accidentels, canalisés ou diffus, d'un polluant de l'annexe XIII incluant la masse importée. Pour les rejets raccordés (type de rejet : R), la masse émise totale correspond au rejet avant raccordement (encore appelé rejet brut).

(6) Masse importée : masse de polluant (en kg) apportée par les eaux collectées sur le site de l'établissement provenant de la même masse d'eau superficielle (rivière, lac ou mer) que le rejet.

(7) Rejet final : masse émise de polluant, déduction faite du produit du rendement de la station d'épuration extérieure pour ce polluant par la masse émise de polluant. Le rendement d'épuration est obtenu auprès de l'exploitant de la STEP. Si pour un polluant ce rendement n'est pas connu, sa valeur par défaut est nulle (la totalité du polluant est considérée comme rejetée au milieu naturel).

(8) Nom de la station d'épuration externe : indiquer le nom du maître d'ouvrage de la station d'épuration (collectivité territoriale ou établissement public d'une collectivité territoriale) ou personne morale privée.

(9) Déchet dangereux : préciser le code et la dénomination du déchet dangereux en référence à l'annexe II du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 à l'exception des déchets dangereux relevant du chapitre 18 (déchets provenant des soins médicaux ou vétérinaires et/ou de la recherche associée).

(10) Filières d'élimination ou de valorisation : indiquer les opérations d'élimination ou de valorisation.

(11) Déchet non dangereux : préciser le numéro et le libellé du déchet non dangereux conformément à la liste suivante : 1. Déchets de préparations chimiques ; 2. Boues d'effluents industriels ; 3. Déchets soins médicaux ou vétérinaires et déchets biologiques ; 4. Déchets de bois ; 5. Déchets animaux et végétaux (à l'exclusion des déchets animaux de la préparation des aliments et produits alimentaires ainsi que des fèces, urines et fumier animaux) ; 6. Déchets animaux de la préparation des aliments et produits alimentaires ; 7. Fèces, urines et fumier animaux ; 8. Ordures ménagères ; 9. Déchets banals des entreprises ; 10. Matériaux mélangés et matériaux indifférenciés ; 11. Résidus de tri ; 12. Boues ordinaires (sauf boues de dragage) ; 13. Boues de dragage ; 14. Déchets minéraux (à l'exclusion des résidus d'opérations thermiques, des terres et boues de dragage polluées) ; 15. Résidus d'opérations thermiques.

Pour les installations :

- dont les rejets de gaz à effet de serre ou de substances dommageables pour la couche d'ozone ( $\text{CO}_2$  issu de la biomasse,  $\text{CO}_2$  d'origine non biomasse,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ , CFC, HCFC, HFC, PFC,  $\text{SF}_6$ ,  $\text{NF}_3$ ) dépassent les valeurs fixées à l'annexe XIII ;

- dont les rejets de composés organiques volatils (COV) font l'objet d'un plan de gestion de solvants ;
- utilisant ou émettant des composés organiques volatils (COV) à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 et halogénés étiquetés R40 ;

- de combustion de puissance thermique supérieure à 20 MW, et pour les polluants suivants : oxydes d'azote ( $\text{NOx}/\text{NO}_2$ ), oxyde nitreux ( $\text{N}_2\text{O}$ ), oxydes de soufre ( $\text{SOx}/\text{SO}_2$ ), dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) d'origine non-biomasse, dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) d'origine biomasse, méthane ( $\text{CH}_4$ ), poussières totales ;

- d'incinération d'ordures ménagères de capacité supérieure à 3 tonnes par heure et les installations d'incinération de déchets industriels et spéciaux de capacité supérieure à 10 tonnes par jour, et pour les polluants suivants : chlore et composés inorganiques (en tant que HCl), fluor et composés inorganiques (en tant que HF), arsenic et composés (exprimés en tant que As), cadmium et composés (exprimés en tant que Cd), chrome et composés (exprimés en tant que Cr), cuivre et composés (exprimés en tant que Cu), manganèse et composés (exprimés en tant que Mn), mercure et composés (exprimés en tant que Hg), nickel et composés (exprimés en tant que Ni), plomb et composés (exprimés en tant que Pb), PCDD + PCDF (dioxines + furannes) ;

- dont les émissions dans l'air d'oxydes de soufre et autres composés soufrés, d'oxydes d'azote et autres composés oxygénés de l'azote, d'acide chlorhydrique, d'hydrocarbures non méthaniques, solvants et autres composés volatils dépassent les seuils fixés à l'annexe XIII,

la déclaration des rejets détaille les modes de calcul des polluants concernés comprenant les informations suivantes :

1. Informations relatives à la description de l'installation ou groupe d'installations :

- informations administratives sur l'installation (date d'autorisation, localisation, activité) ;
- principales caractéristiques de l'installation et des procédés notamment de dépollution ;
- capacité de l'installation et volume d'activité annuel ;
- hauteurs des cheminées et répartition des émissions par cheminée ;
- nature, consommation, caractéristiques, notamment composition (teneur en eau, teneur en cendre, teneur en carbone, teneur en soufre) et pouvoir calorifique des combustibles utilisés ;
- nature et rendement des procédés de dépollution.

2. Informations relatives au calcul des émissions :

Seront fournies, par installation ou groupe d'installations de même nature, en tant que de besoin, les informations suivantes :

- détail des émissions de polluants par groupe d'installations de mêmes caractéristiques ;
- mode de calcul des émissions de polluants et informations nécessaires à ce calcul, comme suit :

Bilan matière	Facteur d'émission (combustion)	Mesure	Facteur d'émission hors combustion
<ul style="list-style-type: none"><li>- bilan matière portant sur les émissions polluantes et éléments permettant de l'établir</li><li>- quantité et caractéristiques des produits sortants (ex : teneur en soufre, en solvants,...)</li><li>- consommation et caractéristiques des matières premières</li><li>- composition détaillée des rejets pour les composés organiques volatils et les gaz fluorés à effet de serre,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- facteurs d'émissions de polluants utilisés.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- résultats de la surveillance des rejets notamment flux annuel et concentrations moyenne mesurés aux points de rejets</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- quantité et caractéristiques des produits sortants (ex : teneur en soufre, en solvants,...)</li><li>- consommation et caractéristiques des matières premières</li><li>- tonnage annuel et caractéristiques moyennes des déchets incinérés,</li></ul>