

## SUIVI DES MODIFICATIONS

**CLIENT** : IMPRIMERIE REUNIES DE NOUMEA

**SUIVI DU DOSSIER** : M. MASSE

**NOM DE L'AFFAIRE** : IMPRIMERIE REUNIES DE NOUMEA

**N° AFFAIRE** : 5044

**MISSION** : Autorisation au titre des ICPE – Demande d'autorisation

CA	Date	Objet	Version
AFL	Janvier 2010	Version définitive	V1
JS	Septembre 2010	Reprise suite aux remarques de la DIMENC : Pages 10, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 28, 30, 33, 41, 42, 46 et 47.	V2

### **3.3.3 LE RESEAU AEP**

Selon les plans de récolement fournis par la Calédonienne Des Eaux, le réseau AEP à partir duquel se fait l'alimentation de la parcelle de l'imprimerie se situe au niveau de la rue Colnett, grâce à une conduite en PVC-R-63.

### **3.3.4 LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT**

En ce qui concerne les réseaux d'assainissement, l'environnement proche de la parcelle est marqué par la présence :

- D'une conduite d'eaux pluviales Ø 300 au droit des IRN et récoltant une partie des eaux pluviales de l'accotement opposé,
- Une conduite d'assainissement unitaire 190 x 120 longeant l'arrière de la parcelle où se trouve le terrain de pelote Basque se rejetant dans une conduite Ø 500 d'eau usées,
- Une conduite d'eaux usées Ø 800 longeant l'arrière de la parcelle des IRN pour se raccorder en tête de la STEP de l'Anse Vata,
- Une conduite d'eaux usées Ø 800 longeant la limite Ouest de la parcelle des IRN pour se raccorder en tête de la STEP de l'Anse Vata.

### **3.3.5 LES RESEAUX ELECTRIQUES**

Concernant le réseau électrique, selon le plan de récolement fourni par EEC1 on note la présence :

- d'un réseau 3x150-AL qui dessert le poste de transformation des IRN ;
- d'un réseau BT aérien longeant les limites parcellaires des IRN ;
- d'un câble réseau HTA souterrain le long de l'accotement opposé aux IRN ;
- un poste de transformation au niveau de la parcelle où se trouve le garage Delrieu.

Notons que ce poste de transformation ne contient pas de PCB.

## **3.4 QUALITE DU SITE**

### **3.4.1 PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL**

Le site ne présente pas de qualité paysagère particulière.

Au niveau du secteur étudié, les unités paysagères se calquent sur les différentes zones d'occupation des sols.

On observe donc :

- un paysage fermé très structuré, marqué par la présence des axes routiers qui correspondent aux zones d'habitat et de commerces ;
- un paysage ouvert marqué par la présence de l'hippodrome Henry Milliard.

Le site d'implantation des infrastructures des IRN est visible depuis :

- la rue les résidences situées au niveau de la rue Colnett en hauteur ou au droit du site ;
- la station d'épuration de l'Anse Vata ;

---

<sup>1</sup> EEC : Eau et Electricité Calédonienne

# 1 LES DECHETS

On considère comme **déchet** :

- tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation ;
- toute substance, matériau, produit ou plus généralement, tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

## 1.1 TYPES DE DECHETS PRODUITS

Les installations des IRN sont susceptibles de produire trois types de déchets :

- des déchets ménagers ou assimilés liés à la présence du personnel ;
- des déchets industriels banals tels que papier, cartons, plastiques (film polyéthylène), bois, dans lesquels arrivent les matières premières et que l'on peut assimiler aux déchets ménagers ;
- des déchets industriels « spéciaux » qui consistent essentiellement en : toners d'encre, huiles usagées, emballages souillées des matières premières dangereuses (fûts métalliques, sacs, etc), déchets de pellicules, solvants, boues de vidange des fosses septiques, etc.

### 1.1.1 LES DECHETS MENAGERS OU ASSIMILES

Les déchets ménagers et/ou assimilés susceptibles d'être présents dans les installations sont :

- papiers-cartons ;
- matière plastique.

Ces déchets sont stockés dans 2 bennes à déchets de 20 m<sup>3</sup> et 16 m<sup>3</sup>. Les bacs sont collectés trois fois par semaine par la Calédonienne de Service Public. Elles sont situées le long du bâtiment II. La plus grande benne est destinée à récupérer les chutes de papier des différentes machines grâce à l'extracteur EXPAIR. Cette benne est couverte pour éviter tout risque d'envol des déchets.



### 1.1.2 LES DECHETS INDUSTRIELS BANALS

Le terme Déchets Industriels Banals désigne un déchet ni inerte ni dangereux, généré par les entreprises dont le traitement peut éventuellement être réalisé dans les mêmes installations que les ordures ménagères : cartons, emballages, etc.

A l'origine des déchets industriels banals, on trouve :

- des emballages usagés (palettes, bidons non souillés,...) ;
- des déchets de production (chutes, rebus,...) ;
- des produits usagés (papiers, invendus, équipements hors services) ;
- déchets métalliques (plaques en aluminium).

Ces déchets sont mis dans les mêmes bacs à déchets que pour les déchets ménagers.

Les bacs sont collectés trois fois par semaine par la Calédonienne de Service Public.

### 1.1.3 LES DECHETS INDUSTRIELS SPECIAUX

Les déchets industriels spéciaux susceptibles d'être produits par l'imprimerie sont les suivants :

Nom	Quantification	Descriptifs
Encres	700 kg/an	Encres récupérée lors du nettoyage des machines
Touques vides d'encre	5979 kg/an	Touque métallique ayant contenus des encres
Liner souillés par des encres	427,5 kg /an	Liner usés et remplacés
Huiles usagées	200 L	Issue de quelques machines et appareils mécaniques (élévateur)
Fûts vides	Variable	Fûts ayant contenus des huiles, de l'alcool isopropylique, etc
Déchets de pellicule	1020 kg	Film argentique stockés sur palette au prépresse
Boue des fosses septiques	Evacuation des 3 fosses septiques tous les 3 ans.	Boue de fosse
Effluents de la cuve 1 de l'activité pré-presse	10 000 litres / an	mélange de révélateur, fixateur, eau (80%) et résidus argentiques
Effluents de la cuve 2 de l'activité presse feuille à feuille	22 000 litres / an	Solvant, encre et eau (90%)

#### 1.1.3.1 Gestion des déchets

Le tableau ci après donne, sur les bases du décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, la liste des déchets produit par l'imprimerie et leur devenir.

DECHETS	CODE DECHET <sup>2</sup>	VOLUME	ACTUEL <sup>3</sup>
<b>Déchets ménagers et assimilés</b>	20.03.01	~ 750 T	Niveau 3 – ISD de Gadji
<b>DIB (Déchets industriels banals)</b>			
Emballages : palettes, plastiques	15.01.01 15.01.02 15.01.03 15.01.04	~ 10 T	Niveau 3 – ISD de Gadji
Rebus ou produits usagés :			
Papier, carton et plastiques	20 01 01 20 01 39	~ 740 T	Niveau 3 : ISD de Gadji
Equipement hors services	16.02.14 20.01.36 20.01.40 20.01.99	Non connu	Niveau 3 : récupéré par l'entreprise chargée de la maintenance.

<sup>2</sup> Uniquement pour les déchets industriels spéciaux

<sup>3</sup> Pour mémoire, les niveaux de traitements donnés par la circulaire du 28 décembre 1990 sont les suivants :

- Niveau 0 : réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de technologie propre ;
- Niveau 1 : recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication ;
- Niveau 2 : traitement ou pré-traitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physico-chimiques, la détoxification, l'évapo-incinération ou l'incinération ;
- Niveau 3 : mise en décharge en enfouissement en site profond.

<b>DIS (Déchets industriels spéciaux)</b>			
Emballage souillé de produits dangereux (touques métalliques ayant contenus des encres)	15.01.10*	5979 kg/an	Stockage dans des casiers métalliques (1,6 m <sup>3</sup> ) équipés d'un liner de protection. Collecte tous les mois Niveau 2 : prétraitement par Socadis puis Niveau 1 : envoi des touques métalliques non souillées vers les recycleurs de métaux.
Fûts vides (hydrocarbures, liquides de mouillage dangereux ou non)	15.01.10*	50 futs /an	Evacuation 2 fois par an par Mésachimie en vue d'une réutilisation.
Métaux (plaques offset en aluminium)	17 04 02 20 01 40 17 04 09*	500/700 kg	Niveau 1 : retraitement à l'étranger.
Encre (seaux de 20 kg et boîtes de 1 et 2.5 kg)	08 03 12*	700 kg / an	Stockage dans des casiers métalliques (1,6 m <sup>3</sup> ). Collecte tous les mois. Niveau 2 : retraitement en Nouvelle-Zélande.
Liners souillés des casiers métalliques	15.01.10*	427,5 kg/an	Niveau 3 : après stabilisation par SOCADIS, ils sont envoyés à l'ISD de Gadj
Toner encre	08 03 17*	150 cartouches	Niveau 1 : Cartouches recyclées
Films argentiques	09 01 07	1020 kg/an	Niveau 1 : collecte par la Socadis 80 kg/mois et envoi à l'étranger pour récupération de l'argent pour valorisation
Tubes fluorescents	20 01 21*	20 kg/an	Stockage dans des collecteurs en PVC munis d'un couvercle. Collecté 1 fois / an par SOCADIS Niveau 2 : traitement par SOCADIS broyage et captage des vapeurs de mercure puis Niveau 1 : envoi à l'étranger pour valorisation du mercure
Huiles usagées	13 01 08*	200 l/an	Vidange par SOCADIS. Niveau 2 : retraitement en Nouvelle Zélande.
Boues fosses septiques	20 03 04		Vidange tous les 3 ans par la société VELAYOUDON. Niveau 3 : Dépotoir de Ducos.
Effluents de la cuve 2 de l'activité pré- presse	09 01 02* 09 01 03* 09 01 04*	22 000 litres/an	Collecte tous les 3 mois. Niveau 2 : retraitement en Nouvelle-Zélande.
Effluents de la cuve 1 de l'activité presse feuille à feuille	09 01 02* 09 01 03* 09 01 04*	10 000 litres /an	Collecte tous les 6 mois. Niveau 2 : retraitement en Nouvelle-Zélande.

Il est interdit de brûler les déchets.

Les IRN s'engagent à augmenter la fréquence d'évacuation de leurs tubes fluorescents.

Les bordereaux de suivi des déchets émis sont conservés dans un registre d'entretien à disposition de l'inspecteur des installations classées. Le transfert et l'élimination des déchets spéciaux, en dehors du Territoire devront se faire dans le respect des prescriptions de la convention de Bâle.

#### **1.1.4 CAS PARTICULIER DE LA CUVE DE GAZ**

La cuve actuelle étant remplacée par une cuve de capacité supérieure sera évacuée par Total-Sodigaz propriétaire de cette dernière. Elle sera démantelée, évacuée, éprouvée, et éventuellement réutilisée. L'ensemble des points de fixation ou autres matériaux connexes à la mise en place d'une telle cuve seront également démantelés et évacués vers les filaires de retraitement adéquates si ces derniers ne sont pas réemployés dans la mise en place de la nouvelle cuve de gaz.

## - Etude d'Impact -

- Préparation des plaques : rejets de révélateurs usés, eaux de rinçage ;
- Impression : résidus d'encre (pas d'impact sur l'eau car déchets solides), vernis ;
- Nettoyage, maintenance : eau mélangée avec un solvant nettoyant (Orasolve ORAPI)

Le réseau d'assainissement intérieur des bâtiments va récolter les eaux en provenance :

- des sanitaires (lavabos, WC, douches) ;
- de la cafétéria ;
- de la préparation des films ;
- de la préparation des plaques ;
- de l'impression ;
- du nettoyage ;
- les eaux de condensation des cuves alimentées par les compresseurs.

Notons que l'ensemble des bâtiments sont nettoyés à l'aide d'autolaveuse. Il n'y a donc pas de rejet d'eau de nettoyage dans les réseaux d'assainissement des I.R.N.

A noter que l'ensemble des groupes froids fonctionne en circuit fermé et sont entretenus par une entreprise spécialisée, PACIFIC REFRIGERATION, prévenant ainsi tout risque de fuite. Cette vérification est mensuelle.

### **2.2.2 CARACTERISATION DE LA POLLUTION**

L'essentiel des rejets liquides des imprimeries sont des déchets liquides à traiter comme tels (révélateur, fixateur, solvants...) soit les eaux de rinçage principalement. En dehors des eaux domestiques, une imprimerie ne devrait rejeter aucun effluent pollué dans le réseau d'assainissement collectif. C'est le cas de la société IRN, traitant tous les effluents autre que les domestiques, comme des déchets industriels et les traitant comme tels au regard de la réglementation en vigueur.

Les Eaux Pluviales et les Eaux Usées des IRN sont canalisées séparativement. Le process ne génère pas de rejet. Aucune pollution chronique des eaux souterraines n'est donc à craindre.

Selon la bibliographie, l'impact des rejets d'une imprimerie est en théorie le suivant :

Rejet	Charge polluante moyenne	Observations
Révélateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 g/l en DBO</li> <li>- 12 g/l en DCO</li> <li>- biodégradabilité 4</li> </ul>	Pas de traitement possible en STEP
Fixateur usé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 g/l en DBO</li> <li>- 70 g/l en DCO</li> <li>- 5 g/l d'argent</li> <li>- biodégradabilité 4</li> </ul>	Pas de traitement possible en STEP
Eaux de rinçage (rejet autorisé dans le réseau d'assainissement collectif)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,6 g/l en DBO</li> <li>- 2,5 g/l en DCO</li> <li>- 0,5 g/l d'argent</li> <li>- biodégradabilité 4</li> </ul>	Pas de traitement possible en STEP
Solution de mouillage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 g/l en DBO</li> <li>- 100 g/l en DCO</li> <li>- pH 5</li> <li>- toxicité aiguë : 1000 equitox</li> <li>- toxicité chronique : 1300 equitox</li> <li>- biodégradabilité 5</li> </ul>	Forte charge polluante Très toxique à court et long terme Pas de traitement possible en STEP

Source : Chambre de commerce et d'industrie de Paris

**C EAUX DE PROCESS OU LIEES AU PROCESS**

Les produits susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des eaux et présents dans les eaux de process sont de 2 types :

- les produits utilisés pour la conception et l'impression ;
- les produits se retrouvant dans les eaux de nettoyage des blanchets et rouleaux.

↳ Les produits et rejets durant la phase pré-presse

- Développement des négatifs

Les déchets liquides produits sont :

- le bain de révélateur,
- le bain fixateur,
- l'eau de rinçage.

Les produits répertoriés sont ceux classés selon les phrases de risques indiquées dans les fiches de données sécurité et répertorié dans le tableau des produits dans la pièce n°1 du présent dossier.

Les effluents de la cuve n°1 sont ensuite pompés par SOCADIS tous les 2 à 3 mois.

Le risque de pollution des eaux lors de la conception est donc limité, étant donné que les effluents sont récoltés dans une cuve puis pris en charge par une société spécialisée qui se charge de leur évacuation et de leur traitement.

- Préparation des plaques

Les déchets liquides produits sont :

- le bain de révélateur positif ;
- l'eau de rinçage ;
- l'eau pour le gommage.

Produit	Nom commerciale	Importance des consommations	Fréquence de remplacement	Risques pour l'environnement	Rejet après usage
Révélateur	AGFA prima DP 2000	1800 L / an	1 mois	Aucun	Dans cuve n°1 du bâtiment I
Eau de rinçage + solvant	H2O + Lavage Végétal	2800 L / an	1 mois	Aucun	Dans cuve n°1 du bâtiment I
Eau pour le gommage	Plate Gum LGO 1030	6 Unités /an	Jamais	Aucun	

Les produits répertoriés sont ceux classés selon les phrases de risques indiquées dans les fiches de données sécurité et répertorié dans le tableau des produits dans la pièce n°1 du présent dossier.

Le risque de pollution des eaux lors de la conception est donc limité, étant donné que les effluents sont récoltés dans une cuve puis pris en charge par une société spécialisée qui se charge de leur évacuation et de leur traitement.

↳ Activité d'impression

La solution de mouillage utilisée durant cette étape du process va être source de pollution par l'utilisation d'alcool isopropylique et d'un additif mélangés à l'eau. Cependant, la solution (dilué : 2-3 % d'additif pour eau de mouillage dans 87 % d'eau et 10 % d' alcool isopropylique) est utilisée en circuit fermé.

Produit	Nom commerciale	Importance des consommations	Fréquence de remplacement	Risques pour l'environnement	Rejet après usage
Additif	VIOLET 3170 (Vegra GmbH)	3% dans solution de mouillage	Aucune – absorbée par le papier	Aucun	Aucun – absorbée par le papier
Alcool isopropylique	Alcool isopropylique	10 % dans solution mouillage	Aucune – absorbée par le papier	Aucun	Aucun – absorbée par le papier

Les rejets possibles de ce mélange à lieu lors du nettoyage du contenant de la solution présent dans la machine. Cette manipulation à lieu quand le contenant est vide et environ tous les mois. Les reliquats présent sont alors évacués mécaniquement vers la cuve n°2 de 5.000 L. Rappelons que cette dernière est vidangée par une société spécialisée, SOCADIS, tous les mois.

Cette cuve reçoit l'ensemble des déchets liquide issus de l'activité d'impression. Ces déchets sont les solvants, encre et eau utilisés lors de l'impression. Ils sont principalement produits lors du nettoyage des rotatives et évacués mécaniquement vers la cuve n°2 .

↳ Nettoyage des équipements

Le nettoyage des rouleaux et blanchets s'effectue en faisant fonctionner les rotatives afin de retirer les encres tout le long du process. Ce nettoyage est réalisé à l'aide de raclette récupérant le mélange en fin de process contenant principalement des encres, de l'eau et une partie infime de solvant. En effet ces derniers étant volatils à ces températures, ils sont entraînés vers l'incinérateur afin d'y être traités.

Le nettoyage des pièces est réalisé avec une brosse spécifique et le nettoyant de type, Orasolv (ORAPI) du mélange au dessus d'un bac permettant l'utilisation en circuit fermé de ce solvant. Ce dernier est remplacé tous les 6 mois.



### 2.2.2.2 Le risque de pollution domestique

Les eaux vannes en provenance des sanitaires seraient susceptibles d'engendrer une pollution bactériologique. Les eaux vannes et les eaux ménagères sont collectées séparément puis acheminées vers les trois fosses septiques du site.

Fosse septique	Eaux traitées	Prétraitement	Volume fosse	Zone de rejet
1	Toilette des bureaux de l'étage (Bâtiment I)	Non	1000 L	En cours de raccordement sur la buse Ø800 du réseau EU public le long de l'hippodrome. (1 <sup>er</sup> sem 2010)
2	Sanitaires Hommes et Femmes du RDC bâtiment I	Non	3000 L	En cours de raccordement sur la buse Ø800 du réseau EU public le long de l'hippodrome. (1 <sup>er</sup> sem 2010)
3	Sanitaires Bâtiment II	Non	1000 L	Buse Ø800 EU public au niveau de la STEP de l'Anse-Vata

Le risque de pollution par les eaux vannes est donc limité si leur entretien est régulier.

Les vidanges sont réalisées par l'entreprise VELAYOUDON tous les 3 ans.

### 2.2.2.3 Le risque de pollution accidentelle

Les Eaux Pluviales et les Eaux Usées des IRN sont canalisées séparativement. Le process ne génère pas de rejet. Aucune pollution chronique des eaux souterraines n'est donc à craindre.

Le seul risque de pollution consisterait en une pollution accidentelle des eaux et des sols dû à un éventuel déversement au niveau des stocks de produits.

Les produits inflammables sont stockés dans un local muni d'une cuvette de rétention d'une capacité de 5 m<sup>3</sup>. Le stockage actuel est de l'ordre de 2.5 m<sup>3</sup>. Ce local a une capacité de stockage d'environ 20 fût de 200 l soit 4 m<sup>3</sup> de produits. La cuvette possède donc une capacité de rétention suffisante pour retenir l'ensemble des produits stockés.

L'entreprise, en cas de fuite de fût, s'engage de faire vidanger la cuvette de rétention par une entreprise habilitée.

- Etude d'Impact -

- le stockage des chiffons imbibés de solvant en attente de leur évacuation ;
- l'utilisation d'un incinérateur pour brûler les COV de la rotative offset SOLNA.

### **3.1.1.3 La localisation des points de rejet**

Au droit des installations, les dégagements seront :

- soit diffus en ce qui concerne le développement des films et plaques, les opérations même d'impression et le chargement des encres dans les machines, les opérations de nettoyage des machines d'impression ;
- soit localisé au niveau du four sécheur. Les émissions de COV du four sécheur sont envoyées vers l'incinérateur de la Solna situé à l'extérieur du bâtiment II. Les émissions de l'incinérateur sont relatives au temps de fonctionnement de la rotative.

Ces rejets n'ont lieu que durant les phases de fonctionnement de la machine SOLNA soit environ 14h par jour.

Les rejets de la cuve de butane seront ponctuels lors des opérations de dépotage. A ce niveau, on notera que la cuve est située à l'Ouest des installations.

## **3.1.2 LES POLLUANTS PRESENTS DANS LES REJETS DE L'IMPRIMERIE**

*Les polluants gazeux ont des effets à court terme et à long terme, dans le voisinage et à longue distance. Ils peuvent présenter encore plus d'inconvénients pour l'environnement et la santé humaine que les polluants particulaires, car ils sont totalement miscible à l'air ambiant et peuvent sous l'effet des vents être transportés à longue distance aussi bien au niveau du sol que dans la haute atmosphère. Certains gaz peuvent avoir des effets toxiques pour l'homme ou corrosifs pour le matériel.*

### **3.1.2.1 Localisation des cibles potentielles de pollution de l'air**

D'après la rose des vents fournie par Météo-France l'orientation globale de la provenance des vents est Sud-Est. Les cibles potentielles sont donc situées au Nord-ouest des installations. Il s'agit du garage Delrieu et du terrain de pelote basque. Sur le terrain, la zone est soumise à des vents variables de part sa topographie irrégulière.

### **3.1.2.2 Impacts potentiels**

Les Composés Organiques Volatils peuvent avoir des impacts directs ou indirects sur les hommes et les animaux ainsi que sur l'environnement.

Après traitement par l'incinérateur, les gaz rejetés dans l'atmosphère ne contiennent plus de COV pur car près de 98 % de ces derniers ont été traités. Les gaz rejetés sont constitués de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub>. Ces gaz sont des gaz à effet de serre. Notons que les NO<sub>x</sub> ont également un impact sur la couche d'ozone. Notons que ces gaz rejetés dans l'atmosphère, n'impactent pas directement le milieu marin, la flore et la faune ou même notre santé mais participent au phénomène global de réchauffement climatique auquel participe également les gaz d'échappement des automobiles, etc.

#### **a IMPACTS DIRECTS**

Les impacts directs résultent de l'accumulation, dans l'atmosphère ambiante, de COV présentant un danger pour l'homme. Ce danger peut être de nature différente puisqu'il peut s'agir d'un risque

- Etude d'Impact -

d'inflammation des COV présents sous forme de vapeur ou bien d'un risque pour la santé puisque certains COV sont cancérogènes, tératogènes ou mutagènes. L'impact sur notre santé peut provenir soit de l'inhalation des COV ou bien de leur contact avec la peau. C'est pourquoi des précautions doivent être prises avant toute manipulation ou exposition à ces composés.

**b     IMPACTS INDIRECTS**

Les COV contribuent à la pollution photochimique. Celle-ci est caractérisée par la présence, dans l'air, de composés issus de réactions chimiques, entre les oxydes d'azote, les composés organiques volatils et le monoxyde de carbone sous l'effet du rayonnement solaire de courte longueur d'onde. Ce phénomène de pollution se produit dans la troposphère, domaine atmosphérique compris entre le sol et 7 à 10 km d'altitude. Le principal polluant photochimique est l'ozone, dont la production s'accompagne d'autres espèces aux propriétés acides ou oxydantes (aldéhydes, composés organiques nitrés, acide nitrique, eau oxygénée).

**3.1.2.3     Impacts propres aux IRN**

**a     REJETS DIFFUS**

Comme nous l'avons vu les rejets diffus sont liés aux développement des films et plaques, aux opérations même d'impression, aux chargements des encres dans les machines et les opérations de nettoyage des machines d'impression.

Toutefois ces rejets sont confinés principalement dans les bâtiments. C'est la ventilation des bâtiments qui permet la dispersion de ces rejets dans l'atmosphère. (Cf. NHS)

**b     REJETS LOCALISES**

Comme nous l'avons vu, le séchage à air chaud implique l'utilisation de solvants à haut point d'ébullition (200-300°C) évaporés puis brûlés pour récupérer l'énergie. La proportion de solvants initialement contenue dans l'encre, qui s'évapore au cours du séchage est de l'ordre de 80 à 90%. Les 10-20% restant sont absorbés par le support imprimé.

Selon les données bibliographiques, la concentration moyenne de COV dans les effluents gazeux (issus des solvants des encres, mais aussi de la solution de mouillage et éventuellement des produits de nettoyage) est de l'ordre de 1 à 2 g/Nm<sup>3</sup> hors traitement.

Dans le cadre des IRN, comme nous le verrons plus en détail dans les mesures compensatoires, les impacts liés aux COV seront limités voire inexistant puisque les COV et les odeurs sont traités par incinération.

En revanche les rejets de l'incinérateur peuvent impactés l'atmosphère si l'épuration n'est pas correct. Des mesures de rejets au niveau des cheminées ont été réalisées en 2006 par le LBTP ([annexe 7](#)). La SOLNA n'imprime pas plus de papier à l'heure en 2009 qu'en 2006, la production de solvant est donc identique. L'incinérateur est vérifié tous les deux ans par une entreprise allemande (Cf, Etude de danger) garantissant sa capacité de traitement.

Ces résultats démontrent un flux horaire de 0,847 kg/h pour les composés organiques volatils sur la seule cheminée en fonctionnement (cf. ci-dessous).

### 3.2.1.3 Traitement & surveillance des rejets

- L'incinérateur de la rotative Solna 96

La rotative labeur Solna 96 est reliée à un incinérateur (Epurateur/Echangeur Pflock et Meckler IV 45 n°57) fonctionnant au butane (cf. planche 3). Cet incinérateur permet de réduire les émissions atmosphériques de solvants du sécheur en transformant les molécules organiques en eau et CO<sub>2</sub> sous l'action de la chaleur. La concentration moyenne de COV dans les effluents gazeux (issus des solvants des encres, mais aussi de la solution de mouillage et éventuellement des produits de nettoyage) est de l'ordre de 1 à 2 g/Nm<sup>3</sup> hors traitement (source : <http://cerig.efpg.inpg.fr>). Ils sont traités par incinération, autant pour les quantités de COV que pour les odeurs.

La puissance absorbée de l'incinérateur est de 900kW.

L'équipement comporte une chambre de combustion où l'air chargé en COV est porté à haute température. Avant d'entrer dans la chambre, l'air est préchauffé dans un échangeur primaire avec l'air chaud sortant de la chambre. La température d'incinération est de 750°C. Le temps de séjour doit être de 0,6 à 1,5 seconde. Il faut une concentration de polluants supérieure à 8 g/Nm<sup>3</sup> pour maintenir le système en autothermie.

L'incinérateur possède deux cheminées. L'ancienne cheminée jugée trop « courte » a été mise hors service et une cheminée d'une hauteur plus élevée a été implantée. Seule cette cheminée fonctionne actuellement.

En fonctionnement normal, l'incinérateur atteint une température de 750°C.

Lorsque l'incinérateur n'atteint pas la température de 750 °C, l'incinération n'est pas complète, l'incinérateur coupe automatiquement l'impression de la SOLNA 96.

Les caractéristiques techniques de l'incinérateur sont indiquées dans le tableau suivant :

Source	Hauteur cheminée	Diamètre	Débit	CO (g/s)	NOx (g/s)	SO2 (g/s)	PM (g/s)	Carburant
Four MEG SIGMA plu	12 m	0,50 m	0,982 m <sup>3</sup> /s	0,1	0,00396	0	0,098	Butane
Four MEG SIGMA plu	10 m	0,50 m	0,982 m <sup>3</sup> /s	0,1	0,00396	0	0,098	Butane

Cet incinérateur est situé le long (1,2 m environ) de la limite parcellaire sud des IRN au droit du bâtiment II (cf. planche 3). Néanmoins des dispositifs de protection (mur coupe feu) devrait être mis en œuvre afin de respecter la réglementation en vigueur. (Cf Etude de danger)

Les COV rejeté par le four sécheur de la rotative SOLNA sont directement captés et traités par un incinérateur. Il n'y a donc pas de rejet canalisé de COV à ce niveau. Les rejets canalisés au lieu au niveau des cheminées à la sortie de l'incinérateur. Le reste des émissions sont de types diffuses.

Les rejets gazeux de l'incinérateur sont soumis aux seuils de rejet de la délibération n°702-2008/BAPS du 19 septembre 2008 relative aux installations de combustion.

## 4.2.4 ANALYSE DES IMPACTS

### 4.2.4.1 Rappel de la réglementation

Selon la **délibération n° 741-2008/BAPS du 19 septembre 2008**, les émissions sonores des installations classées ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée (cf. paragraphe précédent) :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 6 heures à 21 heures, sauf dimanche et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 21 heures à 6 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Niveau $\leq 45$ dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Niveau $> 45$ dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

De plus, les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation en limite de propriété de l'établissement ne peuvent excéder 70 dBA pour la période de jour et 60 dBA pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

### 4.2.4.2 Calcul des différentes émergences

Les tableaux et graphiques présentés en **annexe 9** ont été obtenus par l'intermédiaire du logiciel d'exploitation de données acoustiques : *dBTRAIT*.

Rappelons que les positions de mesure POS 6 et POS 7, sont considérées comme mesurant le bruit résiduel en période de jour, étant donné leur éloignement par rapport aux sources de bruit de IRN. En période de nuit, des positions de mesures respectivement POS 1 et POS 2 avant entrée en activité des IRN ont été considérées comme caractérisant le bruit résiduel.

Le choix de la POS4 comme mesure du bruit résiduel s'avère non pertinent car il ne permet pas de prendre en compte le bruit généra par la rue Colnett, la STEP, etc. Ce point de mesure ne permettrait pas d'apprécier avec pertinence les émergences des points POS 1, 2 et 3.

#### a MESURE DE NUIT :

Lieu de prise de mesure	Bruit ambiant	Bruit résiduel associé	Emergence
POS 1 : limite IRN, Garage Delrieu, Rue Colnett	58,6 dB(A)	53,1 dB(A) POS1	5,5 dB(A)
POS 2 : Limite IRN, STEP	49,7 dB(A)	51,0 dB(A) POS2	0 dB(A)
POS 3 : Limite IRN, STEP, hippodrome	56,2 dB(A)	51,0 dB(A) POS2	5,2 dB(A)
POS 4 : Limite IRN, maison privée.	42,1 dB(A)	51,0 dB(A) POS2	0 dB(A)

Les émergences mesurées aux stations 2 et 4 sont admissibles selon les données indiquées dans le tableau précédent. Les mesures en station 2 montrent que l'entrée en activité des IRN et de la STEP ne cause pas une augmentation significative du bruit à ce niveau.

## - Etude d'Impact -

Concernant la station 1, les émergences dépassent les seuils fixés. Notons que le fonctionnement machine des IRN de ce côté est très limité et ne consiste principalement qu'à des activités tertiaires. De plus ces dernières ne débutent qu'à partir de 8h du matin.

En effet, on peut s'apercevoir à partir de l'évolution temporelle du signal sonore enregistré que de nombreux pics, de l'ordre de 70 dB(A) se répartissent sur l'ensemble de l'enregistrement. Aucune entrée de véhicule sur le parking des IRN n'est à signaler. Ces pics sont dus à l'augmentation du trafic de la Rue Colnett tout au long de la matinée.

Concernant la station 3, les émergences dépassent les seuils fixés. Notons que le fonctionnement machine des IRN de ce côté est important avec notamment la présence de la SOLNA et de son incinérateur en route dès 5h du matin.

Néanmoins l'émergence de ce côté du bâtiment II, ne produit aucune nuisance particulière vis-à-vis de l'environnement proche. En effet, cette zone émet en direction de l'hippodrome et de la STEP de l'Anse Vata. Le bruit généré par les IRN n'est donc pas susceptible de constituer une nuisance pour les riverains. Rappelons qu'aucun gardien ni concierge ne réside dans les bâtiments de la STEP.

Notons que les émissions sonores ambiantes ne dépassent pas les 60 dB(A) réglementaires.

On observe également que le voisinage et notamment la circulation sur la rue Colnett est la source de la majorité des nuisances sonores pour l'ensemble des habitations se situant le long de cette dernière, celles la même pouvant être impactées par les nuisances sonores des IRN.

**b    MESURE DE JOUR :**

Lieu de prise de mesure	Bruit ambiant	Bruit résiduel associé	Emergence
POS 1 : limite IRN, Garage Delrieu, Rue Colnett	65,5 dB(A)	67,6 dB(A) POS 6	0 dB(A)
POS 2 : Limite IRN, STEP	51,6 dB(A)	52,1 dB(A) POS 7	0 dB(A)
POS 3 : Limite IRN, STEP, hippodrome	59,1 dB(A)	52,1 dB(A) POS 7	7 dB(A)
POS 4 : Limite IRN, maison privée.	48,6 dB(A)	52,1 dB(A) POS 7	0 dB(A)

Les émergences mesurées aux stations 1, 2 et 4 sont admissibles selon les données indiquées dans le tableau précédent.

Concernant la station 3, les émergences dépassent les seuils fixés. Notons que le fonctionnement machine des IRN de ce côté est important avec notamment la présence de la SOLNA et de son incinérateur.

Néanmoins l'émergence de ce côté du bâtiment II, ne produit aucune nuisance particulière vis-à-vis de l'environnement proche. En effet, cette zone émet en direction de l'hippodrome et de la STEP de l'Anse Vata. Le bruit généré par les IRN n'est donc pas susceptible de constituer une nuisance pour les riverains. Rappelons qu'aucun gardien ni concierge ne réside dans les bâtiments de la STEP.

Notons que les émissions sonores ambiantes ne dépassent pas les 70 dB(A) réglementaires.

On observe également que le voisinage et notamment la circulation sur la rue Colnett est la source de la majorité des nuisances sonores pour l'ensemble des habitations se situant le long de cette dernière, cela même pouvant être impactés par les nuisances sonores des IRN.

**La campagne de mesure de bruit a mis en évidence que, dans le cas des I.R.N et seulement sur le point de mesure POS 3, il y a émergence mais pas nuisance étant donné le contexte environnemental.**

## 7 TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIONS A ENTREPRENDRE ET CHIFFRAGE DES TRAVAUX

TRAVAUX & INVESTISSEMENTS A PREVOIR	Chiffrage approximatif	Délai
Réalisation de l'extension du réseau d'assainissement des fosses septiques.	950 000 F CFP	Mai / Juin 2011
Mise en place d'un plan de gestion de solvant.	800.000 F CFP	1 <sup>er</sup> semestre 2011
Fixation de la future cuve à gaz au sol.		En cours
Mise en place de l'ensemble de murs coupe feu autour de la cuve de gaz et du local de stockage de produit inflammables.		En cours
Mise en place d'un mur coupe feu en limite de parcelle au niveau de l'épurateur.		Mai / Juin 2011
Mise en place d'un mur coupe feu au niveau du bâtiment II à l'angle du stockage de produits finis et le long de la parcelle privée.		Juin 2011
Réalisation de la modélisation incendie tenant compte de ces mesures.		2010
Evacuation du conteneur situé contre le dock papier à plat et revêtement en enrobé de la zone située entre le local de liquide inflammable et le débourbeur séparateur d'hydrocarbure pour meilleur accès à l'incinérateur.		2010 pour le container et Mai / Juin 2011 pour l'enrobé
COMMUNICATION / SECURITE	Chiffrage approx.	Délai
Réalisation de mesures de concentration de C.O.V diffus dans l'air ambiant au niveau des zones de travail.	850.000 F CFP	1 <sup>er</sup> semestre 2011
Mise en place d'une aération forcée si nécessaire (avec filtre si nécessaire en fonction de la concentration de COV mesurée dans les rejets).	2.000.000 F CFP	Réalisé
Implantation de la nouvelle cuve de gaz en dehors de la zone effet domino (SELS – Voir planche 2)		En cours
Mise à jour du plan de sécurité des IRN.		Avant fin 2010
Mise en place d'un système de détection incendie (détecteur et signalisation de fumée).		De Mai à décembre 2011
2 R.I.A, 5 extincteurs et 3 bacs à sable supplémentaires (cf. étude des dangers).		Mai / Juin 2011
Désencombrement devant certains extincteurs difficilement accessibles (cf. étude des dangers).		Réalisé
Mise en place d'un panneau de signalisation sur le mur extérieur du local de stockage des produits inflammables (interdiction de fumer, etc).		Réalisé
TRAVAUX D'ENTRETIEN, MESURE(S) A PREVOIR et REGISTRES A TENIR A JOUR	Chiffrage approx.	Délai
Vidange du séparateur d'hydrocarbure	470.000 F CFP	Avant fin 2010
Mesure bisannuelle des C.O.V canalisés émis en sortis de cheminée	1.800.000 F.CFP	Périodique
Mesure de la qualité des rejets d'eau domestique après la finalisation des travaux sur les réseaux et ouvrages d'assainissement.	100.000 F CFP	Après finalisation des travaux
Elaguer les arbres le long de la parcelle avec la maison individuelle (notons que ces arbres appartiennent au voisin ).		Réalisé et périodique
Evacuer les produits non utilisés (filière appropriée / exemple : Hydronews)		Réalisé
Registres : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des déchets,</li> <li>- Vidanges et curage des ouvrages d'épuration,</li> <li>- Rapports de vérifications des installations (électricité, sécurité incendie, machines, cuve et réseau de distribution de gaz, etc),</li> <li>- Planning de formation du personnel,</li> <li>- Etc.</li> </ul>		Contrôle VERITAS réalisé

**Justification économiques :**

Nombreuses interventions demandées n'ont pas pu être budgétées à l'exercice 2010. Les investissements sont tels qu'ils seront étalés sur plusieurs exercices.

Nous préparons dès octobre de cette année 2010 le budget investissements / fonctionnement 2011 et le présentons au siège GHM en décembre 2010.

Par expérience, nous savons que le retour se fait chaque année fin avril. Cela explique les échéances Mai ou Juin indiquées.